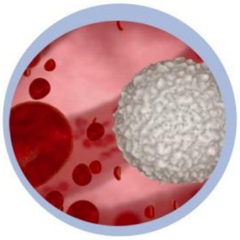
پشکنین و شیکاری نەخۆشیەکان
لە تاقیگەی پزیشکی شیکاری دا

Kaka Lea



Kaka Lea

باسکردنی زیاتر لە **120**
پشکنین بە وردی ، لەگەڵ چەندین
زانیاری و تێبینی گرنگ

- Haematology
- Bactrtiology
- Parasitology
- Endocrinology
- Biochemistry
- Serology
- Autoimmunity
- Others

Kaka Lea

کۆکردنەوە و ئامادەکردنی :
کامۆ هەورامی
شاڵاو خدر قەڵادزەیی

پشكنين و شيكاری نەخۆشيەكان

لە تاقيگەی پزيشكی شيكاری دا

ئامادەكردنی و كۆكردنەوەی :

كامۆ هەورامی

شالاو خدر قەلادزەيی

مافی چاپ كردنی پارێزراوە بۆ دانەرانی كتێب و پەڕەی فەرمی كتێبی پی دی ئێف

Ktebi_PDF

به ناوی خوای گەورە و میهرەبان

سەرەتا خۆمان زۆر بە بەختەوەر ئەزانین کە توانیمان کتێبێکی لەم شێوەیە ئامادە بکەم و گەلی هەمیشە ستەم لێکراوی کورد ئاشنا بکەم بە زۆرێك لە پشکنینە پزیشکیەکان چونکە بە داخەوە تا ئێستاش ئاستی ڕۆشنبیری و زانستی پزیشکی لە ئاستێکی زۆر نزم دایە وەکو پێویست تاکی کورد زانیاریەکی ئەوتۆی نی یە دەربارەی زانستی پزیشکی و پشکنینە پزیشکیەکان، هیوادارم ئەم دیاری یە بچووکەمان لێ قبوڵ بکەن و سوودی لێ ببینن، وە هیوادارم خزمەتێکی بچووکمان کردبێت بە بواری زانستی پزیشکی ، لەم کتێبەدا باسی زۆربەی پشکنینە پزیشکیەکانم کردووە بە پێی جۆری نەخۆشیەکان پۆلێنمان کردوون وە باسی هۆکاری کەم بوون و زیاد بوونی ڕێژەی پشکنینەکانمان کردووە وە کورتەیەك باسی پشکنینەکانمان کردووە کە لە تاقیگەی پزیشکی شیکاری دا ئەنجام ئەدرێت، وە باسی نموونەمان کردووە لێرەدا مەبەست لە ووشەی [نـموونـە_سامپل] واتە ئایا ئەم پشکنینە لە ڕێگای کام شلەی مرۆڤەوە دەکرێت وەکو ئەمانە [خوێن ، سـیـرەمی خوێن ((زەرداوی خوێن)) ، پلازمای خوێن ، میز، پیسایی، سپێرمی پیاو یان ماددە شلەکانی تری لەش و

شانە.....هتد.] وە باسی ناوی ئەو ئامێرەم کردووە کە پشکنینەکەی پێ ئەنجام ئەدرێتت ، هەروەها باسی جۆری پشکنینەکەمان کردووە کە چەند جۆرێك پشکنینمان هەیە وەکو ئەمانە [هێماتۆلۆجی ، سیرۆلۆجی ، کیمیاوی ، ڤایرۆس ، هۆرمۆنات ، پاراسایتۆلۆجی.....هتد]. شایانی باسە ئەم کتێبە تەواوی ستافی کارمەندامی تاقیگەی پزیشکی شیکاری و خوێندکاران و دەرچووانی کۆلێژ و بەشەکانی [پزیشکی گشتی، ددان، دەرمانسازی، زانستی بایۆلۆجی، مایکرۆبایۆلۆجی پزیشکی، زانستی کیمیا، کلینیکال بایۆکیمیستری، شیکاری نەخۆشیەکان، زانستی تاقیگەی پزیشکی] و سەرجەم ئەو بەش و کۆلێژانەی تری پەیوەندیان بە پشکنینە پزیشکیەکانەوە هەیە دەتوانن بە تەواوی سوود لەم کتێبە وەربگرن و زانیاری تەواویان لەسەر پشکنینی نەخۆشیەکان دەست بکەوێت ، رێز و خۆشەویستیمان قبوڵ بکەن و لە دوعای خێر بێ بەشمان مەکەن

شاڵاو خدر قەلادزەیی ، کامۆ هەورامی

قەلادزێ _ هەرێمی کوردستان

1 / 6 / 2019

سەرجەم ئەو پشکنینانەی کە لەم کتێبە باسکراون

Haematology

Complete Blood Count (CBC)
Hemoglobin (HB)
Packed cell volum (PCV)
Erythrocyte Sedimention Rate (ESR)
WBC Count
Platelet Count
RBC count Test
Clotting time & Bleeding time
Prothrombin Time (PT)
International Normalised Ratio (INR)
Blood Group
Fibrinogen

Parasaitology

General Stool Examination (GSE)
General Urine Examination (GUE)
Fecal Occult Blood test (FOB)

Allergy

Environmental Allergy (Respiratory Allergy)
Food Allergy

Serology

Typhoid Fever (widal test)
Rose Bengal test (Brucella)
Antistreptolysin-O (ASO)
Rheumatoid factor (RF)

Endocrinology

Thyroid

Triiodothyronine (T3)
Thyroxine (T4)
Thyroid Stimulating Hormone (TSH)
Thyroglobulin (Tg)

Hormones

Human Chorionic Gonadotropin (β-hCG)
Erythropoietin (EPO)
Luteinizing Hormone (LH)
Estradiol (E2)
Follicle-Stimulating Hormone (FSH)
Dehydroepiandrosterone Sulfate (DHEAS)
Testosterone
Progesterone
Prolactin Test
Anti Müllerian Hormone (AMH)

Vitamins

Vitamin D Test
Vitamin B9 Test (Folic Acid , Folate test)
Vitamin B12 Test

Viral Tests

Hepatitis B Virus (HBV)
Hepatitis C Virus (HCV)
HCV Genotyping
human immunodeficiency virusviruses (HIV)
Human Papillomavirus (HPV)
BK Virus

Infectious Disease

Helicobacter pylori (H.pylori)
Toxoplasm Test
Syphilis (VDRL)
Cytomegalovirus (CMV)

Cardiac Markers

Troponin Test
Troponin I
D-dimer
Myoglobin

Kaka Lea

Tumor Markers
Cancer Antigen (CA 19-9)

Indocrine
Cortisol Test
C-Peptide
Erythropoietin (EPO)
17-Hydroxy Progesterone (17OHP)
Renin

Biochemistry

Diabetes
Glucose Test , Blood Sugar
glycated haemoglobin , haemoglobin A1c (HbA1c)

Lipid Profile
Cholestrol Test
High Density Lipoprotein Test (HDL)
Low Density Lipoprotein (LDL)
Triglycerides Test

Renal Function Test
Blood Urea Nitrogen Test (BUN)

Liver Function Test
Aspartate Aminotransferase Test (AST)
Alanine Aminotransferase Test (ALT)
Liver Function Tests (LFT)
Bilirubin test
Albumin
Total Protein
Gamma-Glutamyl Transferase (GGT)
Urine chemistry 24 hour
Creatinine Test
Calucim
Protein S
Protein C
Phosphorus (Phosphate)
Copper Test
Lipase
Zinc Test (Zn)
Amylase Test
Uric Acid Test
Creatinine Clearance

Electrolyte
Potassium (K+)
Sodium (Na+)
Chloride (Cl-)

Bacteriology
Bacterial Culture Test
Nutrient agar media
Chocolate agar (CAP) medium
Blood agar(BA) medium
Mannitol salt agar media

Others
Pregnancy Test
Seminal Fluid Analysis
C. reactive protein (CRP)
Serum Ferritin Test
Serum Iron Test
Urea Breath test
Renal function tests
Renal Stone Analysis
Tuberculosis Test
Partial Thromboplastin Time (PTT)
Cerebrospinal fluid (CSF)
Creatine kinase
Antinuclear antibody (ANA)
Islet cell antibody
Malaria Film
Vaginal Swab
Cyclosporine and Tacrolimus
BCR-ABL1 Fusion gene

Glucose-6-Phosphate Dehydrogenase Deficiency (G6PD)
Heart-type Fatty Acid -binding Protein (H-FABP)
Angiotensin Converting Enzyme (ACE)
JAK2 v617f Mutation
Aldosterone
Human Leukocyte Antigen B27 (HLA-B27)
Human Leukocyte Antigen B5 (HLA-B51/52)
Human Leukocyte Antigen (HLA-DQ2/DQ8)
Urine Protein Electrophoresis (UPEP)
Alpha Fetoprotein (AFP)
Ceruloplasmin
N-terminal pro B-type Natriuretic Peptide (NT-proBNP)
Interferon_Gamma Release Assay (IGRAs)
Prostate-Specific Antigen (PSA)
Lipoprotein-associated phospholipase A2 (Lp-PLA2)
Tissue Transglutaminase (TTG Test)
purified protein derivative test (Tuberculin) (PPD)
Serum Protein Electrophoresis (SPEP)

Haematology

(1)

Complete Blood Count (CBC)

پشکنینی سەرجەم پێکهاتەکانی ناو خوێن

ئەم پشکنینە لە ڕێگەی ئامێرێکەوە ئەنجام دەدرێت پێی دەوترێ Coulter , ئەم ئامێرە بەکاردێت بۆ پێوانی پێکهاتە جیاوازەکانی خوێن ، کە یارمەتیمان دەدات لە دیاری کردنی چەند جۆرێکی جیاوازی نەخۆشی وەک (هەوکردن ، شێرپەنجە ، دیاریکردنی نەخۆشیەکانی مۆخی ئێسک ، کەم خوێنی ، سالاسیمیا ... هتد) سودی هەرە گرنگی ئەم ئامێرە ئەوەیە کە چەند پشکنینێکی جیاواز ئەنجام دەدات لە هەمان کاتدا بە ماوەیەکی زۆر کەم .

پشکنینەکانیش بریتین لە :

1- WBC (پێوانی ڕێژەی خڕۆکە سپیەکان)

2- MID (پێوانی ڕێژەی مۆنۆسایتەکان)

3- GRA (پێوانی ڕێژەی گرانۆلۆسایتەکان)

4- LYM (پێوانی ڕێژەی لیمفۆسایتەکان)

5- HGB (پێوانی ڕێژەی هیمۆگلۆبین)

6- HCT (پێوانی ڕێژەی خوێن)

7- RBC (پێوانی ڕێژەی خڕۆکە سورەکان)

8- MCV (پێوانی تێکڕای قەبارەی خڕۆکە سورەکان)

9- MCH (تێکڕای بڕی هیمۆگلۆبینە لە خڕۆکەیەکی سووردا)

10- MCHC (تێکڕای خەستی هیمۆگلۆبینە لە خڕۆکەیەکی سوردا)

Kaka Lea

11- RDW (بڕی گۆانی قەبارەی خڕۆکە سورەکان)

12- PLT (پێوانی ڕێژەی پەڕەکانی خوێن)

13- MPV (پێوانی قەبارەی پەڕەکانی خوێن) Kaka Lea

14- PDW (فراوانی دابەشبونی پەڕەکانی خوێن)

15- LPCR(پێوانی تێکڕای خەستی پەڕە گەورەکانی خوێن)

پشکنینی گشتی پێکهاتەکانی ناو خوێن دابەش دەبنّ بۆ 3 بەشی سەرەکی :

❶ یەکەم خڕۆکە سپییەکانی خوێن WBC : Kaka Lea

خڕۆکە سپیەکان بەرگری لە لەش دەکەن دژی هەوکردن ، ئەگەر ماددەیەکی نامۆ بێتە لەش ئەوا هێرشی دەکاتە سەر و لەناوی دەبات، جا بەکتریا بێت یان ڤایروس یان هەر شتێکی نامۆ، قەبارەی خڕۆکە سپییەکان گەورەترە بە بەراورد بە خڕۆکە سوورەکان، بەڵام ژمارەیان کەمترە لە خڕۆکە سوورەکان، بۆیە کاتێک هەوکردن و التهاباتێک لە لەشدا ڕوودات ئەوا ژمارەی خڕۆکە سپییەکان WBC بەشێوەیەکی خێرا زیادد دەکەن، بۆیە ئەگەر لە فەحسدا بینیت WBC زیادی کردووە لە ڕێژەی ئاسای خۆی ئەوا ئاماژەیە بۆ بوونی التهابات. خڕۆکە سپیەکانیش لە 5 بەشی سەرەکی پێک دێن :

(Neutrophil ,Eosinophil, Basophil , Lymphocyte, Monocyte)

❖ ڕێژەی ئاسای خڕۆکە سپیەکانی خوێن : 4.5 to $11.0 \times 10^9/L$

- ئەو حاڵەتانەی کەتێیدا WBC زیاد دەکات :

١-هەوکردن و التهابات

٢- زیان بەرکەوتن بە شانەکانی لەش وەکو سەکتەی دڵ

٣- پەستانی دەروونی یان بارێکی فیزیای زۆر توند، وەکو (تای بەرز ، برینداری ، نەشتەرگەری)

٤- عجزی گوورچیله

٥- گوورگە (نەخۆشییەکی پێستە)

٦- سیل

٧- هەوکردنی جومگەی روماتیزمی

٨- صرتان بەگشتی و صرتانی خوێن

٩- لابردنی سپڵ

- ئەو حاڵەتانەی کەتێیدا WBC کەمدەکەن :

١- ئایدز

٢- مەلاریا

٣- چارەسەرکردن بە ماددەی کیمیایی

٤- ئەو جۆرە کەمخوێنیەی کە هۆکارەکەی مۆخی سووری ئێسکە Aplastic anemia

٥- هۆگر بوون بە ماددە کهولیەکان

٦- گەورەبوونی سپڵ

Kaka Lea

❷ دووەم خڕۆکە سوورەکانی خوێن RBC :

خڕۆکە سورەکان هەڵگری ئۆکسجینن کە لە سییەکانەوە دەیگوازنەوە بۆ شانەکانی لەش ، وە لەوێشەوە دوانۆکسیدی کاربۆن دەگێڕنەوە بۆ سییەکان، لە سییەکانیشەوە دەکرێتە دەرەوە لە ڕێگەی هەناسەدانەوە ، ئەگەر ڕێژەی RBC کەم بێت (anemia) ئەوا شانەکانی لەشمان بڕی تەواوی ئۆکسجینی پێناگات کە پێویستییەتی ، وە ئەگەر ڕێژەی RBC بەرز بێت کە پێی دەڵێین (Polycythemia) ئەمەش وادەکات خڕۆکە سوورەکان پێکەوە بنوسێن وە ئەمەش دەبێتە هۆی داخستنێکی بچووکی موولولە خوێنەکان بەمەش گواستنەوەی ئۆکسجین بۆ شانەکانی لەش قورس دەبێت.

- ❖ ڕێژەی ئاسای :
- ❖ لە پیاوان دا 6.1 - 4,7 (million cell/microliter)
- ❖ لە ئافرەتان دا 5,4 - 4.3   (million cell/microliter)

ئەمانەی خوارەوەش پەیوەندی ڕاستەوخۆیان هەیە بە خڕۆکە سوورەکانی خوێنەوە کە لە ڕێیانەوە چەند نە خۆشیەک دیاری دەکرێ وەک (کەمی ماددەی ئاسن و نەخۆشی تالاسیما و کەم خوێنی و نەخۆشی کەمخوێنی پاقلە... هتد)

MCV (Mean Corpuscular Volume)

MCH (Mean Corpuscular Hemoglobin)

MCHC (Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration)

RDW (Red cell Distribution Width)

- ئەو حاڵەتانەی کە تێیدا RBC زیاد دەکەن :

١- ئەوانەی جگەرە کێشن

٢- نەخۆشی درێژ خایەنی سییەکان

٣- نەخۆشی گوورچیلە

٤- نەخۆشی جگەر

٥- هەندێک لە شێرپەنجەکان

٦- زۆر خواردنەوەی ئەلکهوول

٧- ئەو حاڵەتانەی کە پەیوەندی بە شلەی لەشەوە هەیە، وەک ووشکبونەوە ، ڕشانەوە سکچوون ، ئارەقکردنەوەیەکی زۆر ،هەروەها بەکارهێنانی میزپێکەرەکان ، واتە لەم حاڵەتانە کە شلەو فلوودی لەش کەمدەکات RBC زیاد دەکات.

- ئەو حاڵەتانەی کەتێیدا RBC کەمدەکات:

١- کەمخوێنی ، بەهۆی خوێن بەربوون و خوێن لێ ڕۆشتنی زۆر.

٢- برینی گەدە.

٣- شێرپەنجەی کۆلۆن.

٤- تالاسیما.

٥- کەمی ڤیتامین 12B و Folic acid .

پێوانی ڕێژە و خەستی خوێن :

Hematocrit (HCT) or Packed cell volume (PCV) :

ئەم فەحسە بڕی خڕۆکە سوورەکان دیاری دەکات کە لەناو خوێندا هەیە، واتە ئەو بۆشاییەی کە خڕۆکە سوورەکان داگیریان کردووە لە کۆی گشتی خوێندا ، بۆ نموونە ئەگەر HCT ڕێژەکەی 38 بێت ، ئەوا مانای وایە خڕۆکە سوورەکان 38% ی قەبارەی خوێنیان داگیر کردووە، بۆیە HCT فەحسێکی گرنگە بۆ زانینی کەمخوێنی و زۆر خوێنی...

❖ ڕێژەی ئاسایی : لە پیاوان دا 40% - 50 لە ئافرەتان دا : 35% – 45

❸ سێیەم پەڕەکانی خوێن Platelets :

Kaka Lea

پەڕەکانی خوێن بچووکترین جۆری خانەکانی خوێنە، کە گرنگە بۆ مەیینی خوێن ،کاتێک خوێن بەربوون ڕوودەدات پەڕەکانی خوێن گەورە دەبن و پێکەوە تۆپەڵ دەبن ، بەمەش وادەکەن خوێن بەربوونەکە بوەستێنن ،بۆیە ئەگەر ژمارەی پەڕەکانی خوێن کەم بێت ئەوا توانای کۆنترۆڵ و مەیینی خوێن بەربوون کەمدەبێتەوە، هەروەها ئەگەر ڕێژەکەشی زۆر بێت ئەمەش کێشە دروست دەکات چوونکە دەبێتە هۆی مەیینی خوێن لە لوولە خوێنەکاندا ، هەروەها زۆری پەڕەکانی خوێن لەوانەیە ببێتە هۆی ڕەقبونی خوێنبەرەکان (atherosclerosis)..

❖ ڕێژەی ئاسایی پەڕەکانی خوێن : 100,000 – 450,000 microliter

- ئەو حاڵەتانەی کەتێیدا پەڕەکانی خوێن زیاد دەکەن :

١- خوێن بەربوون.

٢- کەمبوونی ڕێژەی ئاسن.

٣- هەندێک نەخۆشی وەک شێرپەنجە.

٤- یان بوونی کێشە لە مۆخی ئێسک (خانە قەدیەکانی دروستبوونی خوێن).

- ئەو حاڵەتانەی کەتێیدا پەڕەکانی خوێن کەمدەکات :

١- لە کاتی دووگیانی.

٢- گەورەبوونی سپڵ.

- شێوازی خوێندنەوەی ئەنجامەکان بەپێی کەم و زیادی پێکهاتەکانی ناو خوێن :-

1) ئەگەر هاتوو RBC و WBC و plat زیادیان کرد ئەوا مانای Polycythemia vera.

2)ئەگەر هاتوو RBC زیادی کرد بەڵام Plt و WBC ئاساییبوون ئەوا Secondary Polycythemia.

3)ئەگەر هاتوو RBC و WBC و Plt هەموویان کەم بوون ئەوا Pancytopenia

بۆ زانینی جۆرەکەی سەیری Reticulocytes دەکەین.

ئەگەر Retics زیاد بوو ئەوا Hypersplenism

ئەگەر Retics کەم بوو ئەوا Aplastic anemia یە.

4)ئەگەر بەتەنها RBC کەم بوو مانای کەمخوێنی یە Anemia بۆ دڵنیا بوون پشکنینی HB هیموگولبین بۆ دەکەین ئەگەر ئەویش کەمبوو ئەوا دڵنیا دەبین کە کەم خوێنی یە.

بۆ زانینی جۆری کەمخوێنییەکە سەیری ئەمانە دەکەین MCV,MCH,MCHC

ـ ئەگەر هەموویان کەم بوون ئەوا   Microcytic hypochromic anemia

ئەو کەم خوێنانەی هەمان ئەوسیفاتەیان هەیە ئەمانە

- THALASSEMIA

- Iron deficiency

- Chronic disease

- Sideroblastic anemia

بۆ ئەوەی بزانین iron deficiency یان Thalassemia یە پێویستە Blood Film درووست بکەین یان Hb Electrophoresis بزاننین کامیانە.

ـ ئەگەر بینیمان وەکو pencil shape ئەوا Iron dificiency یە ئەگەر هاتوو Esinophil یش زۆر بوو ئەوا بەهۆی مشەخۆرەوەیە Parasite کە پێی دەڵێن (انکلستوما)

وە ئەگەر Plt کەم بوو بوو ئەوا دەبێتە هۆی Purpura نەخۆشیەکە خوێن لە ژێر پێست کۆدەبێتەوە...

ـ ئەگەر MCV . MCH. MCHC زیادبوون ئەوا Macrocytic anemia یان Hemolytic anemia یاخود megablastic anemia کە بەهۆی کەمی ڤیتامین B12 یان B9

ـ ئەگەر MCV MCH. MCHC ئاسای بوون ئەوا لەوانەیە

normocytic

Acute blood loss

Amaemia of chronic disease

Chronic renal failure

Connective tissue dissorders

Marrow infltration

5) ئەگەر هاتوو WBC زیاد بوو وە RBC و Plt کەم بوو ئەوا Leukemia واتەشێرپەنجەی خوێنە..
بۆ ئەوەی بزانی جۆری لیوکیمیاکە Acute یان Chronic دەبێت Blood Film دروست بکەین (
ئەگەر Blast cells واتە خانەی پێنەگەیشتوو immuture مان دی ئەوا Acute ، بەڵام ئەگەر
Blast cells نەبوو ئەوا chronic) جەماعەت هەر ئەوەنییە leukemia کاتێک ووتت chronic
یانAcute دوای هەر یەکیان دابەش دەبن بۆ بەشی تر ئەو کارە کاری دکتۆری نەخۆشیەکانی
خوێنە Hematologist.

6) ئەگەر هاتوو WBC زیاد بەڵام RBC و PLT ئاسای بوو ئەوا هەوکردنە ainfection جا جۆری
جۆری هەوکردنەکە بەپێی زیاد بوونی جۆریکی WBC بەم شێوەییە:

⬆ Neutrophlis : ئەوا هەوکردنی بەکترياییە

⬆ Lymphocytes : ئەوا هەوکردنی ڤایرۆسییە.

⬆ Eosinophlis : ئەوا هەستیاریە allergic یان parasiteمشەخۆرەیە

⬆ Monocyts : ئەوا glandular fever

⬆ Basophlis: ئەوا Immune disease

:Plateletes

- ئەگەر هاتوو ڕێژەکەی کەم بێ ئەوا Thrombocytopenia بۆ دڵنیا بوون پێویستە bleeding
test بۆ بکەی ئەگەر هاتوو زیاتر لە 7 خولەک بوو لەوانەییە Thrombocytopenia
یان مۆخی ئێسک bone marrow لەتوانای نییە بڕی تەواو دروستبکات یان بەهۆ زۆر
تێکشکاندنیانەوەیە

ـ ئەگەر هاتوو ژماردنی Plate ئاسایی بوو بەڵام کێشەی خوێن بەربوونی هەبوو ئەوا بەهۆی
یەکێک لەم هۆکارانەییە:

1)هەبوونی کێشە لە فرمانی Plates وەکو لە Von willbrand diseases دا ڕوودەدات
2)هەبوونی کێشەی مەینی خوێنە وەکو لە Hemophilia دا هەیە.

3) کێشە هەبوون لە بۆرییەکانی خوێن بەزۆر لەنوخۆشی Henoch Schonlein Purpura دا هەیە.

- شێوازی ئیش پێ کردنی ئامێرەکە Coulter :

1- سەرەتا خوێن لە کەسەکە وەردەگرین و دەیکەینە ناو Tube ێکی سەر مۆرەوە واتە لە جۆری EDTA بۆ ئەوەی خوێن مەین روونەدات.

2- پاشان Tube کە لەسەر خولێنەر(Shaking) دا دەنێین بۆ ئەوەی خوێنەکە لەگەڵ مادەی Anticoagulant کە تێکەڵ ببێت لە ناو Tube کە بۆ ئەوەی خوێنەکە نە مەیەت .

3- دواتر ناوی کەسەکە لە ئامێرەکە دەنوسین لە بەشی New Sample.

4- پاشان خوێنەکە دەخەینە بەردەم تولّی ئامێرێکەوە و دەست دەنێین بە دووگمەی Start و ئامێرەکە بڕی پێویست لە خوێن هەڵدەمژێت بۆ ئەنجامدانی پشکنینەکان ، دوای کەمتر لە خولەکێ ئەنجامەمان دەداتێ و پاشان Print ی دەکەین.

ئامێری coulter counter

تیوبی سەر مۆر ((EDTA Tube))

(2)

Hemoglobin (HB)

ڕێژەی خوێن

هیمۆگلۆبین پرۆتینێکە لەناو خڕۆکەسوورەکانی خوێندا دەژی فرمانی سەرەکی گواستنەوەی ئۆکسجین و دوانۆکسیدی کاربۆنە لە خوێندا.

- ئەو شتانەی کە پێویستمانە بۆ ئەم فەحسە :

* cotton , lancet , alcohol * sahli pipette (0.02ml) * glass rod stirrer * hemoglobin tube

* comparator box کە شلەیەکی مەیلە و قاوەیی تێدایە پێیدەڵێن acid hematin * 0,1N لە گیراوەی Hcl

- چۆنیەتی ئەنجامدانی فەحسەکە لە رێگای مانوەڵی واتە بێ جیهازی ئەلکترۆنی :-

سەرەتا 0.02 ml خوێن وەردەگرین و لەگەڵ 0.1n Hcl لە ناو تیوبی تایبەتدا تێکەڵی دەکەین و تیوبەکە دەخەینە ناو comparator box وەپاشان دیسڵۆەتەر یان کوهول دەکەینە ناو گیراوەکە تا ڕەنگەکەی کاڵ دەبێتەوە و دەبێتە ڕەنگی acid hematin پاشان ئەنجامەکە دەخوێنینەوە وە بە یەکەی ٪ یان gm/dl دەپێورێت.

❖ ڕێژەی ئاسایی فەحسەکە :

Female: 12-16 gm/dl   Male: 13-17.5 gm/dl   New Born: 18-20 gm/dl

- ئەو هۆکارانەی وا دەکەن ڕێژەی هیمۆگلۆبین بەرز بێتەوە:

١- نەخۆشی گورچیلە

٢- بەکارهێنانی هەندێک دەرمان

٣- زۆربونی ڕێژەی خوێن

٤- بەرزی لە ئاستی ڕوی دەریاوە

- ئەو هۆکارانەی وا دەکەن ڕێژەی هیمۆگلۆبین نزم بێتەوە:

١- کەمخوێنی

٢- هەوکردن لە جەستەدا

٣- دوگیانی

٤- Thalassemia

٥- خوێنبەربونی ناوەکی

(3)

Packed cell volume (PCV)

قەبارەی خانەکانی خوێن

ئەم پشکنینە بەکاردێت بۆ دیاریکردنی ڕێژەی خانەکانی ناو خوێن. خوێن پێکدێت لە پلازما و خانەکان، بڕی خانەکانی ناو خوێن ئاماژەیە بۆ تێکڕای ڕێژەی سەدی قەبارەی خوێن، بۆنمونە ئەگەر pcv یەکسان بێت بە 50% واتە 50 ml خانە هەیە لە 100 ml خوێن دا ، هەروەها ئەگەر بمانەوێت ڕێژەی خوێن دەرکەین ئەوا pcv لێکدانی 2 دەکەین دەبێتە ڕێژەی خوێن بەڕێژەی سەدی.

ئەو کەرەستە و مادانەی کە لەم فەحسەدا بەکاردێت :

* cotton , lancet , alcohol * heparinized capillary tube * clay * micro center fiuge * hematocrite reder

- شێۆازی ئەنجامدانی ئەم شیکاریە :

سەرەتا کەمێک کهول دەکەینە سەر لۆکەکەو پەنجەی نەخۆشەکەی پێ دەسڕین پاشان بە لانسێت خوێن لە پەنجەی دێنین، بە کاپیلەری تیوب سەحبی خوێنەکە دەکەین تا4/3 ی تیوبەکە پاشان سەرێکی تیوبەکە بە ئاگر یان قوڕی سەناعە دەگرین تا خوێنەکە نەیەتە دەرەوە پاشان تیوبەکە دەخەینە ناو مایکرۆ سەنتەر فیوجەوە بە جۆرێک سەرە داخراوەکە بکەوێتە ڕووی دەرەوە وە لە بەامبەر تیوبەکە تیوبێکی تر دادەنێین تا هاوسەنگ بن پاشان دیسکەکە دەخەینە سەری و سەرەکەی دادەخەین و دایدەگیرسێنین بۆ ماوەی 5 خولەک کە بە خێرایی 11000 خول لە یەک خولەکدا دەسوڕێتەوە دواتر تیوبەکە لەسەر ڕیدەرەکە دادەنێین بە جۆرێک کۆتایی سیرەمەکە بکەوێتە بەشی سەرەوەی خەتەکە وە بەشی خوارەوەی خوێنەکە بکەوێتە سەر خەتی خوارەوە دواتر ناوەڕاستی سیرەم و خوێنەکە لەسەر چەند بوو ئەوە خەستی خوێنەکە ئەوەندەیە.

- ڕێژەی ئاسایی ئەم فەحسە :

Male 42 - 55 %   Female 37 - 45 %   Children 30 - 45 %

- ئەو هۆکارانەی دەبنە هۆی بەرزبونەوەی ڕێژەی PCV :

١- وشک بونەوە،کە بەهۆی سوتانەوە یان بەرزبونەوەی پلەی گەرمی لەش ڕودەدات.

٢- کەمی ئۆکسجین، ئەویش بەهۆی جگەرەکێشان یان ناتەواوی سیەکانەوە ڕودەدات.

٣- بۆماوەیی، ئەویش بەهۆی نەخۆشی بۆماوەیی دڵ ڕودەدات.

٤- زۆربەرهەمهێنانی خڕۆکە سورەکان.

- ئەوهۆکارانەی دەبنە هۆی کەمبونەوەی ڕێژەی PCV :

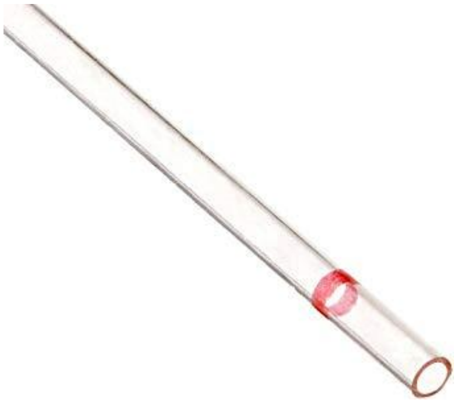
١- خوێنبەربوون بەهۆی برینی گەدە یان ژێرپەنجەی کۆڵۆن یانخوێن بەربونی ناوەکی.

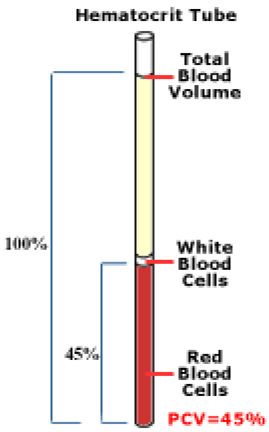
٢- تێکشکانی خڕۆکە سورەکانی خوێن.

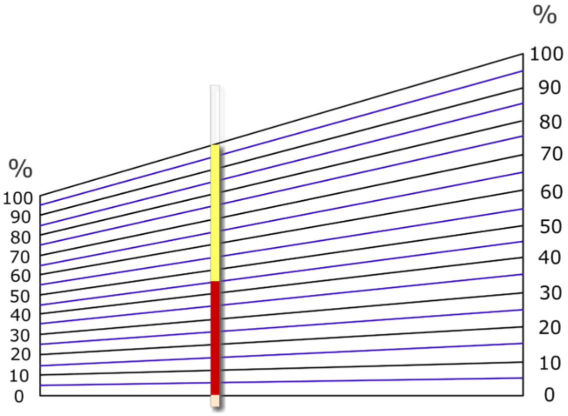
٣- کێشەکانی خواردن، بەهۆی کەمی مادەی ئاسن یان 12vitamin B یان بەدخۆراکی.

٤- کەم بەرهەمهێنانی خڕۆکە سورەکان.

٥- دوگیانی.







(4)

Erythrocyte Sedimentation Rate (ESR)

تێکڕای نیشتنی خڕۆکە سورەکان

بریتیە لە ڕادەی نیشتنی خڕۆکە سورەکانی خوێن، بەکاردێتبۆ دەسنیشانکردنی هەبون یان نەبونی هەوکردن وە پێوانی ڕێژەی هەوکردنەکە لە لەشدابەبێ دیاریکردنی هۆکار یان شوێنی هەوکردنەکە.

- ئەو کەرەستانەی کە پێویستن بۆ ئەم شیکاریە :

* srynge , cotton , alcohol * tube * trisodium citrate {3,8%} * westergrin pipette

* westergrin rack

- شێوازی ئەنجامدانی فەحسەکە :

سەرەتا ml0,4 لەگیراوەی trisodium citrate ئامادە دەکەین پاشان ml1,6 خوێن لە نەخۆشەکە وەردەگرین و تێکەڵیان دەکەین و دەیخەینە ناو westergrin pipette کە تیوبێکی درێژە درێژیەکەی cm30 دەبێت لە 0 دەسپێدەکات تا 200 بەجۆرێ 0 لەسەرەوەیە وە 200 لە خوارەوەیە خوێنەکە وەردەگرین تا دەگاتە ئاستی 0 دواتر تیوبەکە لەناو westergrin rack دادەنێین دوای یەک کاتژمێر ئەنجامەکە دەخوێنینەوە سەیر دەکەین بزانین تا چ ئاستێک خوێنەکە دابەزیوە .

- ڕێژەی ئاسایی ئەم فەحسە :
- Male 0 - 10 mm/h
- Female 0 - 20 mm/h
- Children 0 - 2 mm/h

- ئەو هۆکارانەی وادەکەن ڕێژەی ESR بەرز بێتەوە :

1- بونی ئیلتیهاب لە لەش دا

2- شێرپەنجە

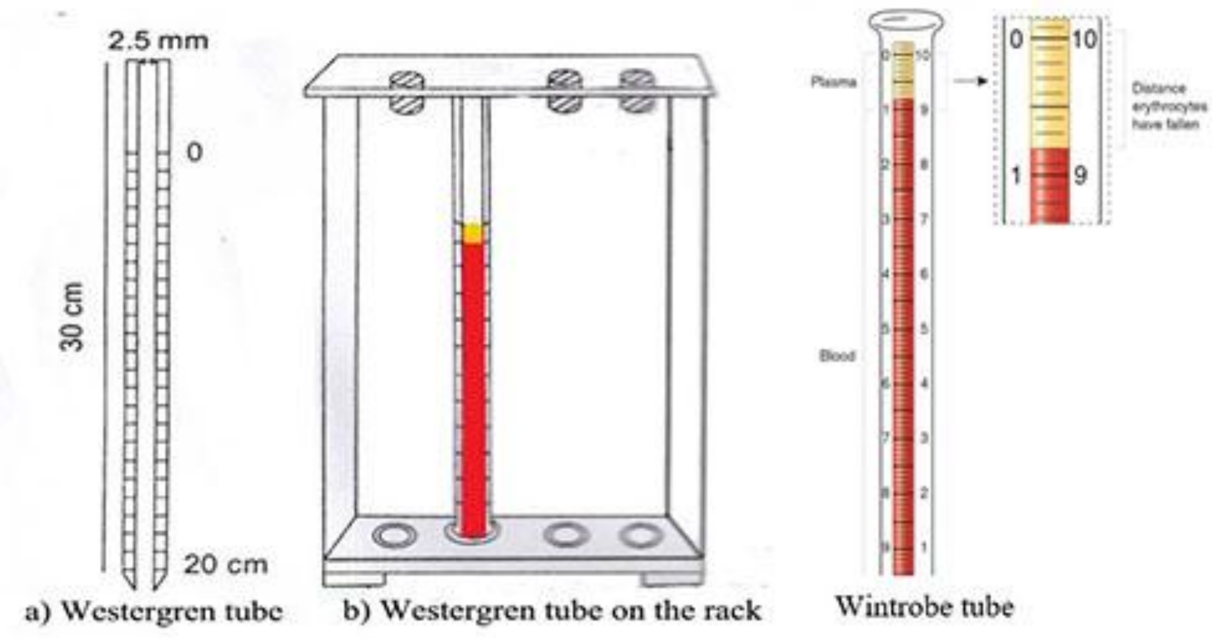
3- ناتەواوی گورچیلە

4- توشبون بە وردە زیندەوەرەکان وەک (بەکتریا)

5- هەندێک حاڵەت هەن ڕێژەی ESR بەرز دەکەنەوە وەک

(بەساڵاچون ، دووگیانی ، سوڕی مانگانەی خانمان)

- تێبینی // لەبەر ئەوەی ESR هۆکار و شوێنی هەوکردنەکە دیاری ناکات پێویستە پزیشک چەند فەحسێکی دیکەش هەن لەگەڵیدا بیان نوسێت ، وەک ئەوەی کە لەناو خەڵکدا ناسراوە ئەمە فەحسی ڕۆماتیزمە نیە مەرج نیە هەموو هەوکردنێک بەهۆی ڕۆماتیزمەوە بێت.



(5)

Blood Group

پشکنینی گروپی خوێن

ئەم پشکنینە ئەنجام دەدرێت بۆ دیاری کردنی جۆری گروپی خوێن وەک (A , B , AB , O)

- لەم کاتەنەدا پشکنینی جۆری خوێن دەکرێت :-
  1- لە کاتی گواستنەوەی خوێن لە کەسێکەوە بۆ کەسێکی تر.
  2- لە کاتی گواستنەوەی پارچەیەک لە ئەندامی کەسێک بۆ کەسێکی تر.

3-.لە کاتی دووگیانی دا

- شێوازی ئەنجامدانی پشکنینەکە :

1- سەرەتا پەنجەی کەسەکە بە Lancet کون دەکەین و پاشان 3 دڵۆپ لە خوێن دوور لە یەکتر لەسەر Slide ێک دا دەنێین.

2- پاشان یەکی یەک دڵۆپ لە Reagente anti A و Reagente anti B و Reagente anti D بە جیا دەکەینە پاڵ3 دڵۆپە خوێنەکە لەسەر Slide کە پاشان بە Stirer ێک reagent کان لەگەڵ خوێنەکان تێکەڵ دەکەین .

- بەم شێوەیەش ئەنجامەکەی دەخوێنینەوە :

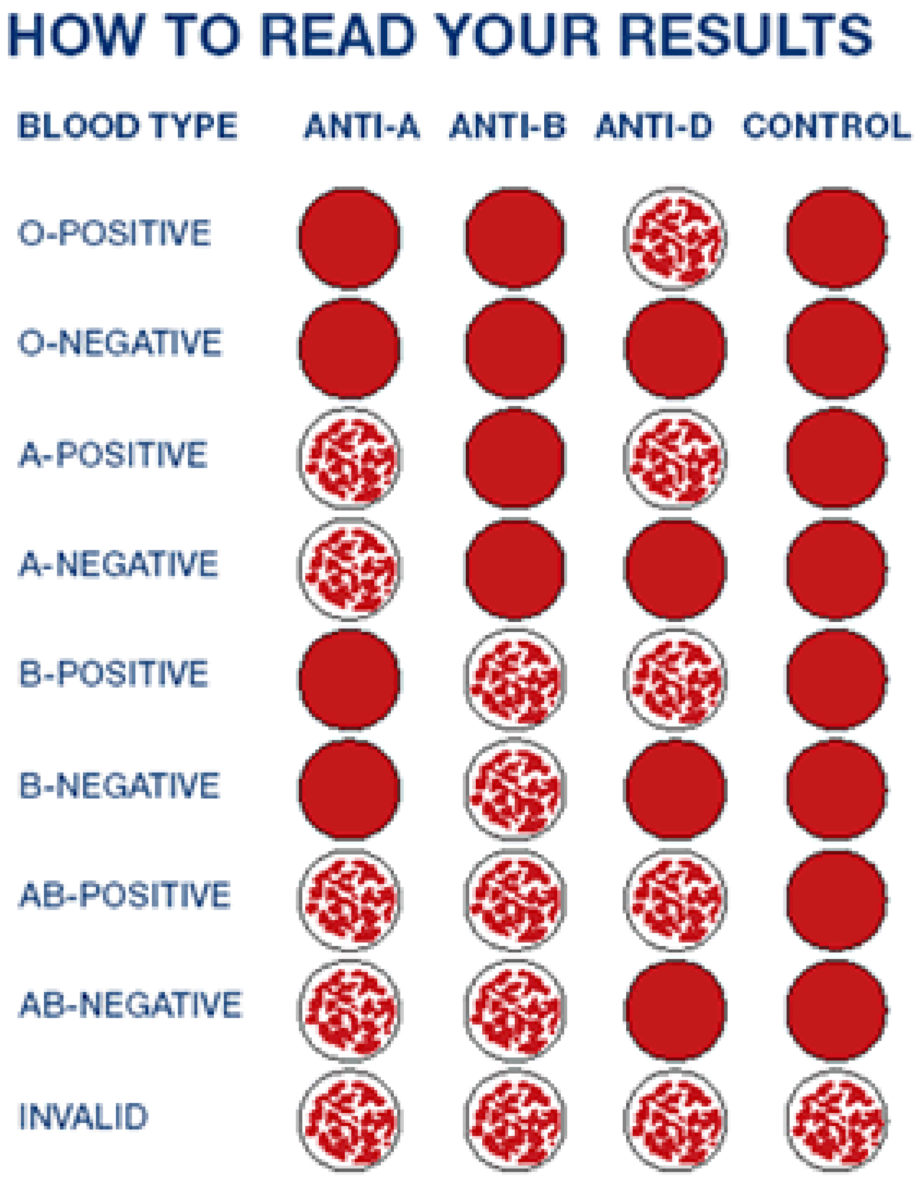
أ- ئەگەر ئەو خوێنەی لەگەڵ Reagente anti A دایە agglutinatione کرد واتە(کڵۆت بوو) ئەوا جۆری خوێنەکە دەبێتە A وە ئەگەر لە هەمان کاتدا Reagente anti D کەش agglutination کردئەوا جۆری خوێنەکەی دەبێتە +A وە ئەگەر Reagent anti D کە agglutination نەکرد ئەوا جۆری خوێنەکە -A .

ب- ئەگەر ئەو خوێنەی لەگەڵ Reagent anti B دایە agglutination کرد ئەوا جۆری خوێنەکە دەبێتە B وە ئەگەر لە هەمان کاتدا Reagent anti D کەش agglutination کرد ئەوا جۆری

خوێنەکە +B بەڵام ئەگەر Reagent anti D کە agglutination نەکرد جۆری خوێنەکە -B .

ج- ئەگەر Reagent anti A و Reagent anti B کە agglutination کرد لە هەمان کاتدا جۆری خوێنەکە AB . وە ئەگەر Reagent anti D کەش agglutinaion کرد لەگەڵیان ئەوا جۆری خوێنەکە +AB وە ئەگەر Reagent anti D کە agglutinatinatio نەکرد جۆری خوێنەکە -AB.

د - ئەگەر تەنها Reagent anti D کە agglutination کرد ئەوا جۆری خوێنەکە +O بەڵام ئەگەر هیچکامیان agglutination یان نەکرد جۆری خوێنەکە -O.



(6)

WBC count

پشكنینی خڕۆكە سپیەكانی خوێن

خڕۆكە سپیەكان جۆرێكە لە خانەكانی خوێن كە لە مۆخی ئێسكدا دروست دەبن ، ناوكیان تێدایە بەڵام هیمۆگلۆبینیان تێدا نیە ، خڕۆكە سپیەكان بەشێكە لە سیستەمی بەرگری لەش بە هێرشكردنە سەر هەر تەنێكی بێگانە وەک (بەكتریا ، ڤایرۆس)یان هەر تەنێكی تركە دێنە لەشەوە و لەناویان دەبات. خڕۆكە سپیەكان ژمارەیان زۆر كەمترە لە خڕۆكە سورەكان بەڵام قەبارەیان گەورەترە وە لە 5 بەشی سەرەكی پێک دێن (neutrophils , basophils , (eosinophils , lymphocytes , monocytes

- ئەو كەرەستانەی كە پێویستن بۆ ئەم شیكاریە :

*lansete , alcohol , cottone

* white cell pipette

* chamber slide

* cover slide

* wbc diluting fluid (Turks fluid)

- شێۆازی ئەنجامدانی شیكاریەكە :

سەرەتا ml0,4 لە گیراوەكە ئامادە دەكەین و لەناو تیوبێكدا دایدەنێین پاشان بە سالین پایپێت ml0,02 خوێن وەردەگرین و دەیخەینە ناو ئەو تیوبەی كە گیراوەكەی تیایە پاشان كەمێک شەیكینی پێدەكەین و بو ماوەی 1-2 خولەک چاوەرێ دەكەین تابەتەواوی تێكەڵ دەبن ، چامبەرەكە ئامادە دەكەین لەژێر مایكرۆسكوپدا و فیلّدەكە ئەدۆزینەوە كە لە 4 چوارگۆشەی گەورە پێكدێت وە هەر چوارگۆشەیەكی گەورەش لە 4 چوارگۆشەی بچوک پێكدێت كە ژمارەی هەموو چوارگۆشەكان دەكاتە 64 چوارگۆشە هەموو چوارگۆشەكان دەخوێنینەوە و پاشان لێكدانی 50 ی دەكەین .

❖ ڕێژەی ئاسایی خڕۆكە سپیەكان لە لەشدا : 4,5 - 11 x1000 cell / cu mm

- زۆربونی خڕۆکە سپیەکان پێدەڵێن leukocytosis :

* هەوکردن بە هۆی بەکتریا و ڤایرۆس

⋆ شێرپەنجە ⋆ دوگیانی ⋆ زەردووی ⋆ uremia

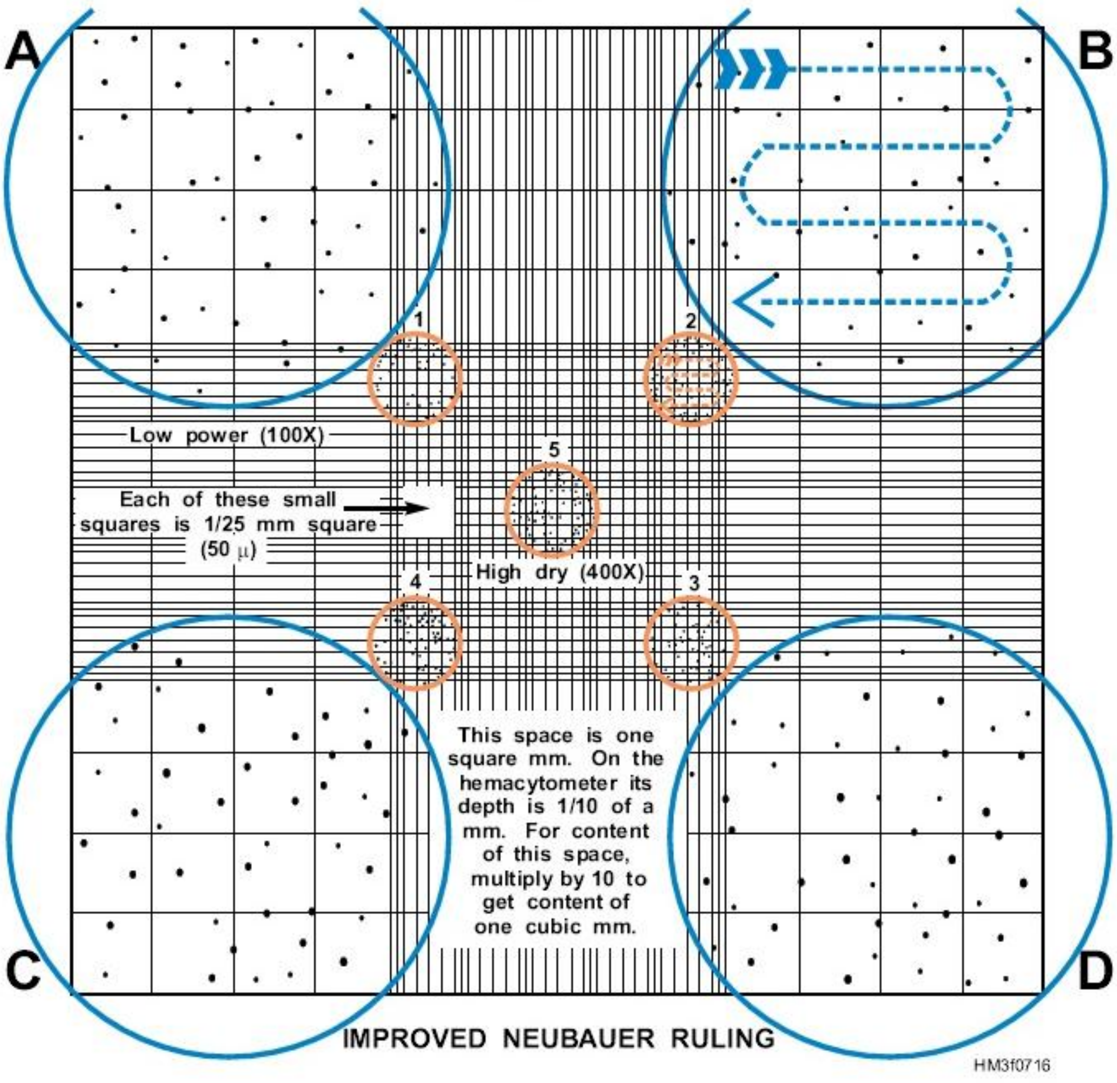
- کەمبونی خڕۆکە سپیەکان پێیدەڵێن leukopenia :

* نەخۆشی ڤایرۆسات

⋆ گرانەتا

⋆ هەوکردنی جگەر

⋆ داخورانی گورچیلە



(7)

RBC count Test

پشکنینی خڕۆکە سورەکان

خڕۆکە سورەکان شێوەیەکی خڕی دوولا قوپاویان هەیە و بێ ناوکن وە ڕەنگێکی سوریان هەیە بە هۆی ئەو هیمۆگلۆبینەی کە هەڵیانگرتوە . خڕۆکە سورەکان ئاسای بە چاو نابینرێن بەڵام دەتوانین لە ڕێگەی مایکرۆسکۆپەوە بیانبینین.

- تایبەتمەندیەکانی خڕۆکەیەکی سوری پێگەشتوو :

1- شێوەیەکی خڕی دوولا قوپای هەیە.

2-ناوکی نیە.

3- نیوەتیرەکەی 7.5 مایکرۆمەترە.

4- ئەستوریەکەی لە لێوارەکانیدا 2.5 مایکرۆمەترەو لە ناوەڕاستیشدا 1.0 مایکرۆمەترە.

5- بۆماوەی 120 ڕۆژ دەژی.

6- قەبارەکەی Fl 90 بۆ Fl 95 .

- فرمانی خڕۆکە سورەکان :

1- ئۆکسجین هەڵدەگرن و دەیگوازنەوە لە سییەکانەوە بۆ خانەو شانەکانی لەش .

2- دوانئۆکسیدی کاربۆن دەگوازنەوە لە خانەو شانەکانی لەشەوە بۆ سییەکان .

3- پێکدێن لە هیمۆگلۆبین.

4- جۆرە antigen ێکی تایبەتیان لە سەرە کە بۆ دیاریکردنی جۆری گروپی خوێن بەکاردێت (RH Factor).

5- هاوسەنگی ترشی و تفتی خوێن دەپارێزێت .

6- هاوسەنگی ئایۆنەکان دەپارێزن لە ناو خوێندا.

7- هاوسەنگی لینجی خوێن دەپارێزن.

- ڕێژەی ئاسای خڕۆکە سورەکان و هۆکاری کەمی و زیادیان :

▪ یەکەم :

Erythrocytosis :- بریتیە لە زیاد بونی خڕۆکە سورەکان لە ڕێژەی ئاسای خۆیان واتە زاتر لە 5500 ملیۆن خانە لە یەک میلی مەتر سێجای خوێندا .ئەم هۆکارانەش دەبنە هۆی زیاووبونی ڕێژەی خڕۆکە سورەکان

أ - جگەرە کێشان.

ب - نەخۆشی بۆماوەی دڵ.

ج - ناتەواوی گورچیلەک.

▪ دووەم : Erythrocytopenia :- بریتی لە کەمبونی خڕۆکە سورەکان لە ڕێژەی ئاسای خۆیان واتە کەمتر لە 3500 ملیۆن خانە لە یەک میلی مەتر سێجای خوێن .

- ئەم هۆکارانەش دەبنە هۆی کەمی ڕێژەی خڕۆکە سورەکان لە خوێندا :-

أ - خوێن بەربوون.

ب - ناتەواوی مۆخی سوری ئێسک.

ج - Folate deficiency

❖ ڕێژەی ئاسایی پشکنینەکە : 5.5 - 3.5 miion cells / mm3

- شێوازی ئەنجامدانی پشکنینی RBC count :-

ئەم پشکنینە بە ڕێگەی ئامێری cbc و مانوەڵیش دەکرێ

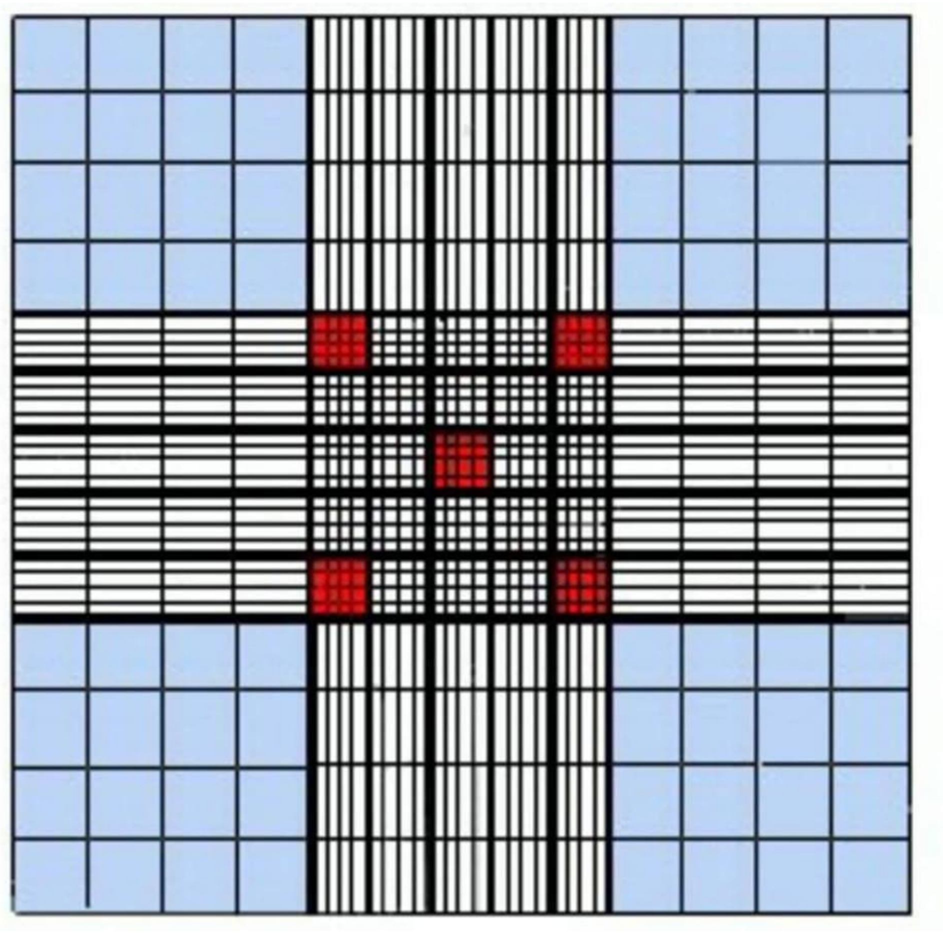
- به ڕێگەی مانوڵ :

1- سەرەتا پەنجەی کەسەکە بە Lancet کون دەکەین و دواتر یەکەم دڵۆپ خوێن بە لۆکەیەک دەسڕین .

2- پاشان لە ڕێگەیRBC Pipet وە خوێنەکە وەردەگرین تاوەکو پلەی 0.5 و دواتر RBC pipet کە تاوەکو پلەی 101 لە Formal citrate تێدەکەین و بە جوانی تێکەڵیان دەکەین لەناو RBC pipet کەدا بۆ ماوەی 3 بۆ 5 خولەک .

3- دواتر یەک دڵۆپ لەو خوێنەی کە لەناو RBC pipet کەدایە دەییکەینە بەینی chamber کەو cover Slip کەوە .

4- دواتر لە ژێر مایکرۆسکۆپدا سەیری دەکەین و بە Lense 40 دەیخوێنینەوە . ئەو خڕۆکە سورانەی کە دەکەونە ناو 5 چوارگۆشە دەیان ژمێرین و لێکدانی 10000 یان دەکەین . بەم شێوەیەش ڕێژەی RBC یەکانمان بۆ دەردەچێت.



(8)

Platelet Count

پشکنینی پەڕەکانی خوێن

پەڕەکانی خوێن پێکهاتەیەکی بچوکی ناو خوێنن کە یارمەتی مەیاندنی خوێن ئەدەن لەکاتی خوێن بەربوون یان برین لە هەر شوێنێکی لەشدا. لە ڕێگەی بەستنەوە و لکاندنەوەی ناوپۆشی بۆریەکانی خوێن ڕێگە لە خوێن بەربونەکە ئەگرن.

پەڕەکانی خوێن لە مۆخی سوری ئێسکدا دروست ئەبن و پاشان بۆ بەردەوامیدان بۆ سوڕی ژیانیان دەگوازرێنەوە بۆ ناو سوڕی خوێن , پەڕەکانی خوێن قەبارەیان زۆر بچوکەو تەنها بەشێکی کەم لە قەبارەی خوێن پێکدێنن.

- فرمانی پەڕەکانی خوێن :-

1- یارمەتی ڕاگرتنی خوێن بەربوون ئەدەن

2- تەنگکردن و گرتنی شوێنی برین لە بۆریەکانی خوێندا

3- خەزنکردن و گواستنەوەی مادەکان وەک(Histamine).

- تایبەتمەندی پەڕەکانی خوێن :-

1- نیوەتیرەکەیان 2 بۆ 4 مایکرۆمەترە

2- شێوەیەکی خڕیان هەیە

3- ناوکیان نیە

4- ڕەنگی سایتۆپلازماکەیان شینێکی کاڵە

5- ماوەی ژیانیان 8 بۆ 12 ڕۆژە.

- ئەو مادانەی کەپێویستە بۆ ئەنجامدانی پشکنینەکە:-

Reese Ecker Fluid , alcohol , cotton , , Lancet , Red cell Pipet , Chamber)

(Petridish ,Cover slip , Microscope , Filter paper

- شێوازی ئەنجامدانی پشکنینەکە :

▪ بە ڕێگەی مانوەڵ :

1- سەرەتا بە lancet پەنجەی کەسەکە کون ئەکەین و لەڕێگەی Red cell pipet کەوە تاکو پلەی 0.5 خوێن وەردەگرین ، وە لەڕێگەی هەمان pipet وە گیراوەی Reese Ecker Fluid وەردەگرین تاکو پێوانی 101 . پاشان بە جوانی خوێن و گیراوەکە تێکەڵ دەکەین لەناو pipet کەدا بۆ ماوەی 3 بۆ 5 خولەک.

2- دواتر یەکەم دڵۆپی ناو pipet کەدەڕێژین و دڵۆپێکی دواتر دەکەینە سەر Chamber ەکەوە ئەبێ دڵۆپەکە بە جوانی لەنێوان chamber و cover slip کەدا بڵاو ببێتەوە .

3- دواتر petridish ێک دێنین و کاغەزێکی پاڵاوتنی شێدار لە ناویدا دادەنێین.

4- پاشان ئەو chamber ی کە خوێنەکەمان لەسەری ئامادەکردوە دەیخەینە ناو Petridish ە ئامادەکراوەکەوە بۆماوەی 15 بۆ 20 خولەک چاوەڕێ دەکەین بۆ ئەوەی platelet ەکان بە شێداری بمێنەوە .

5- پاشان chamber کە دەخەینە ژێر مایکرۆسکۆپ و بە lens 40 پەڕەکانی خوێن دەژمێرین .

شێوازی ژماردنیشیان هەر وەک خڕۆکە سورەکان وایە تەنها ئەوانە دەژمێرین کە دەکەونە ناو 5 چوارگۆشەیە دەیان ژمێرین و لێکدانی 10000 دەکەین بەمشێوەیە ڕێژەی پەڕەکانی خوێنمان دەست دەکەوێ لە یەک میلی مەتر سێجای خوێندا .

❖ ڕێژەی ئاسای پەڕەکانی خوێن : 450000 - 150000 cells / mm3

- هۆکارەکانی کەمی و زیادی پەڕەکانی خوێن لە ڕێژەی ئاسای خۆیان :-

▪ یەکەم :-

Thrombocytosis : بریتیە لە زیادبونی ڕێژەی پەڕەکانی خوێن لە ڕێژەی ئاسای خۆیان ، هۆکارەکانیشی بریتین لە

١- شێرپەنجە

٢- هەوکردنێکی درێژخایەن

٣- نەشتەرگەری

٤ـ کەمخوێنی، بەهۆی کەمی مادەی ئاسنەوە

٥- Polycythemia

- نیشانەکانی زیادبوونی پەڕەکانی خۆێن :-

1- سەر ئێشە

2- سەرگێژبوون

3- ئازاری سنگ

4- لاوازی

5- بورانەوە

6- سڕبوونی دەست و پێیەکان

▪ دووەم :-

Thrombocytopenia: بریتیە لە کەمبونی پەڕەکانی خوێن لە ڕێژەی ئاسای خۆیان. هۆکارەکانی بریتین لە :

١- توش بوون بە ڤایرۆس (HIV)

٢- کەم دروستبونی پەڕەکانی خوێن ئەویش بەهۆی کاریگەری تیشک و هەندێک جۆری دەرمان

٣- زیاد بەکارهێنانی کهول

٤- نەخۆشی درێژخایەنی جگەر

٥- Aplastic anemi

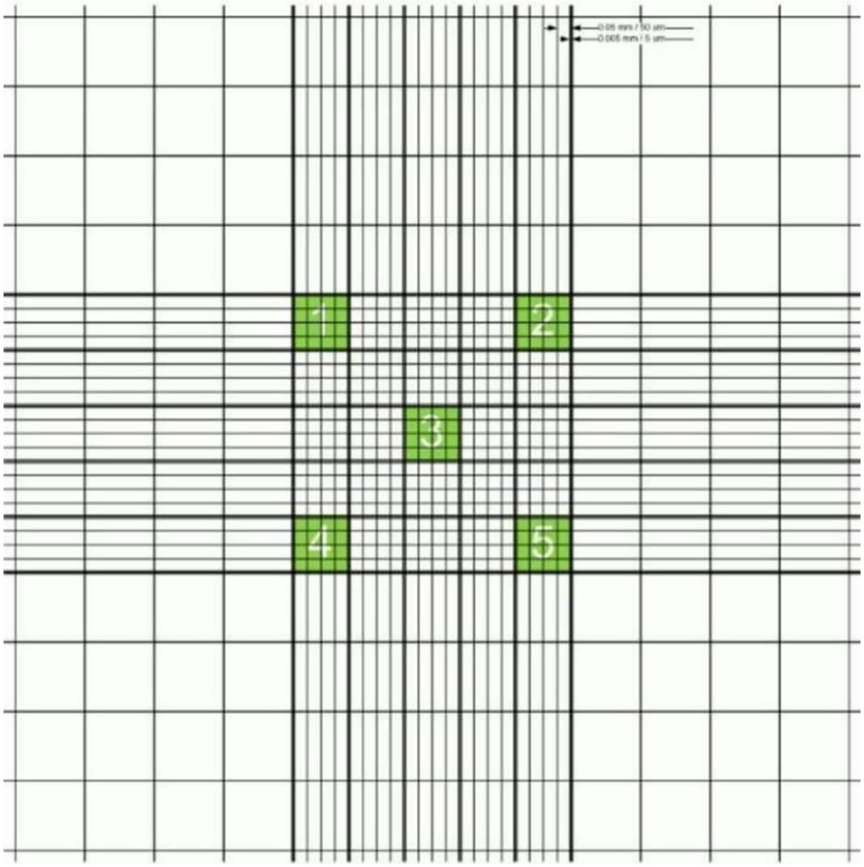
- نیشانەکانی کەمی پەڕەکانی خوێن :-

1- سوربونەوەیەکی کەم یان زۆر

2- خوێن بەربوونێکی زۆر لە کاتی بڕین یان بریندار بوونی شوێنێکی لەش

3- خوێن بەربوونی لووت

4- بوونی خوێن لە ناو میز یان پیسایدا



(9)

Clotting time & Bleeding time

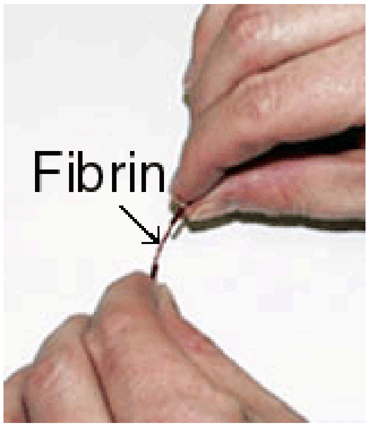
ئەم دوو پشکنینە پێویستە پێکەوە بکرێن بۆ مەبەستی زانینی کاتی مەیاندنی خوێن لە لەشی ئەوکەسەدا ، لە کاتی بریندار بوندا یاخودلەکاتی نەشتەرگەریا ، ئەم دوو پشکنینە بەزۆری بۆ ئەوکەسانە ئەنجامدەدرێت کە پێویستیان بە نەشتەرگەری دەبێت بۆ دیاریکردنی کاتی مەینی خوێن.

- Clotting time بە ڕێگەی glass tube capelary heparenized non method ئەنجام دەدرێت
- Bleeding time بەڕێگەی Dukś method ئەنجام دەدرێت

- چۆنیەتی ئەنجامدانی ئەم دوو شیکاریە

Clotting time :

سەرەتا بە لانسێت پەنجەی کەسەکە بریندار دەکەین و پاشان بە کاپیلەری شین سەحبی خوێنەکە دەکەین کە تیوبێکە مادەی هیپارینی تێدا نیە پاشان هەموو 30 سانیە جارێک پارچەیەکی بچوکی لێدەشکێنین تاوەکو بزانین لە چ خولەکێکدا خوێنەکە دەمەیەت سانیەکانی نێوان پارچەکان کۆدەکەینەوە ماوەی کلۆت بونی خوێنەکەمان بۆ دەردەکەوێت



- ڕێژەی ئاسایی ئەم تێستە : 2 - 10 خولەکە

Bleeding time :

بەشە نەرمەکەی گوێ بە لانسێت بریندار دەکەین پاشان هەر ۳۰ چرکە جارێک بە فلتەر پەیپەر گوێ دەسڕین تا ئەو کاتەی خوێن بەربوونەکە دەوەستێتەوە پاشان چەند دڵۆپ خوێن لەسەر فلتەر پەیپەرەکە هەبوو کۆیان دەکەینەوە و کاتی خوێن بەربوونمان بۆ دەردەکەوێت

کۆی هەر دوو دڵۆپی سەر فلتەر پەیپەرەکە دەکاتە ۱ خولەک

❖ ڕێژەی ئاسایی ئەم پشکنینە : 2 - 6 خولەکە

(10)

Prothrombin Time (PT)

International Normalised Ratio (INR)

پێوانەکردنی تێکڕای کاتی خایەندراوا بۆ مەیینی خوێن

شیکاری (PT) بریتییە لە پێوانەکردنی تێکڕای کاتی خایەندراوا بۆ مەیینی خوێن ، بڕی (PT) بە چرکە پێوانەدەکرێت و ئەنجامی شیکاریەکە بڕی چرکەی خایەندراو بۆ کرداری خوێن مەیین ڕووندەکاتەوە ، بەگشتی شیکاری (PTT) هاوپێچ لەگەڵ شیکاریی (PT) ئەنجام دەدرێت کەپێکەوە چالاکی هۆکارەکانی مەیاندن (Coagulation Factor) و کرداری مەیاندن ڕووندەکەنەوە. (Prothrombin) بریتیە لە (Factor II) کە یەکێکە لەو پرۆتینانەی کە بەشداری دەکات لە کرداری مەیاندنی خوێندا ، لەشی مرۆڤ چەند جۆرێکی جیاواز لە هۆکارەکانی مەیاندن (Coagulation Factor) دروست دەکات بوونی گرفت لە هەریەک لەو هۆکارانادا سیستمی مەیاندنی خوێن پەکدەخات و گرفتی تەندروستی بەدوادادێت، کاتی خایاندراو بۆ مەیاندن گۆڕانی بەسەردا دێت.

- بڕی (International Normalised Ratio (INR چیمان بۆ ڕووندەکاتەوە :

بڕی (INR) هەژمارکردنێکی تاقیگەییە پشت بە بڕی (PT) دەبەستێت ، سوودی لێ وەردەگیرێت بۆ دەرخستنی کاریگەری ئەو دژەمەیاندنانەی(Anticoagulant) کە لەلایەن کەسەکەوە بەکاردەهێندرێت وەک (Warfarin)، تا هاوسەنگی لە بڕی وەرگرتنی دەرمانەکەدا ڕابگیرێت ، چونکە زیادبەکارهێنانی دژەمەیاندنەکان (Anticoagulant) دەبێتە هۆی خوێنبەربوون (Excessive Bleeding)(کاتێک بڕی (INR) لە بڕی ئاسایی زیاتربێت) ، وەرگرتنی بڕێکی کەمتر لە بڕی پێویست لە دەژەمەیاندنەکان دەبێتە هۆی تۆپەڵبوونی نائاسایی خوێن (Thrombosis)(کاتێک بڕی (INR) لە بڕی ئاسایی کەمتربێت). ئەگەر بڕەکەی زیاد لە بڕی پێویست دابەزێت دەکرێت مەترسی دروست بکات و ببێتە هۆی (جەڵدەی دڵ و گیرانی بۆریەکانی خوێن).

- کەی شیکاری (PT) پێویستە ئەنجامبدرێت؟

* لەکاتی بەکارهێنانی دژەمەیاندنەکان وەک (Warfarin) بۆ چاودێری کاریگەری و بڕی وەرگیراوی دەرمانەکە ، پێویستە مانگانە (هەفتانە) شیکاریی (PT) ئەنجامبدرێت.

* بۆ ئاگادار بوون لە مەترسیەکانی خوێن بەربوون و خوێن مەیاندنی ناوەکی.

* کاتێک درەنگ گیرسانەوەی خوێن لەکاتی برینداربووندا.

* بەرلە ئەنجامدانی نەشتەرگەری ئەنجام دەدرێت بۆ دڵنیایی لە توانایی خوێن گیرسانەوە دوای برینداربوون.

* هەندێک جار لەکاتی بوونی گرفت لە مۆخی ئێسک و شێرپەنجەی خوێن ئەم شیکاریە ئەنجام دەدرێت.

* لەکاتی دەرکەوتنی نیشانەکانی بوونی گرفت لە سیستمی خوێن مەیندا (خوێن بەربوون یان خوێن مەیینی نائاسایی):

- خوێن بەربوونی بێ هۆکار و ئاسان شینبوونەوە.
- تۆپەڵبوونی خوێن و خوێن مەیین لە ناو بۆریەکانی خوێندا (کاتێک کە پێویست نییە ڕووبدات).
- بوونی خوێن لە میز و پیساییدا.
- ئاسان برینداربوون و خوێن بەربوونی پووک.
- توندی سووڕی مانگانە (بوونی خوێنی زۆر).
- خوێن بەربوونی لووت (بێ هۆکار و دووبارە بوونەوەی).
- ئاوسان و ئازاریی جومگەکان.
- لەکاتی بوونی نەخۆشیکانی جگەر کە کاریگەری لەسەر سیستمی خوێن مەیین بکات.

- مانایی شیکاریەکە چی دەگەیەنێت :

* کاتێک بڕی (PT)(INR) لە بڕی ئاسایی زیاتربێت مانایی وایە کردادی خوێن مەیین کاتێکی زیاتر

دەخایەنێت ، ئەمەش دەکرێت بەهۆی یەکێک لە هۆکارەکانی وەک (کەمی ڤیتامین کەی (vitamin K) ، بوونی گرفت لە یەکێک لە هۆکارەکانی مەیاندن دا (Coagulation Factor) ، بوونی نەخۆشیی جگەر ، زیاد بەکارهێنانی دژەمەیاندنەکان وەک(Warfarin)... هتد)

* ئەگەر بڕی (PT)(INR) لە بڕی ئاسایی کەمتربێت مانایی وایە کرداری خوێن مەیاندن خێراتر لە باری ئاسایی خۆی ڕوودەدات.

- هەندێک لە دەرمان و خواردن و خواردنەوەکان کاریگەری لاوەکیان دەبێت لەسەر بڕی (PT)(INR):

- خواردنەوە کحولیەکان.
- بەشێک لە ئەنتی بایۆتیکەکان (Antibiotics) دەبنە هۆی زیادبوونی بڕی (PT)(INR).
- ئازارشکێن و دەرمانی دژەسکپڕی و وەرگرتنی ڤیتامین کەی (vitamin K) و بەشێک لە چارەسەرە هۆرمۆنیەکان دەکرێت ببنە هۆی کەمکردنەوەی بڕی (PT)(INR).
- (گۆشت، جگەری ئاژەڵ، چای سەوز، برۆکلی، شێلم) کار لە بڕی (PT)(INR) دەکەن.

❖ ڕێژەی ئاسایی PT : 11 - 16 second

❖ ڕێژەی ئاسایی INR : 0.9 - 1.1

(11)

Fibrinogen

فایبرینۆجین

فایبرینۆجین لە جگەردا پێکدێت ، بە گرنگترین پێویستیەکان دادەنرێت بۆ کاری خوێن مەین ، فایبرینۆجین بریتیە لە تۆڕێکی مەیو و کۆتایی ، پێوانەکەی تەنها لە پلازما دەکرێت ، بە سیرەم ناکرێت

ڕێژەی فایبرینۆجین بەرز دەبێتەوە لەم حاڵەتانە :

١- نەخۆشیەکانی گەدە

٢- هەوکردن بە گشتی

کەم دەکات لەم حاڵەتانە :

١- حاڵەتەکانی مەینی بڵاوبۆوە لەناو بۆریەکانی خوێن وەکو حاڵەتەکانی مردنی کۆرپەلە لەناو هێلکەدان بۆ ماوەی مانگێک زیاتر

٢- هەوکردنەکانی السحائی

٣- شکستی و سستی جگەری کتوپڕ و درێژخایەن

٤- کەمی فایبرینۆجینی بۆماوەیی

٥- نەخۆشی گرانەتا

- ڕێژەی ئاسایی فایبرینۆجین : 150-400 mg/dL

Parasitology

(12)

General Stool Examination (GSE)

پشکنینی گشتی پیسایی

پشکنینی گشتی پیسایی یەکێکە لەفەحسە هەرە گرنگەکانی تاقیگە کە بەکار دەهێنرێت بۆ دەستنیشان کردنی زۆربەی نەخۆشیەکانی ڕیخۆڵە . ئەم فەحسەش وەکو فەحسەکانی هیماتۆ و کیمیا گرنگی خۆی هەیە . فەحسێکی زۆر سادەو ئاسان بێ ئەوەی هیچ مادە و مەوادێک بەکاربێنیت .لەمڕۆدا لە هەر کارمەندێکی تاقیگە بپرسیت بلێیت حەزت لە چ فەحسێکی نیە ئەڵێ ستوڵ .بەتایبەتی زۆربەی کچان وان .ئەمەش وادەکات کە شارەزای زۆری نەبێت لەسەر ئەو فەحسە .

- چۆنیەتی ئەنجامدانی فەحسەکە :

کاتێ وەرەقەی پزیشکت بۆ دێت لەسەری نوسراوە GSE واتە (جەنەڕاڵ ستوڵ ئیکزامینەیشن).

تۆش سەرەتا کۆنتەینەرێک دەدەیت بە نەخۆش بۆ ئەوەی ستوڵەکەی تێبکات .

- بۆ ئەوەی توشی دڵ تێک چونوو بێزاری نەبیت هەمیشە ڕەچاوی ام خاڵانە بکە :

1_ بە نەخۆش بڵێ کەمترین ستوڵم بۆ بێنە . ئەم فەحسە وەکو ئەو فحسەکانی تر نیە تاوەکو بڕەکەی کەمتر بێت باشترە .

2_پاش ئەوەی ستوڵەکەی هێنا سەرەتا ماسک ببەستە .

3_دەستکێش لە دەست بکە .

4-هەرگیز ڕاستەوخۆ سەرمەخەسەر ستوڵەکە بۆ ئەوەی بێزار نەبیت بە بۆنەکەی .هەوڵدە لەلاوە تەماشای بکە .

- چۆنیەتی ئامادەکردنی و خوێندنەوەی سلاید :

سەرەتا سلایدێک دێنین دایدەنێین و دڕۆپێکی بچوک D.w دەخەینە سەر سلایدەکە دواتر بە (ستریکێک) ئەوەی پێی دەڵێین چکوڵ. بڕێکی زۆر زۆر کەم لە ستوڵەکەی پێ هەڵ دەگرین تا بڕی ستوڵەکە کەمتربێت سلایدەکە جوانتر دەر اکەوێت ، دواتر بە ستریکەکە جوان تێکەڵی دەکەین لەگەڵ D.wو سمیرێک لێ دروست دەکەین ، پاشان کەڤەر دەخەینە سەری ، دواتر دەیخوێنیەوە بۆ خوێندنەوەکەی هەندێ کەس لە لێنسی 40یان لە 10 ئەیخوێنێتەوە .

باشترین ڕێگە ئەوەیە کە سەرەتا لە لێنسی 10 سلایدەکە بدۆزیتەوە دواتر بیگۆڕیت بۆ 40.

چونکە ئەگەر ڕاستەوخۆ بچیت بۆ سلایدی 40 ئەوە هەندێک شت هەیە لە ناو ستوڵەکەیە توشی هەڵەت دەکەن . بۆیە واباشترە لەدەوە بیدۆزیتەوە کاتێک پاراسایتەکەت دۆزیەوە امجار بیگۆڕە بۆ 40 بۆ ئەوەی دڵنیاببیتەوەکە چ پاراسایتێکە

: Color

ئاسایی: قاوەیی.

ڕەنگی زەرد: سکچوون.

ڕەنگی رەش: خوێنبەربوونی گەدە، بەکارهێنانی دەرمانی ئاسن.

ڕەنگی سوور: خوێنبەربوونی سیستەمی هەرس، مایەسیری.

ڕەنگی قوڕی : ڕێگری زەرداو.

ڕەنگی زەرد: خراپی مژین.

: Consistency

ئاسایی: نیمچە شل.

زەق: قەبزی

ئاوی: سکچوون، ژەهراوی بوون بە خۆراك.

: Mucus

ڕێژەی ئاسایی: نێگەتیف

زۆری ڕێژەکەی: قەبزی توند، هەوکردنی جۆگەی کۆمی.

: RBC

پێوانەی ئاستی خرۆکە سوورەکان لە پیسایی دا.

ڕێژەی ئاسایی :   cell/HPF 5-0

زۆری ڕێژەکەی: مایەسیری، شێرپەنجە، ئازاری هەناو، نەخۆشی کۆلێرا، بوونی مشەخۆرەکان.

: WBC or pus cells

پێوانەی ئاستی خڕۆکە سپیەکان لە پیسایی دا.

ڕێژەی ئاسایی : HPF/10-0

زۆری ریژەکەی: هەوکردنی بەکتریایی و هەوکردنی ریخۆڵەکان، گرانەتا.

: Yeast cells

ڕێژەی ئاسایی: نێگەتیف.

زۆری ڕێژەکەی: هەوکردنی کەڕوویی بەهۆی ژەهراوی بوون بە خۆراك.

: Undigested food

دیاری کردنی خۆراکی هەرس نەکراو.

ڕێژەی ئاسایی: نێگەتیف.

زۆری ڕێژەکەی:

هەرس نەکردنی خۆراك و کێشەکانی هەرس کردن.

: Occult Blood

دیاری کردنی خوێنی شاراوە لە پیسایی دا.

ڕێژەی ئاسایی: نێگەتیف.

حاڵەتی پۆزەتیف: باش و خراپ گەشەکردنی قۆڵۆن، مایەسیری، قڵیشانی کۆمی، برینی گەدە، نەخۆشی کرۆهن.

: Ova

ئەمە مانای بوونی هێلکەی کرمەکانە کە لەناو پیساییدا دەردەکەون

: Monilla

بریتیە لە جۆرە کەڕوێک لەناو پیسایدا دەردەکەوێت

: Bacteria

بوونی بەکتریای چالاکی زۆر لەناو پیسایدا ئاماژەیە ڤۆ هەوکردن و پێویستی بو چارەسەری دەرمان هەیە

•

Giardia Lamblia

جیاردیا لامبلیا

جیاردیا لامبلیا کە هەندێ جار پێشی ئەوترێ (giardia intestinales ، مشەخۆرێکی قامچی وەشێنە و ناوک ڕاستەقینەیە ، لەڕەگەزی(sarcomastigophora)ایە کەوا دەچێتە ناو ریخۆڵە باریکە(small intestine) و لەوێدا زۆر دەبێت و وەچەدەخاتەوە و داگیری دەکات ، وە (anaerobic)ە واتە لەژینگەی بێ ئۆکسجینی ئەژی،وە بە ڕێگەی(binary fission) واتە پانە دووکەرت بوونی ئاسای زۆر دەبێت ، مرۆڤ و هەندێک لە ئاژەڵان توشی نەخۆشی (Giardiasis)

دەكات، ئەمەش بەهۆی بەرەكەوتن بە ئاژەڵ یان خۆراک و ئاوی پیس بوو بەم مشەخۆرە توشی دەبین.

- نیشانەكانی جیاردیاسس لەوانەیە دوای دوو ڕۆژ لە توشبوون دەست پێ بكەن ، كە ئەمانەن :

⋆سكچوونێكی توند
⋆غازاتی زۆر
⋆تێكچوونی گەدە
⋆دڵ تێكهەڵهاتن یان ڕشانەوە

لە ئەنجامدا كەسەكە توشی وشک بوون و لەدەست دانی ئارەزووی خواردن دەبێت و دەبێ بە زووی چارەسەری پێ بدرێ.
ئەو ژەهراوی بوونە دەكرێت كەم ببێتەوە و چارەسەر ببێت لە ماوەی نێوان(٢_٦)هەفتە ، بەڵام هەندێک جار دەكرێ ماوەكە زۆرتر بخایەنێت ، وە ئەم ژەهراوی بوونە دەكرێت تەنها لە كەسەكە بمێنێتەوە وە دەكرێت بگوازرێتەوە بۆ كەسانی تر.

- چارەسەر دەكرێت بە هۆی:

*Tinidazole
*Metronidazole
*Albendazole

- خۆپاراستن:

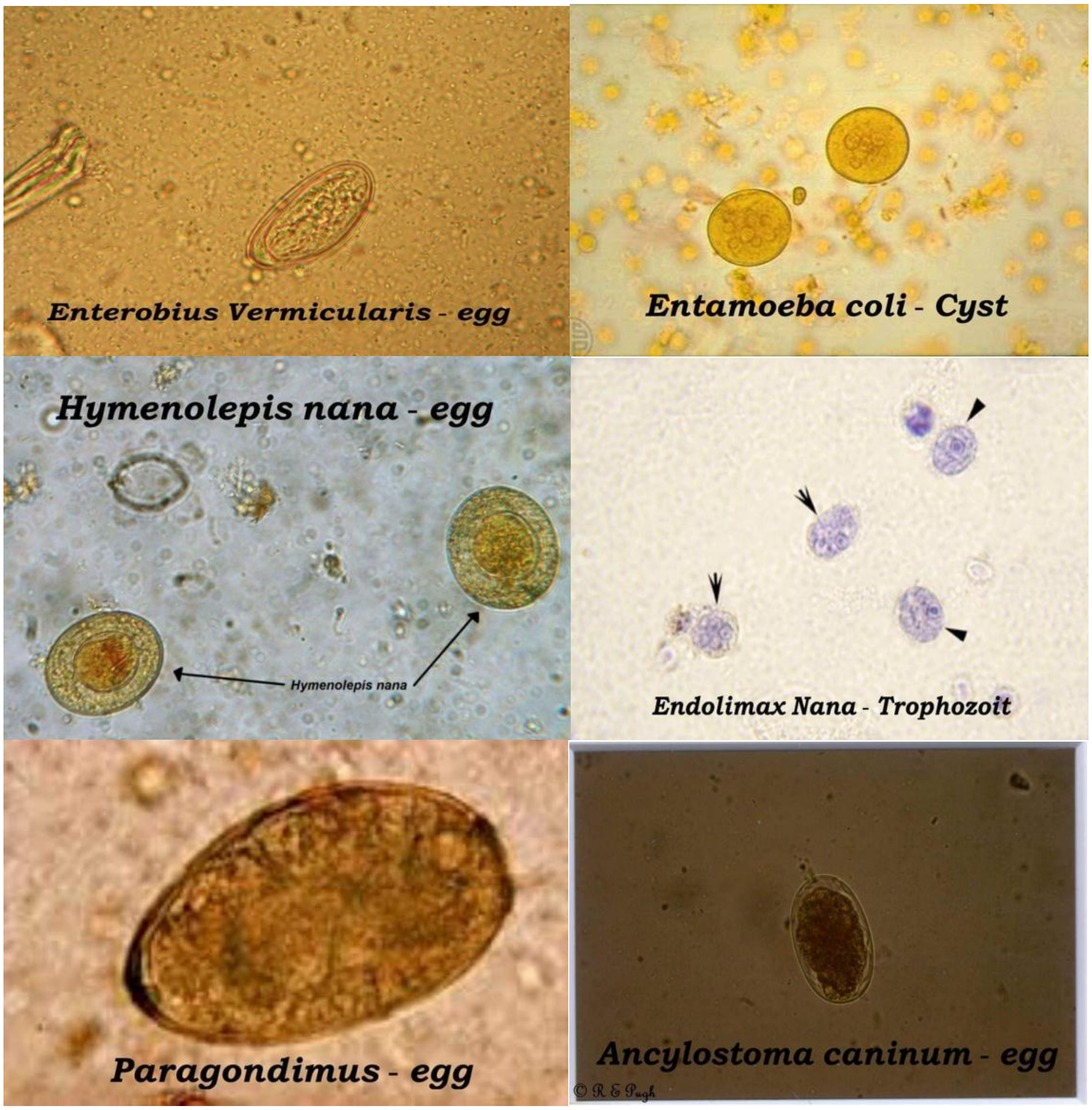
١-شوشتنی دەستەكان بەجوانی پێش نان خواردن و دوای نان خواردن و لە دوای هاتنەوە دەرەوە لە تەوالێت.
٢-زۆر مامەڵە نەكردن لەگەڵ ئاژەڵان.
٣-پاک راگرتنی شوینە گەشتیاریەكان.

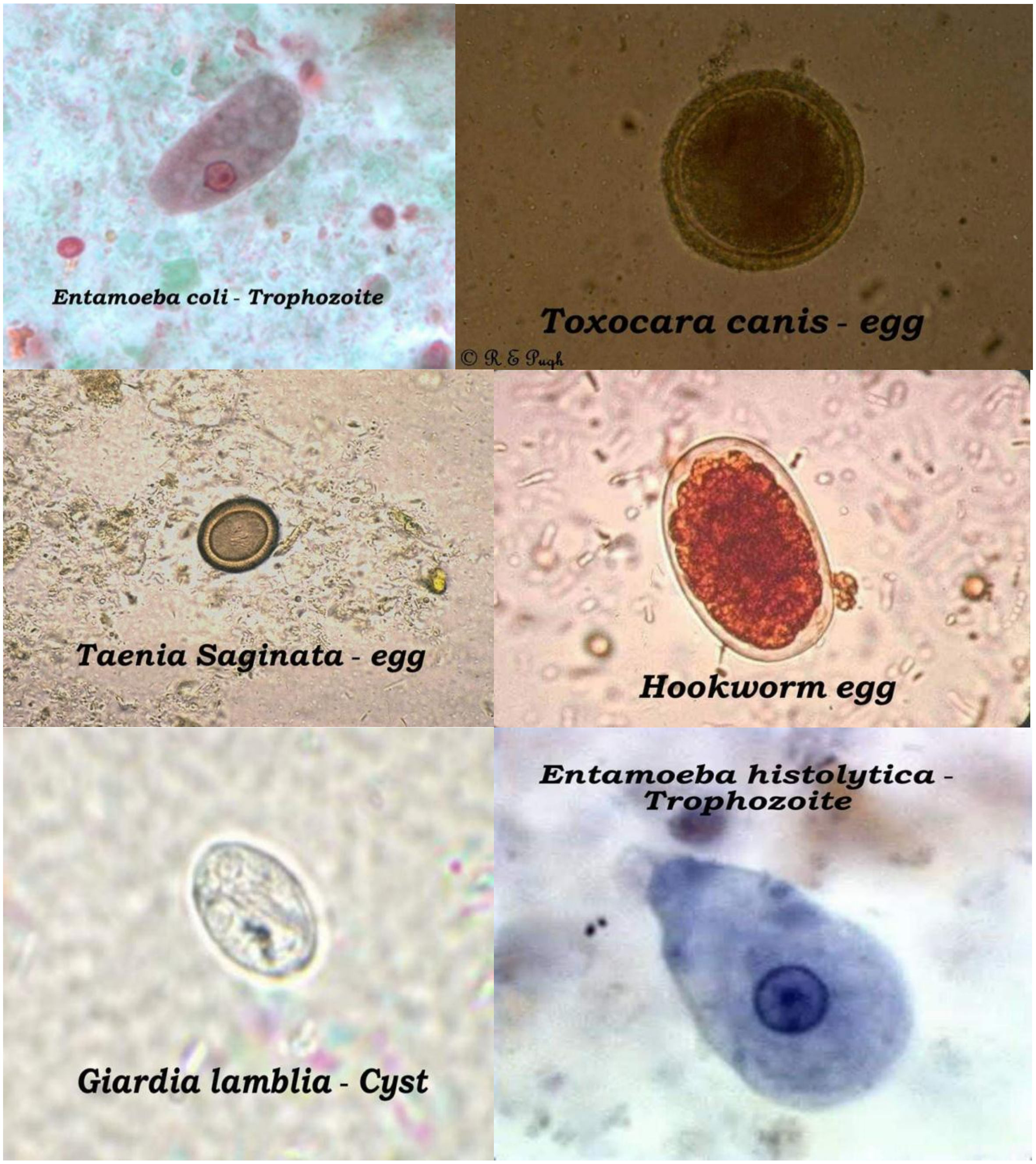
٤-دووركەتنەوە لە كارى سێكسى نادروست چونكە لە ڕێى كۆم يان دەمەوە دەگوازرێتەوە.

٥-دوور كەوتنەوە لە خۆراكى پيس بوو.

٦-شوشتنەوەى سەوزەو ميوەكان بە ئاوى كوڵاو پاشان خواردنى.

تێبينى / ئەم نەخۆشيە لە لايەن ئەنتۆن ڤان ليڤنهۆك دۆزراوەتەوە و وەسف كراوە لە ساڵى ١٦٨١.



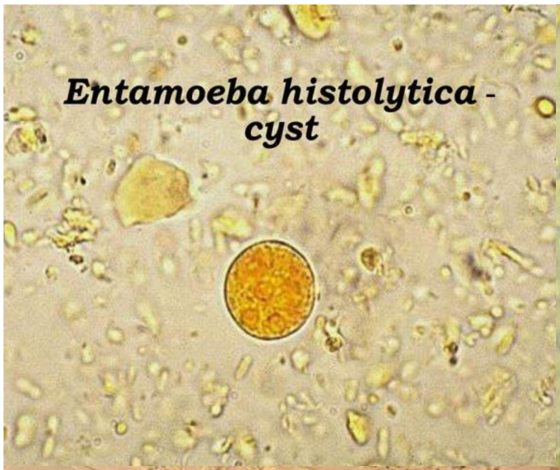

Entamoeba coli - Trophozoite
Toxocara canis - egg
© R E Pugh
Taenia Saginata - egg
Hookworm egg
Giardia lamblia - Cyst
Entamoeba histolytica - Trophozoite

Fasciola Hepatica - egg

Schistosoma mansoni - egg

Giardia lamblia - Trophozoit
© James Brien, MD

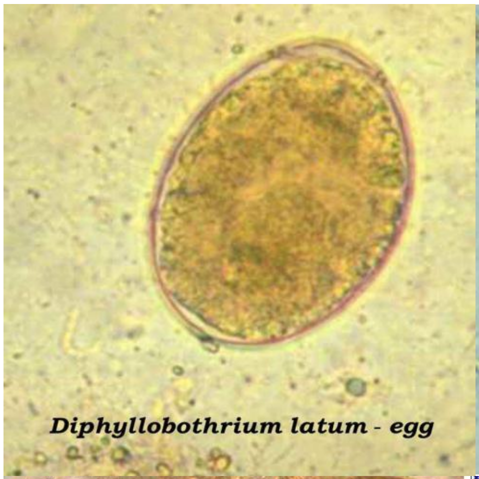
Undigested food


Entamoeba histolytica - cyst

Clonorchissinensis - egg

Ascaris Lumbricoides - egg

RBC


Diphyllobothrium latum - egg

Clonorchis - egg

Trichuris_Trichiura - egg

Dipylidium Caninum - egg

Undigested Food

Hymenolepis Diminuta - egg

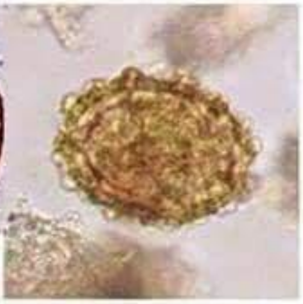
Paragonimus - egg

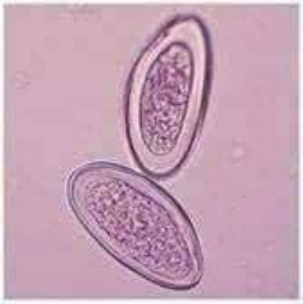
CYST OF E. HYSTOLYTICA

CYST OF E.COLI

CYST OF GIARDIA LAMBLIA

ASCARIS LUMBRICOIDES





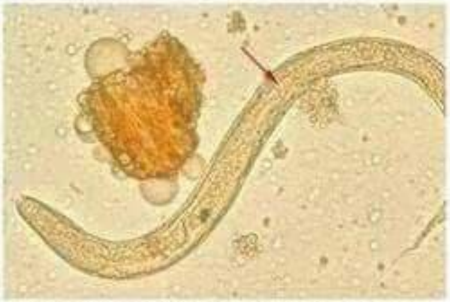
ENTEROVIOUS VERMICULARIS

H. NANA

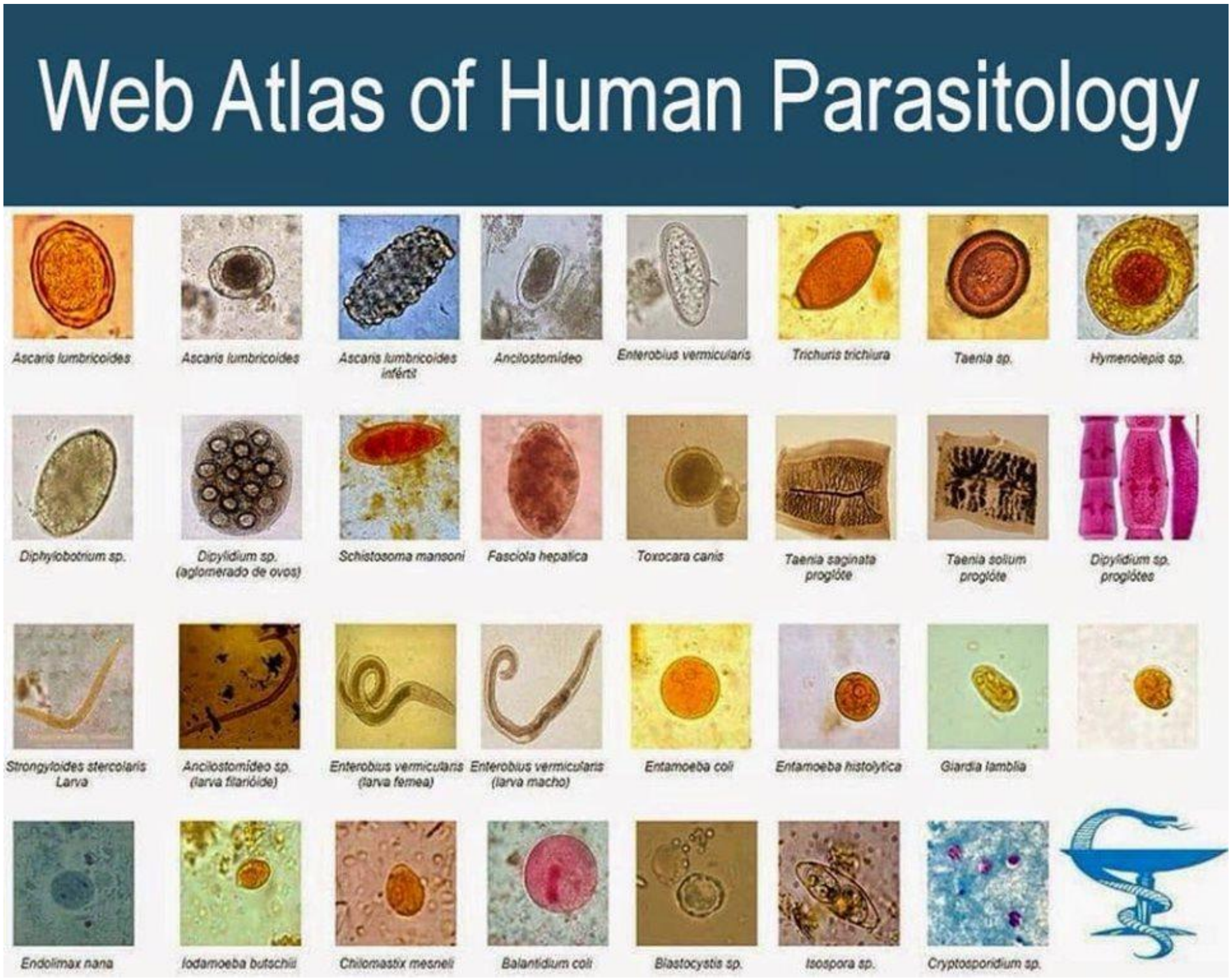
HOOK WORM

TRICHURIS TRICHURA

TAENIA SPP. (TAPEWORM)



STRONGLOIDES STERCORALIS


Web Atlas of Human Parasitology
Ascaris lumbricoides
Ascaris lumbricoides
Ascaris lumbricoides infértil
Ancilostomídeo
Enterobius vermicularis
Trichuris trichiura
Taenia sp.
Hymenolepis sp.
Diphylobotrium sp.
Dipylidium sp. (aglomerado de ovos)
Schistosoma mansoni
Fasciola hepatica
Toxocara canis
Taenia saginata proglóte
Taenia solium proglóte
Dipylidium sp. proglótes
Strongyloides stercolaris Larva
Ancilostomídeo sp. (larva filarióide)
Enterobius vermicularis (larva femea)
Enterobius vermicularis (larva macho)
Entamoeba coli
Entamoeba histolytica
Giardia lamblia
Endolimax nana
Iodamoeba butschlii
Chilomastix mesneli
Balantidium coli
Blastocystis sp.
Isospora sp.
Cryptosporidium sp.

(13)

General Urine Examination (GUE)

پشکنینی گشتی میز

مەبەست لە شیکاری میز پشکنینی ئاوێتە جیاوازەکانییەتی، میز دەردراوی گورچیلەیە بۆ دەرەوەی لەش، بەمەبەستی دەستنیشانکردنی هەر نیشانەیەکی نەخۆشییە پەیوەست بێت بە گورچیلەو میزەڕۆوە، گورچیلە دەکەوێتە پاڵاوتنی خوێو کانزاو شلەو ماددەی دیکەی ناو خوێنو لەگەڵ میزدا دەری دەداتە دەرەوەی لەش، میز چەندین جۆر ماددەی تێدایەو لەش پێویستی پێیان نییە، خۆراکی ڕۆژانەو چالاکیی بەدەنو خواردنەوەو وەزیفەی گورچیلە کاردەکاتە سەری. شیکاری ئاسایی میز لە چەند مەسەلەیەك دەکۆڵێتەوە، گرنگە بۆ دەستنیشان کردنی نەخۆشییەکانی هەوکردنی میزەڕۆو بەردی گورچیلەو لەکارکەوتنی گورچیلە.

- پشکنینی میز و پێکهاتەکانی :

1- ڕەنگی میز (Colour) :

چەندین هۆکار هەن دەبنە مایەی گۆڕینی ڕەنگی میز، بە تایبەتی بڕی شلەمەنی ناو لەش، گەر بڕی شلەی ناو لەش زۆر بوو، ئەوا ڕەنگی میز زەردێکی کاڵ دەبێت، بەپێچەوانەوە لەکاتی وشکبوونەوەو کەمی شلەمەنی ڕەنگی میز تۆخ دەبێت، لە وەرزی زستاندا مرۆڤ لەبەر ئەوەی ئارەق ناکاتەوەو زوو زوو دەچێتەسەر ئاو، ئەوا ڕەنگی میز زەردی کاڵە، بە پێچەوانەی وەرزی تاوسان کە مرۆڤ زۆر ئارەق دەکاتەوە، کەمتر دەچێتە سەر ئاو لەبەر ئەوە ڕەنگی میز زەردی تێرە، زۆر دەرمانو نەخۆشی لەوانەیە ببنەمایەی گۆڕینی ڕەنگی میز، گەر میز خوێناوی بوو(Hematuria) ئەوا ڕەنگی میز سوری تێر یا قاوەیی دەبێت.

2-ڕوونـی میـز (Appearence) :

بە شێوەیەکی سروشتی میز ڕوونە، گەر بەکتریاو خوێنو سپێرم لە میزدا هەبوون، ئەوا لێڵ دەبێت.

بۆن: میز بە زۆری بۆنی تیژە، هێندێ نەخۆشی دەبنە مایەی هەرچی زیاتر بۆگەنیو تیژبوونی بۆنەکەی، لەوانە نەخۆشی بۆماوەیی زیندەچالاکیی (میتابۆلیزم) لە منداڵاندا کە لەوانەیە میز بۆگەن بکاتك وەك بۆنی مشك، ماسی بۆگەنیوو، هەوکردنی میزەڕۆیش میز بۆگەن دەکات، نەخۆشی شەکرەیش وا لە میز دەکات بۆنی میوەی لێ بێت.

3-کـێشـی جـۆری (Specific Gravity) :

بڕی ماددەی ڕەق کە لە میزدا هەیە، بەڵگەی توانی گورچیلەیە لە خەستکردنەوەی شلەمەنی بۆ ناو میز، گەر کێشی جۆری بەرزبووەوە مانای زۆربوونی ماددەی ڕەقی ناو میزە، بەڵگەی کەمی شلەی ناو لەشە، بەڵام بە دابەزینی کێشی جۆری مانای زۆری شلەمەنی ناو لەشە.

4- پـلـەی تـرشـێـتـی (pH) :

زانینی ڕادەی ترشێتیو تفتێتی میزە، پلەی ترشێتی هاوسەنگ نە ترشو نە تفت حەوتە، میز ترشە گەر گەر لە 7 کەمتر بێت، تفتە گەر لە 7 زیاتر بێت، بە شێوەیەکی ئاسایی میز ترشە، پلەی ترشێتی میز 6.5-6 ە، چەند هۆکاری وەك خۆراكو ، کاردەکەنە سەر پلەی ترشێتی، هێندێ جۆری بەرد لەوانەیە لە پلەی ترشێتی زۆر نزم یا زۆر بەرزدا دروست ببن، چارەسەریش هەر خواردنی خۆراکێکە پلەی ترشێتی ڕابگرێت.

5- پـڕۆتـیـن (Protien) :

بوونی پڕۆتین لە میزدا ئاسایی نییەو بەڵگەی چەندین حاڵەتی وەك هەوکردنی میزەڕۆو تاو نەخۆشی شەکرەو هەوکردنی گورچیلەو لەکارکەوتنی توند یا درێژخایەنی گورچیلەیە.

6- گـلـوكـۆز (Glucose) :

شەکری ناو خوێن بە گلوکۆز ناو دەبرێت، بە شێوەیەکی سروشتی بڕێکی زۆرکەمی لێ دەڕژێتە ناو میز یا هەرگیز نارژێتە ناو میز، گەر مرۆڤ دووچاری نەخۆشی شەکرە بوو، ئەوا بڕێك شەکرە دەڕژێتە ناو میز، نەخۆشی دیکەی گورچیلە لەوانەیە ببێتە مایەی ڕژاندنی شەکر بۆ ناو میز.

7- نـايـتـريـت (Nitrite) :

کاتێك میزەڕۆ هەو دەکات، بەکتریاو میکرۆب دەکەونە شیکردنەوەی نایترەیت(Nitrate)ی ناو میز بۆ نایترایتی دەگۆڕن، کە هەردووکیان دوو ئاوێتەی نایترۆجین، نابێ لە میزدا هەبن، بوونی نایترایت بەڵگەی هەوکردنی میزەڕۆیە.

8- بـيـلـيـرۆبـيـن (Bilirubin) :

یەکێك لە پێکهاتەکانی هیمۆگلۆبینی خوێنە لە ناو لەشدا، لە ئەنجامی شی بوونەوەی خڕۆکە سوورەکانی خوێن پەیدا دەبێتك دەڕژێتە ناو پیسایی‌و بە شێوەیەکی سروشتی نابێت لە میزدا هەبێت، بوونیشی لە پیسایدا لەوانەیەی بەڵگەیەکی نەخۆشییەکانی جگەر بێت.

9- خـڕۆکـەی سـپـی خـوێـن (WBC , Puss Cell): خڕۆکەی سپی خوێن نابێ لە ناو خوێندا هەبێت، بوونیشی لەوانەیە بەڵگەی هەوکردنی میزەڕۆ ، یا هەوکردنی گورچیلە بێت.

10- كـيـتـۆن (Ketones Body) :

تەنەکانی کیتۆن بەرهەمی شیبوونەوەی چەوری ناو لەشە، لەوانەیە بڕێکی کەمی لە میزدا هەبێت، زۆربوونیشی لەوانەیە ترشی کیتۆنی شەکرە (Diabetic Ketoacidosis) بارێکی ترسناکی بەرزبوونەوەی توندی شەکرەی خوێنە، بوونی کیتۆن لە میزدا بەڵگەی برسێتی زۆر یا ڕشانەوەی توندو بەردەوامە.

11- خرۆکەی سوری خوێن (RBC, Red Blood Cell) :

بە شێوەیەکی سروشتی لە میزدا نییە، هەبوونیشی بەڵگەی ئەم نەخۆشییانەیە:

هەوکردنی میزەڕۆ. نەخۆشی گورچیلە. هەوکردنی گورچیلە. لووی گورچیلەو میزەڕۆ. ماندوێتی زۆر. هێندێ جۆری دەرمان. هەروەها چەندین هۆکاری دیکە کەم بڵاون.

- شیکاری میز بە مایکرۆسکۆب:

دوای سەنتەرفیوج کردنی میزەکە ، نموونەیەکی میز وەردەگیرین و دەخرێتە ژێر مایکرۆسکۆبەوەو بە lenss 10 دەیدۆزینەوەوە بە lenss 40 ئەنجامەکەی دەخوێنینەوە و بەدووی ئەمانەدا دەگەڕێین:

1- خانەکانی خوێن :

سپی و سوور ، هەبوونیان بەڵگەی ئەو نەخۆشیاننەن پێشتر ئاماژەیان پێ کراوە.

2- کاست: (Cast) :

هێندێ نەخۆشی گورچیلە دەبێتە مایەی کەڵەکە بوونی هێندێ ماددە لە ناو میزداو شێوەیەکی لوولەکی وەردەگرێ، لەوانەیە ئەم لوولانە خرۆکەی سپی، سوری خوێن یا چەوری یا پڕۆتین بێت، کاست بەڵگەی چەندین نەخۆشییەو یاریدەی دەستنیشان کردنی دەدات، بە پێی جۆرو شێوەیان.

3- کریستاڵ (Crystal)

میزی کەسێکی لەشساخ کەمێ لە کریستاڵی تێدایە، بەڵام گەر بڕەکەی زۆر بوو ئەمە بەڵگەی هێندێ نەخۆشییە بە تایبەتی بەردی گورچیلە، هەروەها بەڵگەی هێندێ نەخۆشیی میتابۆلیزمە (Metabolic Disease).

4-میکرۆب (Microbe) :

هەبوونی میکرۆب بە گشت شێوەکانییەوە بەکتریاو کەڕوو و مشەخۆر بەڵگەی هەوکردنی جۆگەی میزەڕۆو گورچیلەن.

- چۆنیەتی نوسینی ئەنجامەکەی لەسەر وەرەقە :

- هەر تەماشا کردنێک کە بازنەیک دیارە پێی دەڵێن فیلڵدێک .

- تۆ دەبێ بەجوانی بەسەر هەموو سلایدەکەیە بگەڕێیت

- ئەو شتانەی کە دەبیبییت ئەگەر لە فیلڵدێکە (1-5) دانت بینی ئەوە وەکو خۆی دەنوسیت بەڵام ئەگەرلە (5-10) دانە بوو

ئەوە دەنوسیت few واتە دەبینرێت .

- ئەگەر لە 10 بەرەو سەرەوە بوو ئەوە + دەنوسیت

- ئەچەر بیست دانە بوو ئەوا ++ دەنوسیت ئەچتر لە سی دانە بەرەو سەرەوە بوو ئەوا ++++ دەنوسیت بەڵام ئەگەر لەوە زیاتر بوو دەنوسیت full.

- بۆ نمونە بەم شێوەیە دەینوسیت :

Rbc = 2-5

Pus = few

Epithelial Cells = +

Mucous =++

Amor phas = few

Blood in urine

هەبوونی خوێن لە میزدا

بینینی خوێن لە میزدا لەوانەیە مەترسی زۆری هەبێت ، وە پێویستە ئەم حاڵەتە لەلایەن دکتۆرەوە بپشکنرێ. لەڕووی پزیشکیەوە هەبونی خوێن لە میزدا بە hematuria ناو دەبرێت . هەندێک جار بڕێکی کەم خوێن لە میزدا دەبێ کە ناتوانرێ بە چاو ببینرێ تەنیا لە ڕێگەی شیکاری میزەکەوە لە تاقیگە دەتوانرێ ببینرێ ئەوا بە microscopic یان بە non_visible ناو دەبرێت. کە ئەمەش دوبارە پێویستی بە پشکنینی پزیشکە، چونکە کەسێکی تەندروست پێویستە هیچ بڕێکی خوێنی تێیدا نەدۆزرێتەوە.

ئەم خوێنەش لەوانەیە لە چەند شوێنێکەوە بێت کە میزەکەی پێیدا دەڕوات وەک میزەڕۆ و گورچیلەو میزڵدان، کە ئەمەش لە ئەنجامی هەوکردن یاخود هەبوونی مادە کریستاڵیەکان.

- هەندێک لە هۆکارەکانی بونی خوێن لە میزدا :

١.)هەوکردنی میزڵدان : ئەمەش کە ئازارێکی توند دروست دەکات لە کاتی میزکردندا

٢.) هەوکردنی گورچیلە : کە لەوانەیە ببێیە هۆی بەرزبونەوەی پلەی گەرمی و وەبونی ئازار لە لایەکی سک.

٣.) بەردی گورچیلە : ئەم جۆرە ئازارێکی کەمتری دەبێت و لەوانەیە ببێتە هۆی لەکارخستنی یەکێ لەو بۆریانەی کە لە گورچیلەکانەوە دەردەچێ وە ئازارێکی سکی توند دروست بکات .

٤.) هەڵئاوسانی بۆڕی میز : ئەمەش هەوکردنی بۆریەکانی میزەڕۆیە کە لەم نەخۆشیانەوە دروست ئەبێ کە لەڕێگەی سێکسەوە بڵاو ئەبنەوە STI وەک Chlamydia.

٥.) گەورە بونی لیکە رژێنی پڕۆستات : کە ئەمەش بە زۆری لای بەتەمەنەکان باوە کە کێشە لە کاتی میزکردن دروستەکات .

٦.) شیرپەنجەی میزڵدان : ئەمەش وەک باوە وادەکات زیاتر لەکەسێکی ئاسای میزبکات ئازار لە کاتی میزکردندا دروست بکات .

۷.) شێرپەنجەی گورچیلە : ئەمەش زیاتر لەکەسانی بەتەمەنا باوە کە دەبێتە هۆی ئازاری بەردەوام لە خواروی پەراسوەکان و دروستبونی گرێ لە سکدا.
۸.) شێرپەنجەی پرۆستات : ئەمەش بەهەمان شێوە دەبێتە هۆی کێشە لە کاتی میزکردن و کێشە لە بەتاڵ بونی میزڵدان دروست دەکات.

- بینینی // خوێن لە نێو میزدا لە لایەن ئافرەتان لە کاتی سوڕی مانگانەدا شتێکی ئاسایە دەکرێ هیچ پەیوەندی بەم حاڵەتانەی سەرەوە نەبێت.

چارەسەری ئەم حاڵەتەش لەسەر ئەم هۆکارە وەستاوە کە بووەتە هۆی توشبونی کەسەکە بە hematuria هەندێ جار دژەزیندەی بۆ پاککردنەوەی UTI وە هەندێ جاریش بە لابردنی بەردی گورچیلە ئەگەر ئەمە هۆکاری بوو لە هەندێ حاڵەتیشدا چارەسەری نیە یان ئەستەمە وەک حاڵەتە شیرپەنجەیەکان

•

Pus Cell in Urine

ئیلتیهاباتی ناو میز

بوونی ئیلتیهاب لە میزدا نیشانەییێکی دیاری هەندێک هەوکردنە , ئیلتیهاب کە ڕەنگەکەی سپی یان زەردباوە یان کەمێک ماددەکە ئەستوورە وەک چڵکە.
ئیلتیهاب پێکدێ لە خانەی مردووی پێست و بەکتریا و خانەی خرۆکەی سپی ، زاراوەی پزیشکی بۆ ئیلتیهاب لە میزدا ناسراوە بە(Pyuria) ئەویش نیشانەیەکی باوە بۆ حاڵەتی پزیشکی جۆر بە جۆر .

گشتگیرترین هۆی (Pyuria) هەوکردنی کۆئەندامی میزە , ڕێژەی تووشبوون بە هەوکردنی کۆئەندامی میز لە ئافرەتاندا زیاترە وەک لە پیاوان ، حاڵەتەکە توندتر دەبێ گەر کارلێک (پەیوەندی سێکسی) هەبێ لەگەڵ پیاودا ، هەوکردنی کۆئەندامی میز بەهۆی بەکتریاوەیە کە دەچێتە ناو ڕێڕەوی میزەوە .

کۆئەندامی میز پێکدێ لە گورچیلەکان و میزڵدان و میزبەر (بۆری یەکە میز لە گورچیلەوە دەبات بۆ میزەڵدان) و بۆڕی میز , هەوکردنەکە دەتوانرێ ڕووبدات لە هەر بەشێك لە بەشەکانی کۆئەندامەکە بەڵام بە شێوەیەکی گشتی لە بەشی خوارەوە وەك بۆڕی میز و میزڵدان .

- هۆی خانەی کێم لە میزدا :

1) هەوکردنی کۆئەندامی میز

2) گواستنەوەی بە ڕێگای سێکس

1)هەوکردنی کۆئەندامی میز

ئیلتیهاب بەرهەم دەهێنرێ لەلەشدا وەک سیستەمی بەرگری تاوەکو شەر لەگەڵ هەوکردنەکەدا بکات, نەخۆشی وەک شەکرە چانسی تووشبون بە هەوکردنی کۆئەندامی میز زیاددەکات .

هەوکردنی کۆئەندامی میز باوە لەناو ئافرەت و بۆری میز لە ئافرەت کورتترە وەک لە پیاو .

2)گواستنەوەی بە ڕێگای سێکسەوە :گواستنەوەی بە ڕێگای سێکس دەتوانێت ببێتە هۆی ئەوەی ئیلتیهاب لە میزدا دروست ببێت ئەویش لە ڕێگەی پەیوەندی سەرجێی ئەگەر وریا نەبن

- هۆکاری تر :

- هەوکردنی ڤایرۆسی

-سیلی کۆئەندامی میز

- هەوکردنی ئەو بەکتریایەی کە بێ ئۆکسجین دەژی

-شێرپەنجەی ئەندامی میز یان ئەندامی ئەندامی زاوزێ

- ژەهراوییبوونی کیمیایی

-هەوکردنی کەڕوەکان

-لێل بوونی میز

- نیشانەکانی :

1) بۆنی ناخۆش لە میزدا

2) میزکردنی زوو زوو

3) تا

4) هەبوونی ئازار لە کاتی میزکردندا

5)ڕشانەوە

6) ژانی سک

- چارەسەری :

1)بە پێی تووش بوونەکە چارەسەرەکە دەگۆڕێت

2) تا کۆنترۆڵی هەوکردن بکرێت لەوانەیە دکتۆر پێشنیازی بەکارهێنانی دژە زیندە بکا

3) ئەگەر حاڵەتەکە بەهۆی بەردی گوورچیلە بێت ئەوا پێویستە بتوێنرێتەوە یان لاببرێن

4) زۆر خواردنەوەی ئاو و شلەمەنی یارمەتی دەرە بۆ ئەوەی ئیلتیهاباتەکە فرێدرێتە دەرەوە

- Calcium Oxalate

کالسیۆم ئۆکزالەیت

بەردی کالسیۆم ئۆکزالەیت باوترین جۆری بەردی گورچیلەن .گورچیلە پێکدێ لە بڕێک زۆر لە کالسیۆم , ئۆکزالەیت , فۆسفات , بەشێکی کەمی لە شلە پێکهاتووە , بەردی کالسیۆم ئۆکزالەیت بەهۆی زۆری ئۆکزالەیتە لە ناو میزدا ,

- ئۆکزالەیت چییە و چۆن دروست دەبێ ؟

ماددەیەکی سرووشتیە و لە زۆر خۆراک دا هەیە , لەشت خۆراک بەکاردێنێ بۆ وزە , پاش ئەوەی

کە لەشت ئەوەی پێویستی بوو بەکاریهێنا ئەوا پاشان پاشماوەکە بە ناو خوێندا دەڕۆن بۆ گورچیلە و لادەبرێن بۆ ناو میز , میز پاشەڕۆی جۆراوجۆری تیایە , بەردی گورچیلە دروست دەبێت کاتێک پێکهاتە بلورییە بچووکەکان دەلکێن پێکەوە و چەندین قەبارە و شێوەی جیاواز لە بەرد پێکدێنن , ئۆکزالەیت یەکێکە لەو ماددانەی کە دەتوانێ بلوور پێک بێنیت.

- کالسیۆم ئۆکزالەیت مەترسی چی دروست ئەکا ؟

بەردی کالسیۆم ئۆکزالەیت لەوانەیە مەترسی ئەمانەی خوارەوە دروست بکا

١) وشکبوونەوە

٢) قەڵەوی

٣)بەردی گورچیلە

٤) حاڵەتی پزیشکی وەک : :(Hyperparathyroidism)

بریتیە لە برێکی زۆر بەرزی جۆرە هۆڕمۆنێک کە پێی دەوترێ هۆڕمۆنی پاراسایرۆید کە لە ناو خوێندا دەبێتە هۆی کەمبوونی بڕی کالسیۆم (سوودی کالسیۆم ئەوەیە دەبەسترێت بە ئۆکزالەیت و لەش جێدەهێڵێت)

-نەخۆشی و نەشتەرگەریی هەرسی وەک: هەوکردنی ڕیخۆڵەیی - نەخۆشی کڕۆن, Gastric bypass surgeries

ئەم حالەتانە کار لە توانای لەشت دەکەن تا بەشێوەیەکی گونجاو چەوری بمژێت. کاتێک چەوری بە ڕێگایەکی ڕاست نامژرێت، چەوری دەبەسترێت بە کالسیۆم و ئۆکسالاتەی بەجێدێڵێت لەدواوە. ئۆکسالات پاشان دەمژرێت و دەبردرێت بۆ گورچیلەکە، ئەو شوێنەی ئەو دەتوانێت بەرد پێک بهێنێت.

- ڕێگاکانی خۆپاراستن لەم بەردە چییە ؟

١) خواردنەوەی شلەمەنییەکان : یەکێک لەو شتانەیە کە دەتوانین خۆمانی پێ بپارێزین لە بەرامبەر دروست بوونی بەرد وەک خواردنەوەی ئاو .

٢) خۆ بەدوورگرتن لەو خواردنانەی پڕۆتینیان زۆرە.

٣) کەمتر خوێ بکەنە ناو خواردنەکان .

٥) خۆت بەدوور بگرە لە بەهێزکەری ڤیتامین سی.

٦) کەمتر خواردنی ئەو خۆراکانەی کە دەوڵەمەندن بە ئۆکزالەیت وەک

* بوندوق * ڕێواس

*چەوەندەر *تەماتە

* ئاردی گەنمی ڕەش

*کەپەک : دانەوێڵە و بەرهەمی دانەوێڵەیە

*تۆوی کونجی *سڵق

٧) ڕێجیم :هەندێ خەڵک وا بیردەکەنەوە کەوا بە نەخواردنی کالسیۆم ئەوا تووشی ئەو بەردە نابن , بەڵام پێچەوانەکەی ڕاستە , کالسیۆم پێکهاتەکی خۆراکی گرنگە کە لە بەرهەمە شیرەمەنیەکان دا هەنە وەک ماست ,شیر , پەنیر . تۆ پێویست بە خواردنی کالسیۆمە بۆ ئەوەی ببەسترێن بە ئۆکزالەیت , خواردنی کالسیۆم باشترینە بۆ لابردنی ئۆکزالەیت لە لەشتدا .

- ئایا پێویست دەکا کە ئێمە خۆمان لە گشت ئەو خۆراکانە بە دووربگرین کە ئۆکزالەیتیان تێدایە و خواردنی ئەو خواردنانەی کە گشتیان لە کالسیۆم پێکهاتووە ؟

نەخێر , ئەوە هەڵەیەکی گشتییە, هەندێ لە خەڵک وا بیردەکەنەوە کەوا گەر خۆمان لە گشت ئەو خۆراکانە بە دووربگرین کە ئۆکزالەیتیان تێدایە و خواردنی ئەو خواردنانەی کە گشتیان لە کالسیۆم پێکهاتووە ئەوا تووشی ئەو بەردە نابین ! بەڵام ئەمە هەڵەیە ئێمە دەتوانین ئەو خوارنانە بخۆین کە لە ئۆکزالەیتیان تێدایە بەڵام لە بەرامبەردا دەبێ لەگەڵی کالسیۆم بخوات تاوەکوو پێکەوە ببەسترێن و ئۆکزالەیتەکە فڕێدرێتە دەرەوەی لەش.

•

Bacteria in Urine

هەبوونی بەکتریا لە میزدا

یەکێکە لەو تێستانەی کەوا لە شیکاری میزدا دەکرێت ، بۆ دۆزینەوەی بەکتریا لە ناو میزڵدانەدا.

- میز لە میزڵداندا پاکە و هیچ بەکتریایەکی تێدا نیە،بەڵام لە ڕێگەری(urethra) بۆڕی دەرچەی میزەوە دەگاتە میزڵدان بەڵام زۆر جار لە کاتی میزکردندا بەکتریاکان دەچنە دەرەوەی لەش ،بەڵام ئەگەر بە پەردەی میزڵداندا بنوسێن ئەوکاتە دەبێتە هۆی بەرزبوونەوەی ڕێژەی بەکتریا و دەبێتە هۆی هەوکردنی میزڵدان.

- هەبوونی بەکتریا لە میزدا پێی دەوترێت (bacteriuria) ,کەوا دەبێتە هۆی دروست بوونی چەند کێشەیەکی تەندروستی وەک: هەوکردن و ئازار لە میزڵداندا ، وە هەوکردنی ڕێڕەوەکانی گورچیلە و هەندێ جاریش خودی گورچیلە.

- هەندێک جاریش بە هەبوونی ئەو بەکتریایە کەسەکە هیچ نیشانەیەکی نەخۆشی تیدا بە دیارناکەوێت و پێی دوترێت (asymptomatic bacteriuria). کە ئەمەیان لە ئافرەتاندا زیاتر بە دیار دەکەوێت بەهۆی ئەوە بۆڕی دەرچەی میز لە ئافرەتاندا کورتترە.

- نیشانەکانی هەوکردنی میزڵدان بە گشتی ئەمانەن :

١_هەستکردن بە پڕبوونی میزڵدان و هەبوونی ئارەزووی میزکردن،بەڵام لە کاتی میز کردن بڕێکی کەم لە میز دەچێتە دەرەوە.

٢_هەست کردن بە سوتانەوە و ئازار لە کاتی میزکردندا.

٣_بوونی ئازار لە ناوچەی کەلەکەدا.

٤_بوونی ئازار لە بەشی خوارەوەی سک.

٥_میزەکە بۆنێکی زۆر ناخۆشی دەبێت.

٦_هەست کردن بە ماندوێتی.

- باوترین جۆرەکانی بەکتریاش کە لە ناو میزدا ئەگەری هەیە ببینرێن ئەمانەن ، کە شێوەیان زیاتر یان تۆڵیە یان گۆییە لە ژێر مایکرۆسکۆپ :

١) E-coli

٢) Proteus sp.

٣) Klebsiella sp.

٤) Enteroccous sp.

٥) Staphylococcus aureus

٦) Actinobacter sp.

٧) Pseudomonas aeruginosa

٨) Citrobacter sp

- وە زۆربەی کاتەکان هەوکردنی ڕێڕەوەکانی گورچیلە بەهۆی ئەم دوو بەکتریاوە ڕوودەدات :

(E-coli , Klebsiella pneumonia)

•

Protein in urine test

هەبوونی پڕۆتین لە میزدا

تێستی (Protein in urine) بریتیە لەو جۆرە تێستەی کە بەکاردێ بۆ پێوانی بڕی پڕۆتین لە ناو میزدا.

خەڵکی زۆر گرنگی نادەن بە پرۆتین لە میزیان سەرەڕای ئەوەی پرۆتین لەوانەیە دەربهاوێژرێت لە میز کاتێک گورچیلەکان بەشێوەیەکی گونجاو کار ناکەن , یان کاتێ بڕێکی زۆری پڕۆتینی مسۆگەر هەبێ لەناو خوێن .

- بۆچی پێشنیار دەکرێ ئەو تێستە بکرێ ؟

دکتۆرەکان لەوانەیە پێشنیار بکەن بە کردنی ئەم تێستە گەر ئەوان گومان بکەن کە کێشەیەک هەبێ لە گورچیلە و بۆ ئەوەی ببینێت کە ئاخۆ گورچیلەکان بەتەواوی چالاکن یاخودنا.

- نزمی بڕی پڕۆتین لە میزدا ئاساییە و هیچ کێشەیەکی نییە , بەڵام بەرزی بڕی پڕۆتین لە میز لەوانەیە ببتە هۆی :

١) شەکرە

٢) وشکبوونەوە

٣) هەوکردنی کۆئەندامی میز

٤) نەخۆشی گورچیلە

٥) Amyloidosis کۆبوونەوەی پڕۆتین لە شانەکانی لەش

٦) ئەو دەرمانانەی کە زیان بە گورچیلە دەگەیەنن وەک (NSAIDs, antimicrobials, diuretics, chemotherapy drugs)

٧) بەرزی فشاری خوێن

preeclampsia٨ ((بەرزی فشاری خوێن لە ئافرەتانی دووگیان)

glomerulonephritis٩ ((نەخۆشیەکی گورچیلەیە)

١٠ polycystic kidney disease)

١١) نەخۆشی بەرگری خۆیی وەک (Goodpasture syndrome، systemic lupus erythematosus)

١٢) گرێی یان شێرپەنجە مێزڵدان

- ئەو هۆکارانەی کەوا هەلی تووشبوون زیاددەکەن :

ـ قەڵەوی

ـ کەسانی سەروو ٦٥ساڵ

ـ مێژووی خێزانی

Ph in urine

ترشێتی یان تفتێتی میز

تاقیکردنەوەی ئاستی PH بریتیە لە دیاریکردنی ترشێتی یان تفتێتی نمونەیەکی میز. تاقیکردنەوەیەکی سادە و بێ ئازارە , هەندێک نەخۆشی و ڕێجیم و بەکارهێنانی دەرمان دەتوانن کار لە ترشێتی و تفتێتی و میز بکەن.

- بۆچی پێویستە ئەم تێستە ئەنجام ئەدرێت ؟

دکتۆر لەوانەیە فەحسی میزت پێشنیار ئەکات تاوەکو بزانێت کە ئایا ئەو کەسە بەردی گورچیلەی هەیە یان نا، هەروەها ئەتوانێ ڕێگەیەک بێت بۆ دەستنیشان کردنی هەکردنی کۆئەندامی میز بەمەش یارمەتی دکتۆر دەدات تاوەکو بە پێی ئەنجامەکە دەرمان بنوسێت.

- چۆن تێستەکە دەکرێت ؟

تێستەکە زۆر سادەیەو بەهۆی ستریپی تایبەت ئەنجام ئەدرێت ، بەشێوەیەک دروستکراوە ستریپەکە کە لەکاتی گۆڕانی ph میزەکە ڕەنگی سەر سرتیپەکەش ئەگۆڕێ ، بە بەراورد کردن بە ستانداردەکە ئەتوانین ڕێژەی تفتێتی و ترشێتی دیاری بکەین.

- بەڵام پێش ئەنجامدانی تێستەکە , بۆ ئەوەی فەحسێکی تەواو دەقیق بێت دکتۆر داوا لە کەسەکە دەکات کە بوەستێت لە بەکارهێنانی ئەو دەرمانانەی کە کار لە PH دەکەن وەک:

١) دەرمانی (acetazolamide) کەبەکاردێ بۆ چارەسەرکردنی ئاوی ڕەش (نەخۆشیەکی چاوە) و هەروەها بۆ حاڵەتی پەرکەم و حاڵەتی تر .

٢) دەرمانی (ammonium chloride) بۆ چارەسەری کۆکە.

٣) دەرمانی (methenamine mandelate) کە بەکاردێ بۆ چارەسەرکردنی هەوکردنی کۆئەندامی میز.

٤) دەرمانی potassium citrate, کەبەکاردێ بۆ چارەسەرکردنی نەخۆشی میرانە و بەردی گورچیلە.

٥) دەرمانی sodium bicarbonate کە بەکاردێ بۆ چارەسەرکردنی دڵەکزە و بەد هەرسی.

- وە هەروەها پێش تێستەکە پێویستە ئاگاداری ئەو خواردنە بین کە دەیخۆین و وا باشترە بە پێی ڕێنمایی دکتۆری تاقیگە بێت بۆ ئەوەی بە وردی ئاستی PH لە میزدا دیاری بکرێت و نەکەوینە بچووکترین هەڵەوە

ئەگەر ئاستی PH کەم بوو ئەوا بۆی هەیە هۆیەکەی یەکێک لەمانە بێت :

١) وشکبوونەوە (dehydration)

٢) بێ خۆراکی بۆ ماوەیەکی زۆر (starvation)

٣acidosis)

٤) شەکرە

٥) سکچوون (diarrhea)

- ئەگەر ئاستی PH زیاتر بوو لەحاڵەتی ئاسای ئەوا بۆی هەیە هۆیەکەی یەکێک لەمانە بێت:

- پەکەوتنی گورچیلە
- هەوکردنی کۆئەندامی میز
- ڕشانەوە
- بەرزی ئاستی مژین لەڕیخۆڵەکان ، کە وا ئەکات ترشیەتی مەعیدە کەم ببێتەوە .
- respiratory alkalosis
- pyloric obstruction
- respiratory alkalosi s

•

Mucus in Urine

لینجە مادده لە میزدا

لە ڕاستیدا هەبوونی لینجەمادده لە میزدا شتێکی ئاساییە , هەمووومان لەوانەیە جار و بار کەمێک لینجەمادده هەبێ لەناو میزمان ، هەبوونی بڕێکی زۆر لە لینجەمادده لە ناو کۆئەندامی میزدا پێویستە ببرێتە ژێر چاودێری دکتۆر

- هۆی زیادبوونی چییە ؟

لینجەمادده وەک لەسەرەتاوە گوتمان شتێکی ئاساییە بەڵام ئەگەر ڕێژەکەی سرووشتی نەبێت پێویستە ئاگادار بین , لەوانەیە بکرێتە دەرەوەی لەش لە شێوەی کریستاڵ یاخوود دەزو .

- گرنگترین فەرمانی بریتیە لە پارێزگاری کردن لە لەشمان لە دژی بەکتریا و ڤایرۆس و کەڕووەکان

ئەگەر لەشت بڕێکی زۆر لە لینجەمادده دروست بکا ئەوا دیارە هۆکارێک هەیە با پێکەوە سەیری بکەین :

١) هەوکردنی کۆئەندامی میز

بوونی بڕێکی زۆر لە لینجەمادده لەوانەیە نیشانەیەک بێت کە هەوکردنی کۆئەندامی میزت هەیە , ئەم هەوکردنانە عادەتەن بەهۆی بەکتریاوەیە و دەتوانن زیان بگەیێنن بە کۆئەندامی جۆراو جۆر.

٢) بەهۆی گواستنەوەی نەخۆشیە سێکسیەکان

هۆیێکی تری ئەم زیادبوونە بەهۆی گواستنەوەی نەخۆشییە سێکسییەکانەوەیە , وا دیارە ئەم حاڵەتە بە هۆی (gonorrhea یان chlamydia)ـــەوە بێت , هەردووکیان دەبنە هۆی زیاد

بەرهەمهێنانی لینجەمادده , chlamydia وا دەکات کە ڕەنگی لینجەماددەکە سپی بچێتەوە بەڵام gonorrhea وا دەکات ڕەنگی لینجەماددەکە سپی بچێتەوە.

٣) بەردی گورچیلە

بەردی گورچیلە دروست دەبێت کاتێک پێکهاتە کریستاڵیە بچووکەکان دەلکێن پێکەوە و چەندین قەبارە و شێوەی جیاواز لە بەرد پێکدێنن , گەر بەردی گورچیلە بچووک بێت ئەوا ڕەنگە بجوڵێت و لەڕێگەی میزەوە فڕێبدرێتە دەرەوەی لەش ، ئەگەر گەورە بوو دەکرێ لە گورچیلە یان بۆری میزدا بمێنێتەوە و پێویست بە چارەسەری بکات لە ڕێگەی (وەرگرتنی دەرمان بۆ تواندنەوەی بەردەکە یان لەناوبردنی بە تیشک و وردکردنی بۆ پارچەی بچووک تا ئاسان فڕێبدرێت یان لابردنی بە ڕێگەی نەشتەرگەری (Surgery)).

- نیشانەکانی:

(بونی ئازارێکی زۆر لە ناوچەی کەمەر بەشی پێشەوە و سەرو ڕان و تەنیشتەکان و دواوە ، لەرز و تا ، بونی خوێن لە میزدا ، دڵتێکەڵاتن و ڕشانەوە ، هەستکردن بە ئازار لەکاتی میزکردن).

٤) هەوکردنی ڕیخۆڵەیی

یەکێک لە سەرەکیترین هۆکارەکانی زیادبوونی لینجەماددەیە لە میزدا , کە دەبێتە هۆی داخوران و برین لە کۆڵۆن.

٥) گرژبوونی قۆڵۆن

بریتیە لە ناڕێکیەکی هەرسی کە کار لە ڕیخۆڵە ئەستوورە دەکات و دەتوانێت ببێتە دروست بوونی هۆی لینجە مادەی ئەستور لە کۆئەندامی هەرس. ئەم لینجە مادەیە لەوانەیە لەشت بەجێ بهێڵێت بەهۆی ئەمەوە مرۆڤ تووشی (قەبزی , سکچوون , غازات , ئاوسان دەبێت).

٦) شێرپەنجەی میزڵدان

هەبوونی لینجەمادده دەتوانرێت بڵێین نیشانەییەکە بۆ شێرپەنجەی میزڵدان , بەڵام هەموو

کاتێک نا , لینجه ماده له میز هەندێ جار نیشانەیێکی شێرپەنجەیە، ئەم حاڵەتە زیاتر ڕاست دەبێت لەگەڵ نیشانەی دیکە وەك خوێن لە میزەکە، ئازاری سك، یان دابەزینی کێش.

- چارەسەری سروشتی بۆ لینجه ماده له میز :

١) گۆڕینی سیستەمی خۆراک
لەوانەیە سیستەمی خۆراکی ناتەندروست ببێتە هۆی زیادکردنی شلە لەمیزدا یاخوود لەوانەیە ببێتە هۆی
نەخۆشی لە ڕیخۆڵەدا.

٢) خواردنی مادده شلەمەنییەکان یارمەتیدەرە بۆ
- یارمەتی دەرهێنانی زیاتری لینجەمادده
- یارمەتی ئەوانە دەدات کە کێشەیان لە میزکردندا هەیە یان ئەوانەی بەردی گورچیەلەیان هەیە.

٣) پاک و خاوێنی باش ئەمەیان گرنگترین خاڵە یەکێک لە باشترین ڕێگاکان بۆ ڕێگریکردن لە تووشبوونە بە نەخۆشی و وە هەروەها یەکەم هەنگاوە بۆ ڕێگرتن لە گواستنەوەو تووشبوونی نەخۆشی لە میزەڕۆدا.

•

Uric Acid crystals in urine

کریستاڵی (ڕمڵ) یوریک ئەسید لە میزی مرۆڤدا

نه خۆشی داء الملوك یان gout

ئەم کریستاڵە یان ڕمڵە لە شێوەی پارچەشوشەی شکاودایە پارچەی بجوک و مامناوەندو پارجەی گەورەی دەردەکەوێت لە ژێر ورد بیندا,ئەم کریستاڵە لە میزی PH ترشدا دروست دەبێت بەزۆری کە pH ەکەی نزیکی 5.5 بێت,بەڵام کاتێک ناوەندەکە واتە میزەکە pH ەکەی تفت بێ ئەوا وردە

وردە دەتوێتەوە و دەبێت بە urate crystal, لەم کەسانەی میزی خویناویان هەیە یان میزی شەکراویان هەیە یان میزی پرۆتیناوی نابیتە هۆی دروست بوونی ئەم کریستاڵە,ئەم کریستاڵە لە ئەنجامی تیک شکانی خانەکانی لەش لە پاشماوەی خۆراک گۆڕانی پلەی گەرمی دروست دەبێت وک گۆشت و خواردنە دەریایەکان و خواردنە دەولەمەندەکان بەپرۆتین ,بەڵام خواردنەوە کحولیەکان و شیرنەمەنیەکان تارادەیەک ئەم کریستاڵە لا دەبەن.

ئەم کریستاڵە بەشێوەی تواوە لە خوێندا هەیە ئەگەر رێژەکەی بەشێوەیەکی بەرچاو لە خویندا بەرز بۆوە ئەوا لە رێگەی گورچیلەکانەوە لەش هەوڵ دەدات کەمی بکاتەوە,ئەمەش دەبێتە هۆی دروست کردنی بەردی گورچیلە و نەخۆشی پادشای gout .

ئەوکەسانەی ئە م رملەیان هەیە لە میزیاندا زۆر جار هەست بە چوزانەوەی بۆری میزیان دەکەن لە کاتی میز کردن و زوو زوو دەچن بۆ سەرئاو کردن و کەم کەم میز دەکەن یان توشی میزە چرکێ دەبن.

خواردنەوەی ئاوی زۆر و ماسي و خواردنەوە شیرنەکان و کەم کردنەوەی خواردنی گۆشت و خواردنە دەوڵەمەندەکان بە پرۆتین وا دەکات ئەم کریستاڵە دروست نەبێت و کۆنەبێ

•

Tyrosine crystals

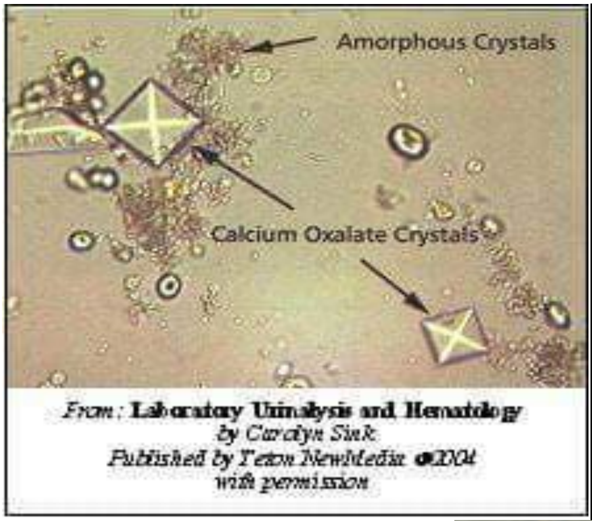
رمڵی تایرۆسین

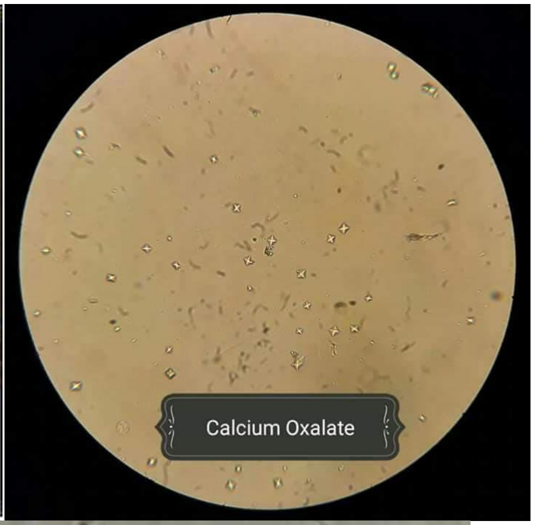
رمڵی تایرۆسین دەر دەکەوێت لە میزی کەسانێک کە ئەناڵێنن بەدەست نەخۆشیە سەختەکانی جگەر...

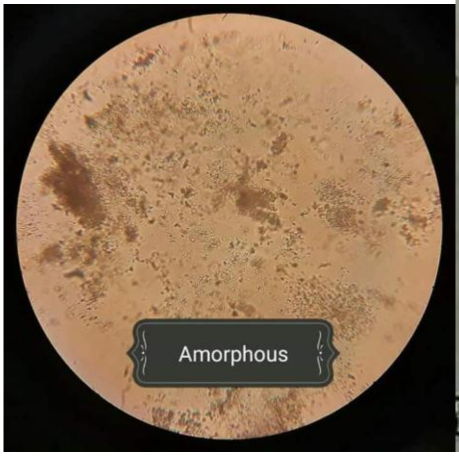
وەدەر دەکەوێت لە ناوەندێکی ترش یاخود هاوتادا و دەرناکەوێت لە ناوێندێکی تفتدا ..

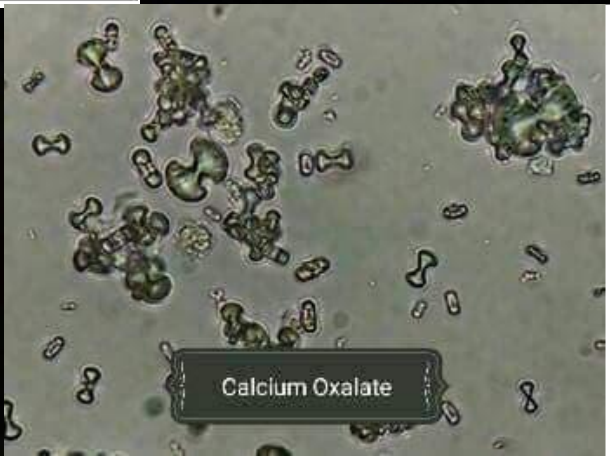
بێڕەنگە یاخود ڕەنگی زەردێکی کراوەی هەیە..

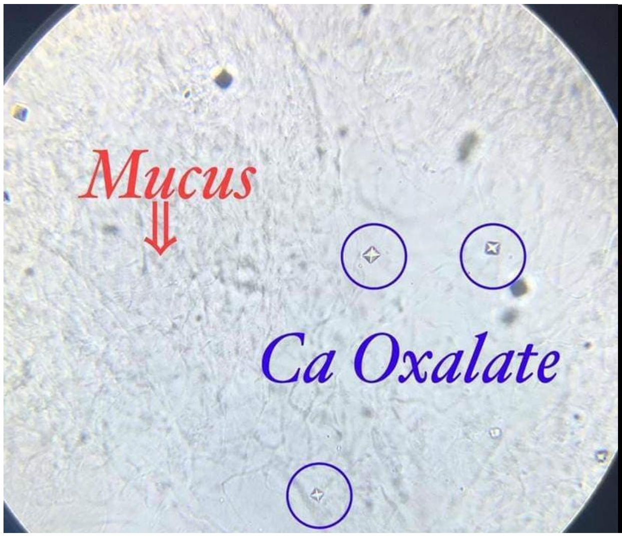
وەلەسەر شێوەی دەرزی یاخود نیدڵ دەرەکەوێ وە زۆرجار کۆدەبدەوە و شێوەی گوڵ دروست ئەکەن ...


Amorphous Crystals
Calcium Oxalate Crystals
From: Laboratory Urinalysis and Hematology
by Carolyn Sink
Published by Teton NewMedia ©2004
with permission


Calcium Oxalate


Amorphous

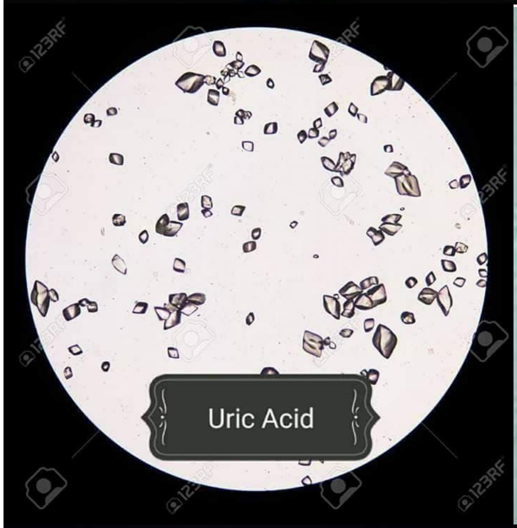

Calcium Oxalate


Mucus
Ca Oxalate

Monilia in Urine

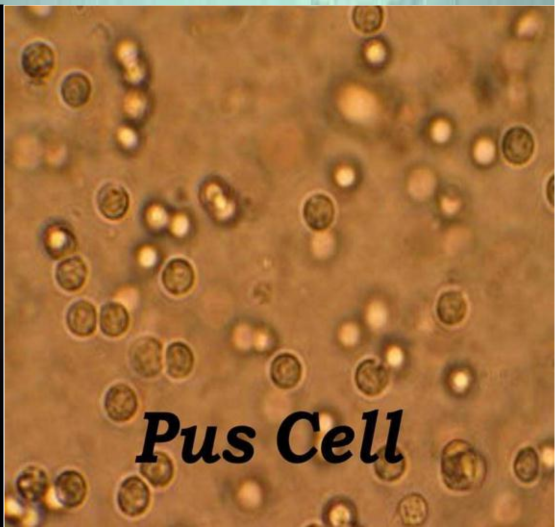
Ammonium Urate

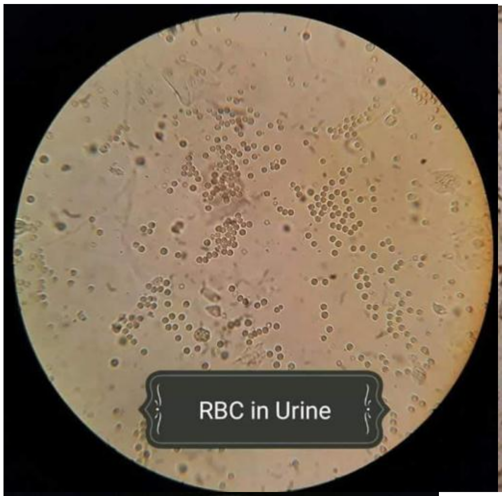
Epth. Cell

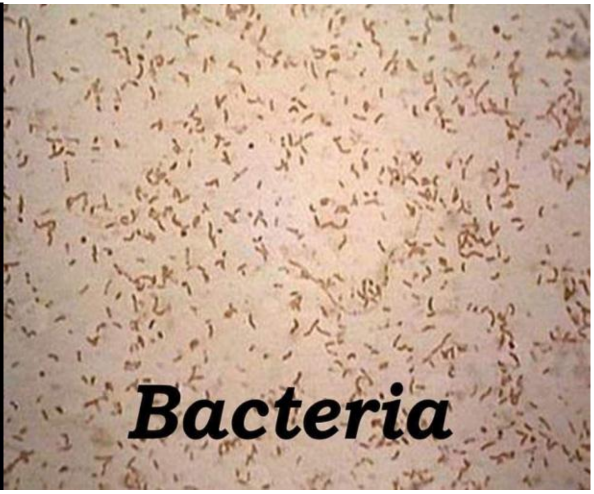

Uric Acid

mucose

Sperm


Pus Cell


RBC in Urine


Bacteria

Tayrocin

(14)

Fecal Occult Blood test (FOB)

پشکنینی خوێنی شاراوە لە پیسایی دا

ئەم پشکنینە زۆر گرنگە بۆ حاڵەتەکانی خوێنبەر بوونی ڕیخۆڵە و قۆڵۆن و گەدە.

- پشکنینی خوێنی شاراوە لە پیسایی دا کاتێك پۆزەتیف بوو پێشنیار دەکرێت لە لایەن پزیشکەوە بە هەناوبینی (نازۆر)ی قۆڵۆن کە یارمەتی ئەدات لە دیاری کردنی شێرپەنجەی قۆڵۆن و ڕێکە وە دەرهێنانی لە کاتی پێویست.

- بە هۆی زۆر بوونی شێرپەنجەی قۆڵۆن ئەو کەسانەی تەمەنیان پەنجا ساڵ بەرەو سەرەوەیە پێویستە ساڵی جارێك ئەم پشکنینە بکەن.

- کاتێك یەکێک لە ئەندامانی خێزانەکەتان تووشی شێرپەنجەی قۆڵۆن بووبێت پێویستە لەسەر ئەوانی تر ئەم پشکنینە بکەن.

- نەخۆشیە پەیوەندیدارەکان :

هەندێ نەخۆشی دەبێتە هۆی بوونی خوێنی شاراوە لە پیسایی دا وەکو برینی گەدە و مایەسیری و نەخۆشیەکانی التهابی ریخۆڵەکان و شێرپەنجەی قۆڵۆن....هتد.

- کەی پێویستە ئەم پشکنینە بکرێت؟

بۆ کەم کردنەوەی ڕێژەی تووشبوو بە شێرپەنجەی قۆڵۆن پێویستە کەسانی پەنجا ساڵ بەرەو سەرەوە ساڵی جارێك ئەم پشکنینە ئەنجام بدەن.

هەروەها لەکاتی نەخۆشی کەم خوێنی کە هۆکارەکەی دیار نی یە پزیشك داوای ئەم پشکنینە دەکات.

- ڕێگای کردنی پشکنینەکە :

لە ڕێگای پیساییەوە دەکرێت کە پارچەیەک پیسایی لە نەخۆشەکە وەردەگیرێت بە ستریپی تایبەت یان جیهازی ئەلکترۆنی پشکنینەکە ئەنجام ئەدرێت.

- چۆن خۆمان ئامادە بکەین بۆ ئەم پشکنینە ؟

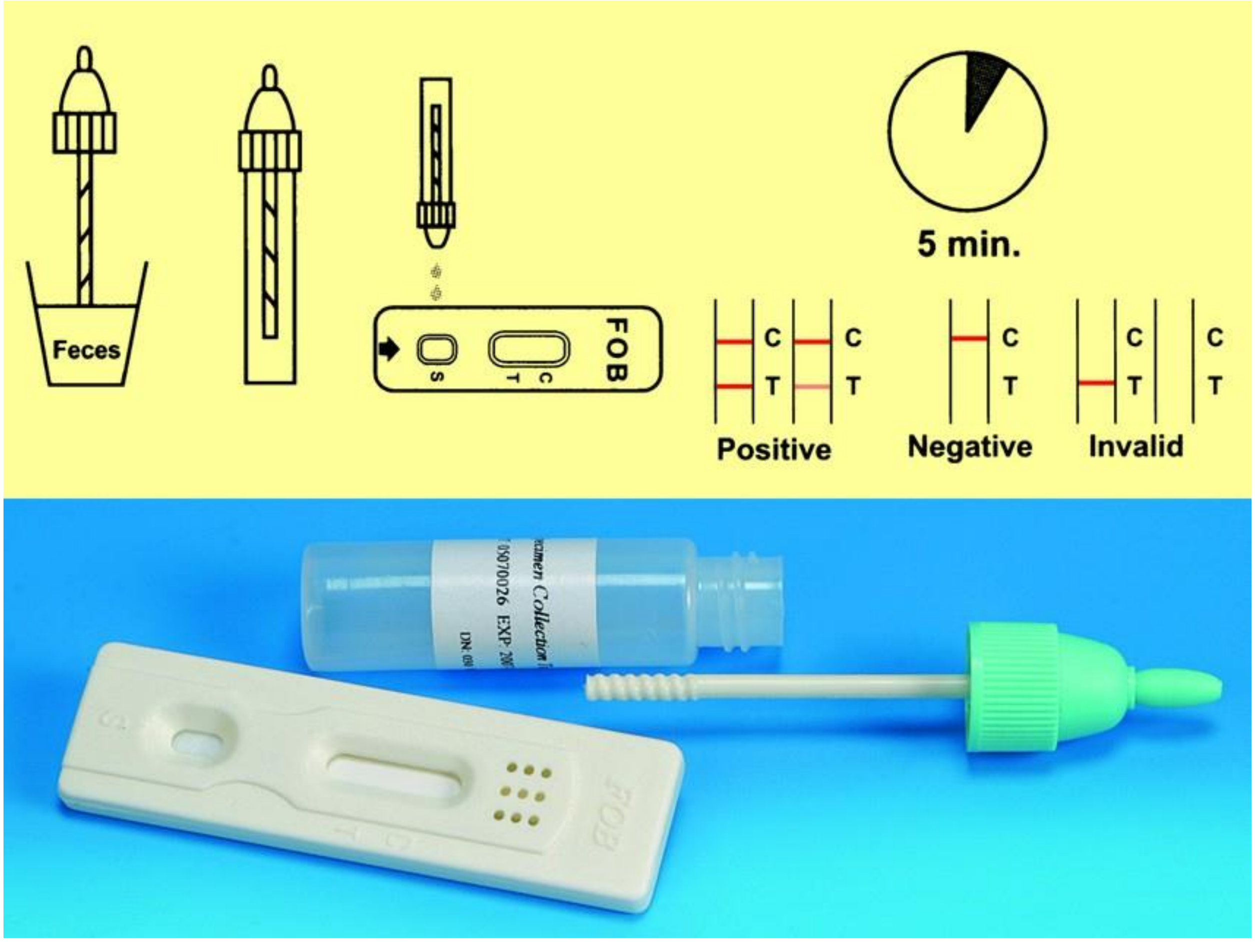
پێویستە چل و هەشت کاتژمێر گۆشتی مانگا نەخورێت چونکە کاریگەری لەسەر ئەنجامی پشکنینەکە دەبێت.

- ئەو خۆراکانەی کاریگەریان هەیە لەسەر پشکنینەکە :

گۆشتی مانگا، میوە و سەوزەی تازە، دەرمان وەکو ئەسپرین، دەرمانەکانی دژە التهاب و ڕۆماتیزم و دەرمانی کەمی ئاسن.

گەر بە بەردەوامی ئەم دەرمانانە بەکار دەهێنیت پێویستە لەسەرت پزیشك ئاگادار بکەیتەوە پێش ئەنجام دانی پشکنینەکە بۆ ماوەیەک واز لە دەرمانەکان بهێنیت.

ئامۆژگاری ئافرەتان دەکەین لە کاتی سوڕی مانگانە چاوەروان بکەن هەتا خوێنبەر بوونیان کۆتایی پێ دێت ئینجا پشکنینەکە ئەنجام بدەن.



Allergy test

(15)

Food Allergy

شیکاری هەستیاری (حساسیەت) بە خۆراک

هەستیاری (حساسیەت) بە خۆراکێکی دیاریکراو، شیکاری کردنی دژەتەنی (IgE antibody)، شیکاریەکی خوێنە بۆ دەستنیشانکردنی هەستیاری کەسێک بە خۆراکێک یان چەند خۆراکێکی دیاریاکراو. کاتێک ئەنجام دەدرێت کە نیشانەکانی هەستیاری لە کەسەکەدا بەدی بکرێت، بەتایبەتی لەوکاتانەی کە نیشانەکان دووبارە سەرهەڵدەدەنەوە لەگەڵ خواردنی ئەو خۆراکانەی کە هەستیاری بەخشن بۆ کەسەکە، هەستیاری دەکرێت بۆماوەی بێت (لەکاتی بوونی هەستیاری لە تاکێکی خێزاندا دەگونجێت بگوازرێتەوە بۆ نەوەکانی).

- دژەتەنی (IgE) چی یە ؟

دژەتەنی (IgE) بەشێکە لە سیستمی بەرگری لەش، کاتێک کەسێک لەشی هەستاری هەیە بە خۆراکێک، بۆ یەکەم جار بەرکەوتنی دەبێت لەگەڵ ئەو خۆراکانەی کە دوچاری هەستیاری دەکەن هەستیاریەکەی زیاد دەکات، لەشی کەسەکە خۆراکە هەستیاری بەخشەکە وەک تەنێکی بێگانە دەناسێنێت و دەست دەکات بە بەرهەم هێنانی دژە تەن، دژەتەنی تایبەتمەندی هەستیاری (IgE) لە خوێندا پەیدا دەبێت. کاتێک کەسەکە بۆ جاری دووهەم بەرکەوتنی دەبێتەوە لەگەڵ هەمان خۆراکی هەستیاری بەخش ،دژەتەنەکە (IgE) ماددە هەستیاری بەخشەکە دەناسێتەوە و هانی لەش بۆ دەردانی هستامین (Histamin) یان هەر ماددەیەکی کیمیایی تر دەدات ، لە ئەنجامدا هەستیاریەکە سەرهەڵدەدات و نیشانەکانی بە توندی دەردەکەون.

- نیشانەکانی هەستاریی(حساسیەت) بە خۆراک (Food Allergy) :

نیشانەکانی هەستیاری بە خۆراک زۆرن ئەمانە باوترین نیشانەکانن :

* خورانی دەم و مەڵاشوو و کونی گوێ. * سەرگێژ خواردن و دڵ تێکەڵاتن و ڕشانەوە.
* ئەگزیما. * سکچوون.
* ئازاری گەدە. * نارەحەت شت قوتدان. * شین بوونەوە.
* هەناسە بڕکێ و تەنگە نەفەسی. * ئازاری سنگ.
* ئاوسانی لێو و زمان و گەروو. * پێست پەڵە پەڵە بوون و ئاوسان و سوربەنەوەی.

- ئەو خۆراکانەی هەستیاری دروست دەکەن و شیکاریان بۆ دەکرێت:

شیکاری هەستیاری بۆ ۳۰ جۆر خۆراکی هەستیاری بەخش ئەنجام دەدرێت کە تایبەتن بە وڵاتی عێراق و هەرێمی کوردستان. ئەوانیش ئامانەن:

پرتەقاڵ (Orange). بوندق (Hazelnut). بستە (فستق)(Pistachio nut).
جۆرە ماسیەکە (Cod Fish).
قەیسی (Apricot). گۆشتی سوور (Meat Mix). گلوتین (گەنم) (Gluten).
تۆوی کونجی (Sesame seed).
پەتاتە (Potato). سیر (Garlic). بیبەر (Pepper). باینجان (Aubergine).
گوێز (Walnut). توو (Raspberry).
بادەم (Almond). شیر (Milk). سپێنەی هێلکە (Egg White).
ناوکە گوڵەبەڕۆژە (Sunflower seed).
زەردێنەی هێلکە (Egg Yolk). قۆخ (Peach). پاقلەی سۆیا (Soybean).
مۆز (Banana). زەیتون (Olive).
شلیک (Strawberry). تەماتە (Tomato). گێزەر (Carrot). کاکاو (Cacao).
کیوی (Kiwi). هەنجیر (Fig).
پاقلە (Broad bean).

- ئەنجامی شیکاری هەستیاری(حساسیەت) چی دەگەیەنێت :

باشتر وایە سەردانی پزیشکی تایبەتمەند بکرێت بۆ ڕوونکردنەوەی ئەنجامی شیکاریەکە، چونکە ئەنجامی شیکاری هەستیاری پێویستی بە ڕوونکردنەوە و گرنگی پێدان هەیە، تەنانەت ئەگەر ئەنجامەکە نێگەتیف بوو (Negative). هەروەها ڕەنگە شیکارییەکە پۆزەتیف(Positive) بێت، لەکاتی بەرکەوتنیشت بە مادده هەستیاری بەخشەکان هەستاریەکی توندت بۆ دروست نەکەن. ئەگەر ئەنجامەکە پۆزەتیف(Positive) بوو بەرزبوونەوە لە ڕێژەی دژەتەنەکە (IgE) نیشانەی ئەوەیە تۆ هەستیاریت بەو ماددەیە هەیە کە لە شیکاریەکەدا ئاماژەی پێدەکرێت، بەرزبوونەوەی ڕێژەی دژەتەنەکە دەستنیشانی ڕادەی توندی هەستیاریەکە دەکات، پزیشکەکەت ڕێگەی تەندروست بۆ چارەسەری هەستیاریەکەت بۆ پێشنیار دەکات.

- ئەگەر ئەنجامی شیکاریەکە نێگەتیف(Negative) بوو واتە بڕی کەم و مامناوەند دەستنیشانکرد لە دژەتەنەکە (IgE) مانای وایە تۆ هەستیاریەکی تەواو و ڕاستەقینەت نییە.

❖ ئەنجامی شیکاریەکە بەپێی ڕێژەی دژەتەنەکە پۆلێن دەکرێت بۆ چەند گروپێک:

ڕێژەی (0.00 - 0.34 IU/ml) بە پۆلی (٠) ناسراوە : (ئاسایی)

ڕێژەی (0.35 - 0.69 IU/ml) بە پۆلی (١) ناسراوە : (سەرەتایی)

ڕێژەی (0.70 - 3.49 IU/ml) بە پۆلی (٢) ناسراوە : (زیادبوونێکی لاواز)

ڕێژەی (3.50 - 17.49 IU/ml) بە پۆلی (٣) ناسراوە : (زیادبوونێکی زۆر و دەبێت گرنگی پێبدرێت)

ڕێژەی (17.50 - 49.9 IU/ml) بە پۆلی (٤) ناسراوە : (بەرز)

ڕێژەی (50 - 100 IU/ml) بە پۆلی (٥) ناسراوە : (زۆر بەرز)

ڕێژەی (<100 IU/ml) بە پۆلی (٦) ناسراوە : (زۆر زۆر بەرز)

(16)

Environmental Allergy (Respiratory Allergy)

شیکاری هەستیار (حەساسیەت)ی ژینگەیی

هەستیاری(حساسیەت) بە هۆکارێکی دیاریکراوی ژینگەیی و شیکاری دژەتەنی (IgE antibody)، شیکاریەکی خوێنە بۆ دەستنیشانکردنی هەستیاری کەسێک بە ماددەیەک یان چەند ماددەیەکی ژینگە، دەکرێت کاتی(وەرزی) بێت یان درێژخایەن، بۆ نموونە بەرکەوتنی تەنۆلکەکانی ناو هەوا لە وەرزە جیاجیاکاندا یان گژوگیا بەهارییەکان کە مرۆڤی پێ هەستیار دەبێت. هەستیاری دەکرێت بۆماوەیی بێت (لەکاتی بوونی هەستیاری لە تاکێکی خێزاندا دەگونجێت بگوازرێتەوە بۆ نەوەکانی).

- دژەتەنی (IgE) چی یە؟

دژەتەنی (IgE) بەشێکە لە سیستمی بەرگری لەش ، کاتێک کەسێک هەستاری هەیە بە ماددەیەک ، بۆ یەکەم جار بەرکەوتنی دەبێت لەگەڵ ئەو ماددەیەی کە دوچاری هەستیاریی دەکات هەستیاریەکەی زیاد دەکات ، لەشی کەسەکە ئەو ماددەیەی دەبێتە مایەی هەستیاری وەک تەنێکی بێگانە دەناسێنێت و دەست دەکات بە بەرهەم هێنانی دژە تەن ، دژەتەنی تایبەتمەندی هەستیاری (IgE) لە خوێندا پەیدا دەبێت. کاتێک کەسەکە بۆ جاری دووهەم بەرکەوتنی دەبێتەوە لەگەڵ هەمان ئەو ماددەیەی دەبێتە مایەی هەستیاری ،دژەتەنەکە (IgE) دەیناسێتەوە و هانی لەش بۆ دەردانی هستامین (Histamin) یان هەر ماددەیەکی کیمیایی تر، لە ئەنجامدا کەسەکە پێی هەستیار دەبێت و نیشانەکانی دەردەکەون لەشوێنی بەرکەوتنەکەدا.

- نیشانەکانی هەستیار(حساسیەت)ی ژینگەی (Environmental Allergy):

* پژمین. * تەنگەنەفەسی. * خیسە خیس (دەرچوونی دەنگ لەکاتی هەناسەداندا). * ئاوسانی لووت.

*خوران و سوربونەوەی پێست و چاو. * کۆکین . * گیران و خورانی قوڕگ.

- ئەو ماددانەی کەدەبنە هۆی هەستیاریی و شیکار دەکرێن :

شیکاریی مادده هەستیاری بەخشەکان بەپێ ی ناوچەکان جیاوازی هەیە بە هۆی کەش و هەوای ناوچەکەوە جۆری ماددەکانی دەگۆڕێت ،لە تاقیگەکەمان ۳۰ جۆر ماددەی هەستیاری بەخش شیکاریان بۆ ئەنجام دەدرێت کە تایبەتن بە وڵاتی عێراق و هەرێمی کوردستان.

ئەم ماددانەی خوارەوە زیاتر هۆکاری هەستیارین لە ناوچەکەی ئێمەدا:

شیرینی گیایی بەهارە (sweet vernal grass). گیا گەزنە (Nettle). جۆرە گیایەکە (Chenopodium album).

گوڵە بەیبون (Camomile). کرێشی پشیلە (Cat epithel). جۆرە کەڕوێکە (Candida albicans).

کرێشی سەگ (Dog epithel). پەڕ (Feather mix). توتی وطیرالحب (/ Parrot / Budgerigar / Hollendicus).

مانگا و مەڕ و ماڵات(Cow / Sheep). پەڕی مریشک (Chicken feather). جۆرە کەڕوێکە (Pencillium notatum).

جۆرە کەڕوێکە (Aspergillus fumigatus). جۆرە کەڕوێکە (Cladosporium). جۆرە کەڕوێکە (Alternaria alternata).

جۆرێکە مێرووویەکی وردە (Derm.Pteronyssinus). جۆرێکە مێرووویەکی وردە (Drem.farinae). سیسرک (Cockroach).

مووی حوشتر(Camel Hair). ئەفسەنتین (Absinthe). بەڕوو (Oak,White). زەیتوون (Olive). توو (Mulberry).

ڕووەکە هەمیشە سەوزەکان وەک سەرو، کاژ، سنەوبەر(Cypress). گیایەکە بۆ ئاڵف بەکاردێت (Timothy grass).

گیا (Mix grasses). تۆزی دانەوێڵە (Grain Pollen Mix). جۆرە گیایەکە گەڵاکانی

پەلپەلە(Gagweed).

جۆرە گیایەکە (Mugwort). جۆرە گیایەکە (Parietaria).

- ئەنجامی شیکاری هەستیاری(حساسیەت):

باشتر وایە سەردانی پزیشکی پسپۆڕ بکرێت بۆ ڕوونکردنەوەی ئەنجامی شیکارییەکە، چونکە ئەنجامی شیکاری هەستیاری پێویستی بە ڕوونکردنەوە و گرنگی پێدان هەیە، تەنانەت ئەگەر ئەنجامەکە نێگەتیف بوو (Negative). هەروەها ڕەنگە شیکارییەکە پۆزەتیف(Positive) بێت، لەکاتی بەرکەوتنیشت بە ماددە هەستیاری بەخشەکان هەستاریەکی توندت بۆ دروست نەکەن. ئەگەر ئەنجامەکە پۆزەتیف(Positive) بوو بەرزبوونەوە لە ڕێژەی دژەتەنەکە (IgE) نیشانەی ئەوەیە تۆ هەستیاریت بەو ماددەیە هەیە کە لە شیکاریەکەدا ئاماژەی پێدەکرێت، بەرزبوونەوەی ڕێژەی دژەتەنەکە دەستنیشانی ڕادەی توندی هەستیاریەکە دەکات، پزیشکەکەت پێشنیاری ڕێگەی گونجاوی چارەسەری هەستیاریەکەت بۆدەکات.

- ئەگەر ئەنجامی شیکاریەکە نێگەتیف(Negative) بوو واتە بڕی کەم و مامناوەند دەستنیشانکرد لە دژەتەنەکە (IgE) مانای وایە تۆ هەستیاریەکی تەواو و ڕاستەقینەت نییە.

- ئەنجامی شیکاریەکە بەپێی ڕێژەی دژەتەنەکە پۆلێن دەکرێت:

ڕێژەی (0.00 - 0.34 IU/ml) بە پۆلی (٠) ناسراوە : (ئاسایی)

ڕێژەی (0.35 - 0.69 IU/ml) بە پۆلی (١) ناسراوە : (سەرەتایی)

ڕێژەی (0.70 - 3.49 IU/ml) بە پۆلی (٢) ناسراوە : (زیادبوونێکی لاواز)

ڕێژەی (3.50 - 17.49 IU/ml) بە پۆلی (٣) ناسراوە : (زیادبوونێکی زۆر و دەبێت گرنگی پێبدرێت)

ڕێژەی (17.50 - 49.9 IU/ml) بە پۆلی (٤) ناسراوە : (بەرز)

ڕێژەی (50 - 100 IU/ml) بە پۆلی (٥) ناسراوە : (زۆر بەرز)

ڕێژەی (>100 IU/ml) بە پۆلی (٦) ناسراوە : (زۆر زۆر بەرز).

Serology & Immunology

(16)

Rheumatoid factor (RF)

یەکێکە لەو دژە تەنانەی کە سیستەمی بەرگری لەش بەرهەمی دەهێنێت ، ڕێژەی RF لەوکەسانەدا زۆرە کە توشی ڕۆماتیزمی جومگەکان بون ، ئەگەر RF پۆزەتیف بوو مانای وایە نەخۆشەکە توشی ڕۆماتیزم بوە ، مەرج نیە هەمیشە بەوجۆرە بێت ئەنجامی ئەم شیکاریە بەچەندین هۆکاری دیکەوە پەیوەستە وەک نەخۆشی درێژخایەن ، شێرپەنجە ، ڕەقبونی پێست و هەوکردنی سیەکان و ڕیشاڵ بونی جگەر .

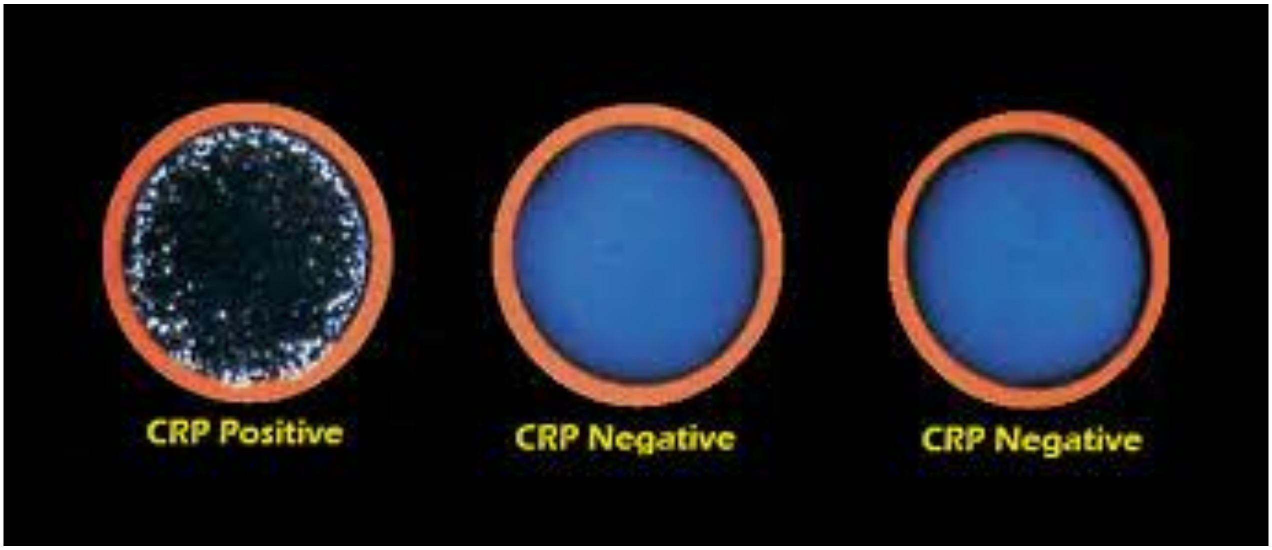
- ڕۆماتیزمی جومگە نەخۆشیەکی درێژخایەنە پەلاماری سیستەمی بەرگری لەش دەدات و پەکی دەخات .

- ئەو کەرەستانەی کە پێویستن بۆ ئەم شیکاریە :

* srynge , cotton , alcohol
* yellow top tube
* macrocenterfuge
* RF reagente
* slaid (وەرەقەیەکی ڕەشە)
* Stirrer

- شێوازی ئەنجامدانی ئەم پشکنینە :

دوو سیس خوێن لە نەخۆشەکە وەردەگرین و دەیخەینە ناو تیوبی سەر زەردەوە و سەنتەرفیوجی دەکەین بۆ دەسکەوتنی سیرەم ، یەک دڕۆپ لە سیرەم و یەک دڕۆپ لە RF reagent دەخەینە سەر سلایدی تایبەت بە پشکنینەکە (وەرەقەیەکی ڕەشە) , دواتر بە stirer ێک سیرەمەکە و گیراوەکە تێکەڵ دەکەین بۆماوەی 2 خولەک ئەگەر agglutination ڕویدا مانای وایە کەسەکە توشی هەوکردن بوە لەشوێنێکی لەشیدا .



(17)

Antistreptolysin-O (ASO)

ئەم پشکنینە بریتیە لە دیاریکردنی دژە تەنی بەکتریای streptolysin O لە خوێندا کە بۆ چاودێریکردنی هەوکردن و تای ڕۆماتیزمی ئەم پشکنینە دەکرێت.

- ئەو کەرەستانەی کە پێویستن بۆ ئەم شیکاریە :

⋆ sirnge , cotton , alcohol

* jell tube

* macro sentarfuge

* ASO reagente

* slide (وەرەقەیەکی ڕەشە)

⋆ Stirrer

- شێوازی ئەنجامدانی پشکنینەکە :

سەرەتا 2 سیس خوێن لە کەسەکە وەردەگرین ودەیخەینە ناو jell tube پاشان سەنتەرفیوجی دەکەین بۆ دەسکەوتنی سیرەم پاشاندرۆپێک لە سیرەمەکە و درۆپێک لە ASO reagente دەخەینە سەر سڵایدەکە پاشان تێکەڵیان دەکەین چاودێری ئەنجامەکەی دەکەین لەماوەی 2 خولەکدا ئەگەر لە نیو خولەکی یەکەم agglutination ڕویدا ئەوا ڕێژەی +++ بۆ دادەنێین ، ئەگەر لە یەک خولەکی سەرەتا agglutination ڕویدا ئەوا ڕێژەی ++ بۆ دادەنێین ، ئەگەرلە خولەکی دووەمدا agglutination ڕویدا ئەوا ڕێژەی + بۆدادەنێین وە ئەگەر کارلێکیان نەکرد نێگەتیڤی بۆ دەنوسین .

❖ ڕێژەی ئاسایی ئەم شیکاریە کەمترە لە 200 iu/ml

❖ زۆربونی ڕێژەی ASO دەبێتە هۆی :

* ئیلتیهابی لەوزەتێن
* سورەتا
* تای ڕۆماتیزمی

(18)

Rose Bengal test (Brucella)

شیکاری حەمەی مەڵتا

تای مەڵتا بریتیە لە نەخۆشیەکی ترسناک کە بەهۆی بەکتریای Brucellosis توشمان دەبێت ئەم بەکتریایە جۆرێکە لە بەکتریای گرام نێگەتیف , دەبێتە هۆی (تا ، ئازاری جومگە، بێهێزی) ئەم نەخۆشیە لە ئاژەڵەوە بۆ مرۆڤ دەگوازرێتەوە لە ئەنجامی خواردن و خواردنەوەی بەرهەمە شیریەکان وەک شیر و پەنیر و بەرهەمەکانی تر کە بەشێوەیەکی باش نەکوڵاون جگە لە ڕێگای خواردن و خواردنەوە بەکتریای تای مەڵتا دەکرێت لەڕێگەی هەوا یان بە بونی پەیوەندی ڕاستەوخۆ لەگەڵ ئاژەڵان بگوازرێتەوە .

- ئەو کەرەستانەی کە پێویستن بۆ ئەم شیکاریە :

* sringe , cotton , alcohol

* jell tube

* macro centerfuge

* slide {پلێتێکی سپیە}

* Rose Bengal reagente

- شێوازی ئەنجامدانی شیکاریەکە :

سەرەتا 2 سیس خوێن لە کەسەکە وەردەگرین و دەیخەینە ناو تیوبێکی سەر زەرد پاشان سەنتەرفیوجی دەکەین بۆ دەسکەوتنی سیرەم پاشان دڵۆپێک لە سیرەم و دڵۆپێک لە گیراوەی تایبەت بە پشنینەکە دەخەینە سەر پلێتێکی سپی و بە stirer ێک تێکەڵیان دەکەین بۆ ماوەی 2 خولەک چاوەڕێ دەکەین و پاشان ئەنجامەکە دەخوێنینەوە ، ئەگەر agglutination ڕویدا ئەوە کەسەکە توشبوە بەم نەخۆشیە وە ئەگەر agglutination ڕوینەدا ئەوە کەسەکە توشی نەخۆشیەکە نەبوە

❖ وە ڕێژەکەی بەم جۆرە دیاریدەکەین :

⋆ ئەگەر کلۆتبونەکە لە 15 چرکەی سەرەتا ڕویدا ئەوا ڕێژەی 640/1 ی بۆدادەنێین.

⋆ ئەگەر کڵۆتبونەکە لە 30 چرکەی سەرەتا ڕویدا ئەوا ڕێژەی 320/1 ی بۆدادەنێین.

⋆ ئەگەر کلۆتبونەکە لە 1:30 چرکەی سەرەتا ڕویدا ئەوا ڕێژەی 80/1 ی بۆدادەنێین.

- نیشانەکانی ئەم نەخۆشیە :

١- سەرئێشە ٢- بێهێزی

٣- ئارەق کردنەوەی زۆر

٤- ئازاری جومگەکان

٥- دابەزینی کێشی لەش

Nrgative　　　　Posative

(19)

Typhoid Fever (widal test)

شیکاری گرانەتا

ئەم پشکنینە بەکاردێت بۆ دیاریکردنی گرانەتا کە بەهۆی بەکتریای salmonela typhy توشمان دەبێت ئەم پشکنینە بە strip ئەنجام دەدرێت کە لە 3 هێڵ پێک دێت (control , IgG , IgM) .

- ئەو کەرەستانەی کە پێویستن بۆ ئەم پشکنینە :

⋆ sringe , cotton , alcohole

* jell tube

* macro senterfuge

* strip

* typhoid fever reagent

- شێوازی ئەنجامدانی پشکنینەکە :

2 سیس خوێن لە کەسەکە وەردەگرین و دەیخەینە ناو jell tub سەنتەرفوجی دەکەین بۆئەوەی سیرەمەکەی جیاببێتەوە . پاشان درۆپێک لە سیرەمەکە و درۆپێک لە گیراوەی تایبەت دەخەینە سەر stripەکە ، دوای 5 -15 خولەک ئەنجامەکە دەخوێنینەوە

❖ ئەنجامەکە بەم جۆرە دەبێت :

⋆ ئەگەر تەنها C band دەرکەوت ئەوە ئەنجامەکە نێگەتیڤە وە دەبێت هەمیشە ئەم هێڵەدەربکەوێت .

⋆ ئەگەر C band + G band دەرکەوت ئەوە کەسەکە پێشتر توشی نەخۆشیەکە بووە .

⋆ ئەگەر C band + M band دەرکەوت ئەوە کەسەکە توشی نەخۆشیەکە بووە

⋆ ئەگەر C band + G band + M band دەرکەوت ئەوا کەسەکە توشی نەخۆشی گرانەتا بوە و

چاک بوەتەوە و دوبارە توشی نەخۆشیەکە بوەتەوە.

- نیشانەکانی نەخۆشی گرانەتا :

- لە هەفتەی یەکەم :

١- بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی جەستو 39.4 بۆ 40 پلەی سلیلۆزی

٢- سەرئێشە

٣- بێ هێزی و شەکەتی

٤- ئازاری گەروو

٥- ئازاری زگ

٦- سکچوون یان قەبزی (سکچوون زیاتر لە منالآن ڕوودەدات ، قەبزیش لە پێگەشتوان)

٧- سورهەڵگەڕانی پێست

- لە هەفتەی دووەم :

ئەگەر کەسەکە چارەسەری گونجا و پێویستی وەرنەگرتبوو ئەوا نەخۆشیەکە دەچێتە قۆناغی دووەم و ئەم نیشانانەی تێدا دەدەکەوێت :

١- بەردەوامی بەرزی پلەی گەرمی جەستە

٢- سکچوون یان قەبزی

٣- دابەزینێکی هەستپێکراوی کێش

٤- هەڵئاوسانی زگ

٥- دەرکەوتنی پەڵەی سوری ڕەنگ گوڵی بچووک لەسەر سینگ ق سک

- لە هەفتەی سێیەم :

١- وڕێنە کردن

٢- تەواو بێ هێزی و شەکەتبوون

٣- لەوانەیە ئاڵۆزیە ترسناکەکانی گرانەتا ڕووبدات

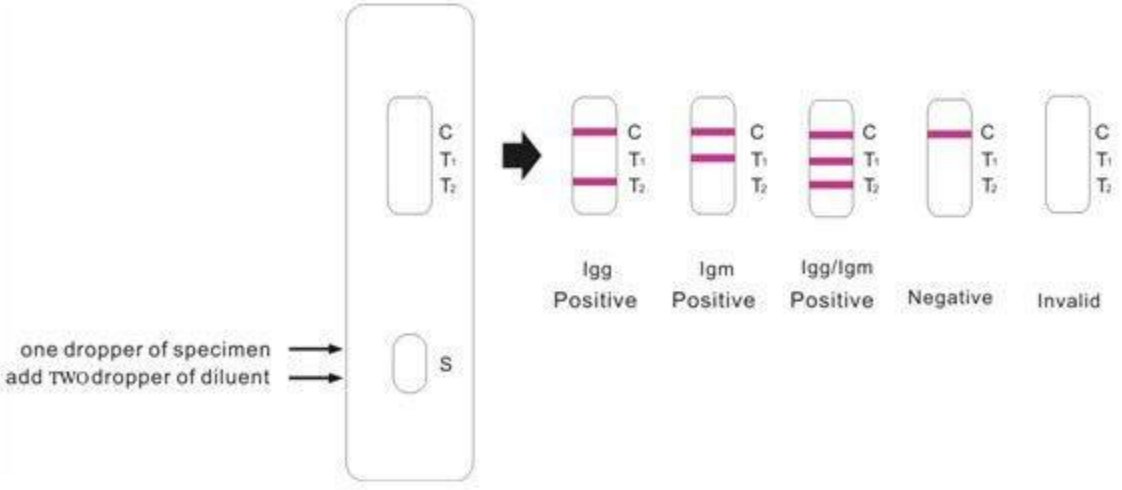
دوای هەفتەی سێیەم کەسی نەخۆش وردە وردە هەست بە باشبوونی باری جەستەی دەکات

- خۆپاراستن لە نەخۆشی گرانەتا :

١- شوشتنی دەستەکان بە ئاو و سابوون چەند جارێژ لە ڕۆژێکدا دوات چوون بۆ تەوالێت و پێش نان خواردن

٢- لە کاتی پیسبوونی ئاوی گەڕەک و ماڵ پێویستە ئاوی ناو بوتڵ بخورێتەوە

٣- بەکارنەهێنانی کەلوپەلی توشبوو



Endocrinology

Thyroid

(20)

Triiodothyronine (T3) - Thyroxine (T4) - Thyroid Stimulating Hormone (TSH)

پشکنینی هۆرمۆنی غوددە

ڕژێنی پەریزاد ڕژێنێکی بچووکی شێوە پەپولەییە دەکەوێتە بەشی خوارەوەو پێشەوەی مل، قەبارەکەی نزیکەی پێنج سەنتیمەتر دەبێت، ڕژێنی پەریزاد سوود لەو یۆدە , وەردەگرێت کە لە ڕێگەی خواردنەوە دەیخۆین ، ثایرۆید هەڵدەستێ بە ڕژاندنی هەموو ثایرۆکسین T4 وە بڕێکی بچوک (کەم) لە ترای ئایۆدۆ ثایرۆکسین T3. (لە 85% ی T3 لە خوێندا لە T4 وە دروست دەبێت) . (T4) تەمەنی یەک هەفتەیە ، (T3) تەنها 18 کاتژمێر.

- کاری ئەم هۆڕمۆنە:

1- ڕێکخستنی تێکشکانی خۆراك و بەکارهێنانی ڕاستەوخۆی وزە یان خەزن کردنی یان پرۆسەی وەرگرتن و سوتاندنی خۆراك ڕێك ئەخات.

2- کارکردنی ئەندامەکان خێراتر یان خاو ئەکاتەوە.

3- ڕێکخستنی وەرگرتنی ئۆکسجین و بەرهەم هێنانی گەرمی.

- زۆری هۆڕمۆنەکە Hyperthyroidism :

پرۆسەی کارکردنی لەش خێرا ئەکات

ئەبێتە هۆی نەخۆشییەکی باو ئەویش نەخۆشی (grave)ە،

نەخۆشییەکی دژە خۆییە(autoimmune disease).

- نیشانەکانی زۆربوونی هۆرمۆنەکە:

1- دابەزینی کێشی لەش

2- خێرابوونی لێدانی دڵ

3- سکچوون

4- گەورەبوونی ڕژێنەکە

5- زوو تووڕە بوون

6- لەش گەرمی (بەرگەی گەرما ناگرن).

7- ماندوویێتی.

8- دەست لەرزین.

9- قەلەقی و ڕاڕای.

10- نەمانی ئارەزووی سێکس کردن و نەزۆکی.

- کەمی هۆڕمۆنەکە Hypothyroidism :

پرۆسەی کارکردنی لەش و ڕێکخستنی خۆراك خاو ئەبێتەوە.

وەرگرتنی ئۆکسجینی پێویست و گەرم کردنی لەش کەمتر ئەبێتەوە.

- نیشانەکانی کەمی هۆرمۆنەکە:

1- هیلاك بوون

2- کەمی وزە

3- زیادبوونی کێشی لەش

4- خاوبوونی لێدانی دڵ

5- وشك بوونی پێست و قژ

6- کەم خوێنی.

7- کەم خەوی(بێ خەوی).

8- قەبزی.

9- خەمۆكی.

- دەستنیشانكردنی نەخۆشی غوودە :

1- لەڕێگەی پشكنینی خوێن بۆ هۆرمۆنە پەیوەندیدارەكان بەم ڕژێنەوە ((T4) (FreeT3) (T3 (FreeT4) (TSH) (TG)(Anti-TG)). ئەم پشكنینانەش بە ئامێری هۆرمۆنات ئەنجام دەدرێن بۆ ئەنجامدانیشیان پێویستمان بە سیرەمی نەخۆشەكە دەبێت

2- سۆنار (Ultra Sound) بۆ دڵنیابوون لە شێوە و قەبارە و لەپەكانی ڕژێنەكە.

3- وێنەی تیشكی (Thyroid Scan) بۆ دڵنیابوون لە شیوە و شوێن و بارودۆخی ڕژێنەكە.

4- پشكنینی(Biopsy) لەكاتی بوونی هەر لوو و برین و ناڕێكیەک لە شێوەی ڕژێنەكەدا كە گوومانی شێرپەنجەی لێبكرێت بەشێک لە خانەكانی بەشە توشبووەكە دەنێردرێت بو تاقیگەی تایبەتمەند بۆ دەستنیشانكردنی جۆری لوەكە.

- مانایی ئەنجامی پشكنینەكان :

هۆرمۆنی (Thyroid-stimulating hormone (TSH :

بەرزی ڕێژەی (TSH) بەگشتی مانای كەمی هۆرمۆنەكانی ڕژێنی پەریزادە (Thyroid Gland) كە ناسراوە بە (Hypothyroidism) واتە ڕژێنەكە بڕی پێویست لە هۆرمۆنەكان دروست ناكات و بەردەوام ژێرمێشكە ڕژێن هۆرمۆنی (TSH) دەردەدات.

كەمی ڕێژەی (TSH) بەگشتی نیشانەی دەردانی زیاد لەپێویستی هۆرمۆنەكانی ڕژێنی پەریزادە (Thyroid Gland) كە ناسراوە بە (Hyperthyroidism) واتە ڕژێنەكە بڕێكی زۆر هۆرمۆنەكان دەردەدات ، وایكردوە كە ژێرمێشكە ڕژێن بووەستێت لە دەردانی (TSH) بۆ هاندانی.

- هۆرمۆنی (Thyroxine (T 4 :

بەرزی ڕێژەی (4T) نیشانەیە بۆ (Hyperthyroidism): واتە ڕژێنەكە زیاد لە پێویست كاردەكات ئەمەش بە غودەی (چالاک) ناسراوە , نزمی ڕێژەی (4T) نیشانەیە بۆ (Hypothyroidism): واتە ڕژێنەكە بڕی پێویست لە هۆرمۆنەكە دەرنادات ئەمەش بە غودەی(تەمەڵە) ناسراوە

هۆرمۆنی (Triiodothyronine (T3 :

هەندێک کات ڕێژەی (TSH) و (T4) ئاسایین بەڵام کەسەکە نیشانەکانی نەخۆشی ڕژێنی پەریزاد (غودە)ی پێوەدیارە لەم کاتەدا پەنا دەبرێتە بەر (T4) بۆ دیاریکردن و دەستنیشانکردنی باروودۆخی ڕژێنەکە .

❖ ڕێژەی ئاسای ئەو پشکنینانەی کەتایبەتن بە غودە :

* T3 : 0.92 _ 2.33 nmol/L

* T4: 60 _ 138 nmol/L

*TSH : 0.2 _ 4.2 nmol/L

- چارەسەری نەخۆشی غودە :

چارەسەری ئەم نەخۆشیە بەپێی تەمەن و بوونی دووگیانی و قۆناغی نەخۆشییەکە یان سەرهەڵدانەوەی نەخۆشییەکە جۆری چارەسەرەکە دیاری دەکرێت.

1- بەکارهێنانی دەرمان/ دەرمان بەشێوەی حەب بۆ ئەو کەسانە بەکاردێت کە تەمەنیان لە (40) ساڵ کەمترە، یان بۆ یەکەمجار نەخۆشییەکەیان دیاریکراوە. و پێویستە بەردەوام لەژێر چاودێری پزیشکدابێت بۆ ماوەی (12 – 18) مانگ.

2- نەشتەرگەری/ بۆ ئەو کەسانە ئەنجام دەدرێت کە رژێنەکە زۆر گەورەبووە کاریگەری لەسەر هەناسە هەیە یان لەبەر جوانکاری، یان بە دەرمان چارەسەر نابێت، یاخود هەڵدانەوەی نەخۆشییەکە پاش چاکبوونی بە دەرمان.

3- یۆدی تیشکدەر/ بۆ ئەو نەخۆشانە ئەنجام دەدرێت کە تەمەنیان لە (40) ساڵ زیاترە، سەرهەڵدانەوەی نەخۆشییەکە پاش نەشتەرگەری لەهەر تەمەنێکدا بێت، یان ئەگەر نەخۆشییەکی تری قورسی لەگەڵدا هەبێت.

(21)

Thyroglobulin (Tg)

پرۆتینێکە لەلایەن ڕژێنی پەریزادەوە (غودە)(Thyroid Gland) دروست دەکرێت، شیکاری (Thyroglobulin) ڕێژەی پرۆتینەکە دەستنیشان دەکات لە خوێندا.

ڕژێنی پەریزاد هۆرمۆنەکانی ((((T3)Triiodothyronine،T4)Thyroxine)))) دەردەدات، (Thyroglobulin) وەک سەرچاوە بۆ دروست بوونی (T3,T4,T,T)کاردەکات. دروستکردن و دەردانی ئەم دوو هۆرمۆنەش لەژێر کاریگەری هاندانی (TSH) دا دەبێت کە (Pituitary Gland) دەریدەدات.

پرۆتینی (Thyroglobulin) لە لەشدا بەشێوەیەکی ئاسایی بڕێکی زۆرکەمی لێ بەرهەم دێت. بەڵام لە هەندێکی بارودۆخی تایبەتیدا ڕێژەی پرۆتینەکە زیاد دەکات لەوانە هەندێکیان بێزیانن وەکو (Graves Disease, Subacute Thyroiditis, Hashimoto’s Thyroiditis) هەندێکیان مەترسیدارن وەکو (Thyroid Adenoma, Thyroid Papillary And Follicular Cancer).

هەروەها لەلایەک بۆ دەستنیشانکردنی نا ڕاستەوخۆی کێشەی ڕژێنی پەریزاد و لەلایەکی تریش بۆ چاودێری کردنی شێرپەنجەی ڕژێنی پەریزاد سود لە ڕێژەی (Thyroglobulin) دەبینرێت.

- پرۆتینەکە چۆن کاردەکات:

ڕژێنی پەریزاد (Thyroid Gland) پێکدێت لە پێکهاتەی شێوە گۆیی زۆر بچووک کە پێیان دەوترێت (Follicles) کاریان دروستکردن و پاراستنی پرۆتینەکەیە ((Thyroglobulin، (Thyroglobulin)) تێکدەشکێت کاتێک لەش پێویستی بە هۆرمۆنەکانی (T) (T) (4T3) دەبێت ، گەردەکانی سەر پرۆتینەکە هەڵگری یەک یان دوو گەردیلەی یۆدن (Iodine)، پاشان دوو دوو

پێکەوە بەند دەبن بۆ پێکهێنانی (T3,T4,T,T)، بەجۆرێک پێکەوە بەندبوونی دووگەردی (T2) هۆرمۆنی (T4) بەرهەم دێنێت وە پێکەوە بەند بوونی گەردێکی (T2) و گەردێکی (T1) هۆرمۆنی (T3) بەرهەم دێنێت. ئەم پرۆسەیەش لە ژێر کاریگەری (TSH) دا دەبێت. هیچ بەشێکی تری لەش توانای بەرهەم هێنانی ئەم پرۆتینەی نییە ، بەڵام لەلایەن هەندێک خانەی شێرپەنجەیی ڕژێنی پەریزادەوە بەرهەم دێت.

- بۆچی ئەم شیکارییە ئەنجام دەدرێت ؟
- ئەنجامی شیکاریەکە چیمان پێدەڵێت ؟

بۆ چاودێریکردنی شێرپەنجەی ڕژێنی پەریزاد و دووبارە دروست بوونەوەی دوای چارەسەری وەک (Radioactive Iodine Therapy) یان ئەنجامدانی نەشتەرگەری بۆ لابردنی ڕژێنەکە (بەهۆی شێرپەنجەوە)، تابزانرێت چارەسەری تەواوەتی بۆ کراوە و خانە شێرپەنجەیەکان بەتەواوی لەنێوبراون ، (Thyroglobulin) پێویستە زۆر کەم بێت (نزیکی نەبوون) پاش نەشتەرگەری لابردنی ڕژێنی پەریزاد (Thyroidectomy) . یان دوای وەرگرتنی چارەسەری بە تیشک (Radioactive Iodine Therapy)، ئەگەر دوای گرتنەبەری ڕێگاکانی چارەسەری هێشتا ڕێژەی پرۆتینەکە بە بەرزی مابوو لە خوێندا، ڕەنگە ئاسایی بێت یان ڕەنگە خانەی شێرپەنجەی مابن لە لەشی کەسەکەدا (پزیشکی پسپۆر دەستنیشانی دەکات). ئەگەر ڕێژەکەی زۆرکەم بووبووەوە مانای وایە شێرپەنجەکە بەتەواوی لەناوچووە. وە ئەگەر ماوەی چەند هەفتەیەک کەمبووەوە و پاشان بەرەو زیاد بوونەوە چوو دووبارە مانای وایە شێرپەنجەکە ڕەنگە سەرهەڵبداتەوە. (هەموو شێرپەنجەیەکی ڕژێنی پەریزاد (Thyroglobulin) دروست ناکات)، وە زیاد بوونی ڕێژەی (Thyroglobulin) مانای تووشبوون بە شێرپەنجە نییە و بۆ دەستنیشان کردنی شێرپەنجە و دڵنیابوونەوە پێویستە نمونە وەربگیرێت لە ڕژێنەکە و ناردنی بۆ پشکنینی پزیشکی بایۆپسی (Biopsy).

- پرۆتینی (Thyroglobulin) ڕەنگە هەندێک جار سودی لێوەربگیرێت بۆ ئەوکەسانەی کە نیشانەکانی (Hyperthyroidism) تێدایە یان ڕژێنی پەریزادیان گەورەبووە یان بۆ ئەوکەسانەی کە پزیشک پێشبینی نائاسایی بوونی ڕژێنی پەریزادیان لێدەکات وەکو(Graves Disease Or Thyroiditis) ، کەمبوونەوەی ڕێژەی (Thyroglobulin) لەوکەسانەی (Graves Disease) یان هەیە و چارەسەری وەردەگرن نیشانەی سوود بینینیانە لە چارەسەریەکە.

-لە هەندێک کاتی تایبەتدا ڕەنگە بۆ ئەو ساوایانە ئەنجام بدرێت کە نیشانەکانی (Hypothyroidism) یان تیا بەدی دەکرێت.

Hormones

(22)

Anti Müllerian Hormone (AMH)

پشکنینی هۆرمۆنی

AMH هۆرمۆنێکە لەلایەن کۆئەندامی زاوزێ(هێلکەدان و گوونەکان)ەوە دەردەدرێت بڕ و ڕۆڵی هۆرمۆنەکە پشت بە ڕەگەز و تەمەنی کەسەکە دەبەستێت ، لە منداڵی کچ دا بڕێکی کەم لەم هۆرمۆنە بەرهەم دێت و ڕێگە بە دروست بوون و گەشەکردنی کۆئەندامی زاوزێی مێینە دەدات ، لە کچانی تازە پێگەیشتوو بڕەکەی بە کەمی دەمێنێتەوە تا تەمەنی هەرزەکاری تا ئەوکاتەی لە هێلکەداندا هێلکەکان دەست بە گەشەکردن دەکەن لەگەڵ گەشەکردنی هێلکەکاندا بڕی هۆرمۆنەکە وردە وردە بەرەو زیاد بوون دەچێت ، هۆرمۆنەکە لە ساڵەکانی چالاکی وەچەخستنەوەدا بە بەرزی دەمێنێتەوە تا نزیکی تەمەنی نائومێدی پاشان زۆرکەم دەبێتەوە تا وای لێدێت لە دوای تەمەنی نائەمێدی بەتەواوی لاواز دەبێت.

ژمارەی هێلکەکان لە کەسێکی ئاسایدا دیاریکراوە و هەر هێلکەیەک بە پرۆسەیەکی بایۆلۆجی دا دەڕوات تا ئامادەی پیتاندن دەبیت و مانگانە یەک هێلکە بەم پرۆسەیە گەشەدەکات پاشان ئامادەی پیتاندن دەبێت ، ئەم پرۆسەیەش لەلایەن کۆمەڵێک هۆرمۆنەوە پاڵپشتی دەکرێت وەک (LH)(FSH)(AMH).

بڕی (AMH) نیشاندەری گەشەکردنی هێلکۆکەیە واتە تا بڕی (AMH) جێگیر و تەواو بێت نیشانەی تەواوی و تەندروستی و پێگەیشتنی هێلکەکانە. (AMH) باشترین هۆرمۆنە کە پەیوەندی ڕاستەوخۆی بە دابەزینی توانای هێلکەدانەوە هەیە بۆ دروستکردنی هێلکە و دیاریکردنی بارودۆخی تەندروستی هێلکەدان.

- پشکنینی AMH دەکرێت بۆ یەکێک لەم مەبەستانە ئەنجامبدرێت :

1- له ئافرەتاندا بۆ دیاریکردنی چالاکی هێلکەدان و پیتاندن . ڕەنگە یارمەتیدەربێت بۆ دیاریکردنی بڕی هێلکەی شاراوەی ئامادە بۆ بوون بە هێلکەی پێگەیشتوو ، یان پێشبینیکردنی دەستپێکی تەمەنی نائومێدی (Menopause)(چونکە ژمارەی هێلکەکان دیاریکراوە).

2- بۆ دەستنیشان کردن و پێشبینی توشبوون بە کیسی هێلکەدان (Polycystic Ovarian Syndrome).

3- بۆ دیاریکردنی هەندێک جۆری شیرپەنجەی هێلکەدان (کە ئەم جۆرە شیرپەنجانە هۆرمۆنەکە دەردەدەن) ، لەم بارەشدا وەک چاودێرێک بۆ چاودێری بارودۆخی شێرپەنجەکە یان کاریگەری دەرمان سودی لە ڕێژەی (AMH) وەردەگیرێت

4- بۆ دیاریکردنی ڕەگەزی ئەو منداڵانەی کە ئەندامی زاوزێیان بەتەواوی ڕەگەزیان دەستنیشان ناکات.

5- دیاریکردنی چالاکی و تەندروستی گونەکان لەو منداڵانەی کە گونەکانیان دیارنییە کەلەدایک دەبن (لەنێو سکیاندایە).

6- بۆ دیاریکردنی چالاکی هێلکەدان و توانای سکپڕبوونی ئەو کەسانەی کە چاودێری دەکرێن بۆ پرۆسەی دانانی منداڵی بلووری (IVF).

- ئەنجامی پشکنینەکە چی دەگەیەنێت :

1- لە تەمەنی ترۆپکی منداڵبووندا کەمی ڕێژەی (AMH) کەمی ژمارەی هێلکە و ناتەندروستیان لە ڕووی گەشەکردنی هێلکەکانەوە نیشان دەدات. کە ئەگەری پتاندنیان کەمدەکاتەوە ، دابەزینی ڕێژەی (AMH) دوای تەمەنی نائومێدی ئاساییە.

2- زۆر زیاد بەرزبوونەوەی ڕێژەی هۆرمۆنەکە دەکرێت نیشانەبێت بۆ بوونی کیس لە هێلکەداندا (Polycystic Ovarian Syndrome) یان نیشانەیەکی باش بێت بۆ ئەوکەسانەی لەژێر چاودێری و چارەسەریدان لە پرۆسەی دانانی منداڵی بلودیدا (IVF).

3- کاتێک وەک نیشانەیاکی شێرپەنجە مامەڵەی لەگەڵ دەکرێت دابەزینی بڕی هۆرمۆنەکە کاریگەری دەرمانەکانمان بۆ دەردەخات.

4- لە منداڵی کوڕدا کەمی بڕی (AMH) ڕەنگە پەیوەندی بە جینی (AMH gene) وە هەبێت کە دەکەوێتە سەر کرۆمۆسۆمی (19). کە دەبێتە پوکانەوە یان لەکارکەوتنی گوونەکان و تێکچوونی پێکهاتەی ناوەوەی ئەندامەکە.

❖ ڕێژەی ئاسایی پشکنینی AMH :

ـ گەورەتر لە < 3 ng /ml بوو ئەوا ڕێژەکەی بەرزە و ئاماژەیە بۆ بوونی کیسی هێلکەدان

ـ لە 1 بۆ 3 ng/ml بوو ئەوە ڕێژەکەی ئاساییە

ـ لە 0.7 بۆ 0.9 ng/ml بوو لە ڕێژەی ئاسای کەمترە

ـ لە 0.3 بۆ 0.6 ng/ml بوو ڕێژەکەی کەمە

ـ ئەگەر کەمتر بوو لە > 0.3 ئەوە ڕێژەکەی زۆر کەمە

- شێوازی ئەنجامدانی پشکنینەکە :

ئەم پشکنینە لە ڕێگەی ئامێری هۆرمۆناتەوە ئەنجام دەدرێت باوترین ئامێرەکانیش ئەمانەن (6000 Mini Vidas , Vidas , Cobas E 411 , Cobas Elecsys , Cobas) وە بۆ ئەنجامدانیشی پێویستمان بە سیرەم دەبێت.

(23)

Prolactin Test

پشکنینی هۆرمۆنی شیر

هۆڕمۆنی شیر لە لایەن ڕژێنی ناخامیەوە دەر ئەکرێت و ئەرژێتە خوێنەوە و و هۆڕمۆنی دۆپامین ڕاستەوخۆ کاری ڕێکخستنی ئەکات لە کاتی دووگیانیدا ڕێژەکەی بەرز ئەبێتەوە کە ڕەنگە دەبەرامبەر بە کاتی تری ئاسایی بەرزبێتەوە .وبە درێژایی کاتی دووگیانی ڕێژەکەی بە،بەرزی ئەمێنێتەوە.دوای لە دایک بوونی منداڵیش ووردە ووردە کەم ئەکات تا دوای چەند مانگێک ئەگەڕێتەوە ڕێژەی ئاسایی خۆی..لەگەڵ هەر شیردانێکیش هەشت بەرامبەر بەرز ئەبێتەوە.بۆیە ئافرەتێ شیر بدات درەنگتر دائەبەزێتەوە ڕێژەی ئاسایی و شیری ووشک ئەکات...وە بە شەویش ڕێژەکەی بەرزترە لە ڕۆژ و هەندێ دەرمان و باری دەرونی و گرێ ی ڕژێنەی ناخامیش کاریگەریان لەسەر بەرزی و نزمی ڕێژەکەی هەیە.

- کەی پێویستە ئەو پشکنینە بکرێت :

1- لەکاتی گومانی بونی وەرەم لە ڕژێنی ناخامی

2- لەکاتی بوونی دڵۆپی شیر لە گۆی مەمک سەرەڕای ئەوەی کەسەکە شیر نەدات

3- لەکاتی نەزۆکی ئافرەتان

4- لەکاتی لاوازی سێکسی و کێشەی سێکسی پیاوان.

- چی پێویستە پێش ئەنجامدانی پشکنینەکە :

1- نابێ شیر بدەیت و شیر لە مەمکت بێنیت

2- نابێت وەرزش بکەیت

3- نابێت هیچ خواردن و خواردنەوەیک بخۆیت هەشت سەعات پێش ئەنجامدانی پشکنینەکە

4- وە نابێ هیچ دەرمانێک بخۆیت

5- وەباشترین کات بۆ کردنی پشکنینەکە ٨ی بەیانی بۆ ١١ پێش نیوەڕۆیە

❖ ڕێژە ئاساییەکانی هۆڕمۆنەکە :

بۆئافرەتی ئاسای 4 - 23 نانۆگڕام/ملم

بۆ ئافرەتی دووگیان 34 - 386

بۆ پیاو 3 - 15

بۆ مناڵ 3.2 - 20

تێبینی / / 1- ئەگەر بێتو جگە لە ئافرەتی دووگیان ئەو ڕێژەیە لە ٢٠٠ بەرزتر بوو ئەوا بە هۆی ئەشیعەی موگناتیسی..(رنین) پشکنین بۆ ناخامە ڕژێن ئەکرێت بۆ دڵنیابوون لە بوون و نەبوونی وەرەم و گرێ .

2- زۆرجاریش هۆکارەکەی سستی گورچیلەکان و نەخۆشی جگەر و حەملی درۆینەیە.

3- بەرزی ڕێژەکەی لە ڕادەبەدەر یان نزمیەکی لە ڕادەبەدەر پیاو و ژن توشی نەزۆکی ئەکا هەتا کاتی وەرگرتنی دەرمان و ئاسایی کردنەوەی ڕێژەکەی

- گرنگترین ئەو هۆکارانەی کە کار ئەکەنەسەر ڕێژەی هۆڕمۆنی شیر

1- پاڵەپەستۆی دەرونی

2- قەلەقی و ترس و دڵەڕاوکێ

3- وەرزش بەتایبەتی وەرزشی قوڕس

4- کەم خەوی

5- بەکارهێنانی دەرمان بەتایبەت دەرمانی دژە سکپڕی

6- ناڕێکی لە هۆڕمۆنەکانی تر TSH و FSH و LH کێشەی غودە ..

- نیشانەکانی ناڕێکی هۆرمۆنەکە :

1- گێژ بوون و ناڕێکی بینین

2- گەورە بوونی مەمک لە پیاوان و لێ هاتنی شیر لە ئافرەتان لەخۆوە بێ ئەوەی شیر بدات

3-کرژبوونی ماسولکەکانی لەش

4- لاوازی سێکسی

5- نارێکی سوڕێ مانگانە لە ئافرەت

6- پێنەگەیشتنی هێلکەی ئافرەت و کەم کردنەوەی چانسی دووگیانی

7- لاوازی سێکسی پیاوان و دروست نەبوونی تۆو و سپێرم

و چەندینی تر.

- چارەسەری نارێکی هۆرمۆنەکە :

1- گەر هۆکارەکەی وەرەم و گرێ ی ڕژێنەکان بێت ئەوا بە چارەسەری گرێکان و ڕژێنەکان هۆڕمۆنی شیریش ئاسایی ئەبێتەوە .کە زۆربەی هەرە زۆری جارەکان پێویست بە نەشتەرگەری ناکات و تەنها بە دەرمان چارەسەر ئەکرێت و لە 90%ی کێشەکانی هۆڕمۆنی شیریش گرێ و وەرەمی ڕژێنی ناخامین

2- گەر هۆکارەکەشی دەروونی بێت بە ڕێنمایی و دەرمانی هێورکەرەوە ڕێژەی هۆڕمۆنی شیریش ئاسایی ئەبێتەوە

3- گەر هۆکارەکەشی نەخۆشی گورچیلە یان جگەر بێت ئەوا لەگەڵ دەرمان و چارەسەری نەخۆشیەکە دەرمانی بەرز یان نزم کردنەوەی هۆڕمۆنی شیریش ئەدرێتە نەخۆشەکە.

4- گەر کێشەکەشی غودە یان یان کێشەی هۆڕمۆنەکانی تر بێت بە دەرمانی ڕێکخستنەوەی هۆڕمۆن ڕێک ئەکرێتەوە.

(24)

Progesterone

پشکنینی هۆڕمۆنی پرۆجیسترۆن

سوودی لێوەردەگیرێت بۆ دەستنیشانکردنی ڕێژەی هۆرمۆنی (Progesterone) لە خوێن دا، هۆرمۆنی پرۆجسترۆن (Progesterone) یەکێکە لە سێکس هۆرمۆنەکان و لە هەردوو ڕەگەزدا بە بڕی جیاواز دەردەدرێت، بەوهۆیەی بڕێکی زۆری هۆرمۆنەکە لەلایەن هێلکەدانەوە دەردەدرێت ڕێژەی هۆرمۆنەکە لە ئافرەتان دا زیاترە لەچاو پیاوان دا.

- ڕۆڵی هۆرمۆنەکە :

- لە ئافرەتان دا هۆرمۆنی (Progesterone) بە شێوەیەکی گشتی لەلایەن هێلکەدانەوە دەردەدرێت (دوای دەرچوونی هێلکە لە هێلکەدان (Ovulation))، دوای دەرچوونی هێلکەکە لە دوای خۆی پێکهاتەیەک بەجێدێڵێت کە بە (Corpus Luteum) ناودەبرێت، ئەم پێکهاتەیە دەست دەکات بە دەردانی هۆرمۆنی (Progesterone)، هەروەها بڕێکی کەمیش لەلایەن ڕژێنی سەر گورچیلەوە دەردەدرێت، هۆرمۆنەکە یارمەتی ئەستووربوونی دیواری منداڵدان (Endometrium) دەدات بۆ ئامادەبوون بۆ هێلکەی پیتێنراو و دووگیان بوونێکی تەندوست، و لەخۆگرتنی کۆرپەلە بە درێژای ماوەی دووگیانیەکە (ئەگەر دووگیان بوون ڕووبدات)، بەڵام ئەگەر دووگیان بوون ڕوونەدات بڕی دەردانی هۆرمۆنەکە بەرەو کەمبوونەوە دەڕوات و سووڕەکە مانگانە دووبارە دەبێتەوە.

- لە ئافرەتان دا یارمەتی ڕێکخستنی سوڕی مانگانە دەدات.

- لەکاتی دووگیانی دا و بەتایبەتی دوای سێ مانگی یەکەم بڕێک لە هۆرمۆنی (Progesterone) لەلایەن وێڵاشەوە دەردەدرێت بۆ زیاتر بەهێزی منداڵدان و سەلامەتی کۆرپەلە تا کاتی لەدایک بوونی.

- ڕێگری دەکات لە دروستبوونی شیر لەکاتی سکپڕی دا و پاش لەدایکبوونی کۆرپەلە ڕێژەی (Progesterone) کەم دەکات و دەردانی شیر دەستپێدەکات.

- لە پیاوان دا هۆرمۆنەکە یارمەتیدەرە لە دروستبوون و پێگەیشتنی تۆوەکان دا (Spermatogenesis).

- نیشانە سەرەتاییەکانی کەمی (Progesterone):

-1 سەرئێشەی توند.
-2 نارێکی سووڕی مانگانە.
-3 تێکچوونی باری دەروونی و خەمۆکی و بێتاقەتی و دڵەڕاوکێ.

- مەبەست لە ئەنجامدانی شیکاریەکە چی یە ؟

* لەکاتی دووگیان نەبوون دەکرێت ئەم شیکاریە ئەنجامبدرێت بۆ دڵنیابوون لە تەندروستی هێلکەدان و دەرچوونی هێلکە بۆ منداڵدان، (دەکرێت شیکاریەکە چەند جارێک بە درێژای سووڕی مانگانە ئەنجام بدرێت).
* بۆ دەستنیشانکردنی کاتی دەرچوونی هێلکە لە هێلکەدانەوە بۆ منداڵدان.
* لەکاتی دەرکەوتنی نیشانەکانی دووگیانبوون لە دەرەوەی منداڵدان یان لەبارچوون.
* لەکاتی دووگیانی بۆ چاودێری تەندروستی دووگیانیەکە(کۆرپەلە و وێلاش)(بەتایبەت لەو کەسانەی کە بە هەمان هۆکار توشی لەبارچوون بوون پێشتر).
* لەکاتی بوونی خوێنی نائاسایی.
* لەکاری وەرگرتنی چارەسەری هۆرمۆنەکە، پێویستە شیکاریەکە ئەنجامبدرێت بۆ چاودێری کاریگەری چارەسەریەکە.

❖ ڕێژەی ئاسایی شیکاریەکە :

ڕێژەی ئاسایی شیکاریەکە دەگۆڕێت بە گوێرەی (تەمەن ، ڕەگەز ، دووگیانی و سوڕی مانگانە)، کە بە شێوەیەکی ئاسایی بڕی هۆرمۆنەکە لە پیاواندا کەمە و لە ئافرەتانیشدا لە سەرەتای سووڕی مانگانەدا بڕەکەی کەمە و پاشان بڕەکەی زیاد دەکات تا دەگاتە لوتکە و ئەگەر پیتانی هێلکە ڕووینەدا ئەوە بڕەکەی دووبارە کەم دەبێتەوە (ئەم زیاد بوون و کەمبوونە مانگانە دووبارە دەبێتەوە)، بەڵام ئەگەر پیتانی هێلکە ڕوویدا هۆرمۆنەکە بە بەرزی دەمێنێتەوە تا کاتی لەدایک بوونی کۆرپەلە (لە ئافرەتی دووگیان دا ڕێژەی هۆرمۆنەکە نزیکەی 10 هێندەی کەسانی ئاسایی زیاترە).

- لە ئافرەتان دا:

- Follicular Phase: 0.2-1.5 ng/ml
- Ovulation Phase: 0.8-3.0 ng/ml
- Luteal Phase: 1.7-27.0 ng/ml
- Post Menopause: 0.1-0.8 ng/ml

- لە پیاوان دا:

- Male (Adult): 0.2-1.4 ng/ml

- مانای شیکاریەکە چی دەگەیەنێت ؟

* بەرزی ڕێژەی هۆرمۆنەکە دەکرێت بەهۆی دووگیانبوون یان دووگیانی جۆری (Molar Pregnancy).

* بەهۆی زیاد دەردانی هۆرمۆنەکە لەلایەن ڕژێنی سەرگورچیلەوە.

* هەندێک جۆری شێرپەنجەی هێلکەدان و ڕژێنی سەرگورچیلە.

* کیسی هێلکەدان.

* بەهۆی (Congenital Adrenal Hyperplasia (CAH)) کە کۆمەڵێک گرفتن دووچاری ڕژێنی سەرگورچیلە دەبن و کاریگەری دەکەنە سەر کاری ڕژێنەکە.

* لە ئافرەتانی دووگیاندا بەرزی ڕێژەی هۆرمۆنەکە دەکرێت نیشانەبێت بۆ بوونی (دوانە یان سیانە ... هتد).

* کەمی ڕێژەی هۆرمۆنەکە دەکرێت بەهۆی لاوازی هێلکەدان و بوونی گرفت لە کاتی دەرچوونی هێلکە لە هێلکەدانەوە بۆ منداڵدان (Ovulation) و ناڕێکی سوڕی مانگانە ، دەکرێت بەهۆی لەبارچوون یان (Toxemia) بێت، یان دەکرێت بەهۆی دووگیان بوون لەدەرەوەی منداڵدانەوە ڕوو‌بدات.

- ڕێژەی ئاسایی و ناڕێکی ڕێژەی هۆرمۆنەکە لە کەسێک بۆ کەسێک و بە هۆکارەکانی (تەمەن و ڕەگەز و بارودۆخی جەستەیی کەسەکە دەگۆڕێت) و دەکرێت پێویست بە ئەنجامدانی شیکارییە پەیوەندارەکان و سۆنار بکات، هەربۆیە پێویستە بۆ لێکدانەوەی ئەنجامەکە ڕاوێژ بە پزیشکی پسپۆڕ بکرێت.

(25)

Testosterone

شیکاری هۆرمۆنی نێرینە

شیکارییەکی خوێنە سوودی لێوەردەگیرێت بۆ دەستنیشانکردنی ڕێژەی هۆرمۆنی (Testosterone)، کە بە هۆرمۆنی نێرینە ناسراوە و یەکێکە لە کۆمەڵەی سێکس هۆرمۆنەکان و چەندین فرمانی گرنگی هەیە، لە هەردوو ڕەگەزدا بە ڕێژەی جیاواز دەردەدرێت، لەپیاوان دا لەلایەن گوونەکانەوە لە خانەکانی (Leydig Cells) و لە ئافرەتان دا لەلایەن هێلکەدان، و هەروەها ڕژێنی سەر گورچیلە (لە هەردوو ڕەگەزدا) دەردەدرێت، بەڵام ڕێژەکەی لە ئافرەتان دا زۆر کەمترە.

بەشێوەیەکی ئاسایی ڕێژەی دەردانی هۆرمۆنی (Testosterone) کەوتۆتە ژێر کاریگەری هۆرمۆنی (LH) کە لەلایەن ژێرمێشکە ڕژێنەوە دەردەدرێت، بە دەردان و زیاد بوونی ڕێژەی (Testosterone) وەک و کاردانەوەیەکی فیسیۆلۆجی جەستە بەرهەمهێنانی (LH) کەم دەکاتەوە وە بە کەمبوونەوەی (Testosterone) دووبارە هاندانەکە دەست پێدەکاتەوە لەش هاوسەنگی نێوانیان ڕادەگرێت.

ئاسایی ڕێژەی (Testosterone) لە بەیانیاندا بەرزە و بە درێژای ڕۆژ وردە وردە بەرەو کەمبوونەوە دەچێت، هەروەها پاش وەرزش کردن بڕەکەی زیاد دەکات.

- شێوە و ڕۆڵی هۆرمۆنەکە:

هۆرمۆنی (Testosterone) لە لەشدا بە دوو شێوەی سەرەکی هەیە، بە شیوەی سەربەست یان بە شێوەی بەندبوو بە پرۆتینەکانەوە (SHBG & Albumin)، شیکاری هۆرمۆنەکە بە دوو

شێوەدەکرێت.

* شیکاری (Free Testosterone): بڕی بەشە سەربەستەکە لە خوێن دا دیاریدەکات.

* شیکاری (Total Testosterone): کۆی بڕی هەردوو بەشە (سەربەست و پێوەبەندبوو بە پرۆتینەکانەوە) دیاریدەکات.

- هۆرمۆنی (Testosterone) ڕۆڵێکی گرنگی هەیە لە گەشە جەستەیی و فیسیۆلۆجیەکان لە ڕەگەزی نێر دا دوای باڵقبوون (گەشەکردن و گەورەبوونی ماسولکەکان، زیادبوونی مووی لەش (سنگ بە تایبەتی) و گڕبوونی دەنگ، گەشەکردنی تەواوی گونەکان و چووک، هەروەها کاریگەری هەیە لەسەر گەشەی ئێسک و خڕۆکە سورەکان) و یارمەتی گەشەکردنی تۆوەکان و زیادبوونی ئارەزووی سێکسی و توانای ڕەپبوون، کاریگەری لەسەر جێگیری باری دەروونی هەیە. لە ئافرەتان دا یارمەتیدەرە لە هاوسەنگی هۆرمۆنەکان و ڕێکخستنی فرمانە جەستەییەکان (بەڵام بە بڕێکی کەم)، دەکرێت بگۆڕدرێت بۆ (Estradiol) کە هۆرمۆنێکی سەرەکییە لە ئافرەتان دا.

- کەی و بۆچی شیکاری (Testosterone) ئەنجامدەدرێت :

- لەکاتی بوونی گرفتەکانی وەک (منداڵ نەبوون، نەمانی توانای ڕەپبوون و ئارەزووی سێکسی، دواکەوتن یان پێشکەوتنی باڵقبوون و نارێکی سوڕی مانگانە، زیادبووی مووی لەش لە ئافرەتان دا.... هتد).

- لەکاتی دەرکەوتنی نیشانەکانی کەمبوون (بەتایبەت لە پیاوان دا) یان زیادبوونی ڕێژەی هۆرمۆنەکە (لە ئافرەتان دا)، دەکرێت شیکاری هۆرمۆنی (Testosterone) ئەنجام بدرێت .

- نیشانەکانی کەمی هۆرمۆنەکە لە پیاوان دا:

* کەمی چڕی مووی لەش.

* ماندوێتی و بێتاقەتی و نەمانی تەرکیز.

* لاوازی و بچووکی ماسولکەکان.

* نەبوونی ووزە و تاقەتی جووڵە.

* کەمی ژمارەی تۆوەکان و لاوازی توانای وەچەخستنەوە.

* نەمانی ئارەزووی سێکسی و (کەمبوونی جارەکانی سێکسکردن).

* گەورەبوونی مەمک(Gynecomastia).

* نەمانی توانای ڕەپبوونی چووک یان (کورتی ماوەی ڕەپبوونەکە).

* لاوازی ئێسک (باریک بوونی ئێسک).

- کەمی ڕێژەی هۆرمۆنەکە لە ئافرەتان دا:

* بوونی گرفتی دووگیانبوون.

* نەمانی ئارەزووی سێکسی.

* نارێکی سوڕی مانگانە یان (وەستانی سوڕەکە مانگەومانگ).

* وشکی ئەندامی زاوزێ.

* لاوازی ئێسکەکان.

- نیشانەکانی بەرزی ڕێژەی هۆرمۆنەکە لە ئافرەتان دا:

* پەڵە پەڵەبوونی پێست (پەڵەی ڕەش).

* بوونی زیپکە (عازەبە) و چەوربوونی پێست.

* دەنگ گڕبوون.

* زیادبوونی مووی لەش و بەتایبەتی ڕوخسار (Hirsutism).

* ڕووتانەوەی قژ.

* نارێکی سوڕی مانگانە یان (وەستانی سوڕەکە مانگەومانگ).

* بچووکبوونەوەی مەمک.

* زیادبوونی کێش.

- له منداڵان و هەرزەکاران دا:

-دەکرێت شیکاری (Testosterone) له منداڵی کوڕدا ئەنجامبدرێت لەکاتی پێشکەوتن یان دواکەوتنی قۆناغەکانی باڵقبوون و گەشە جەستەیی و فسیۆلۆجیەکانی قۆناغەکە.

- بۆ دەستنیشانکردنی گرفتەکانی بەشی (Hypothalamus) ی مێشک و ژێرمێشکەڕژێن (لەهەموو ڕەگەز و تەمەنێک دا).

❖ ڕێژەی ئاسایی هۆرمۆنەکە:

ڕێژەی ئاسایی شیکاریەکە بەپێی (ڕەگەزو تەمەن) گۆڕانی بەسەردادێت، کە بەشێوەیەکی ئاسایی له منداڵی دا ڕێژەی هۆرمۆنەکە زۆر کەمە و له قۆناغەکانی سەرەتای باڵقبوون دا ڕێژەکەی بەرەو زیادبوون دەچێت پاشان له دوای تەمەنی (40) ساڵی وردە وردە ڕێژەکەی بەرەو کەمبوونەوە دەچێت.

- **Male:**

1-5 years: 0.02-0.2 ng/ml

6-9 years: 0.03-0.3 ng/ml

20-49 years: 2.49-8.36 ng/ml

>50 years: 1.93-7.40 ng/ml

- **Female:**

1-5 years: 0.02-0.1 ng/ml

6-9 years: 0.02-0.2 ng/ml

20-49 years: 0.08-0.48 ng/ml

>50 years: 0.029-0.40 ng/ml

- کارتێکەرە لاوەکیەکان:

چەندین هۆکاری لاوەکی هەن کە کاریگەری ناڕاستەوخۆیان هەیە لەسەر ڕێژەی هۆرمۆنی (Testosterone) و چالاکیەکانی لەوانە:

* نەخۆشیەکانی جگەر و خواردنەوە کهولیەکان.
* نەخۆشیەکانی پرۆستات یان شێرپەنجەی پرۆستات و ئەوچارەسەریانەی کە بۆی بەکاردێن.
* چەندین جۆری دەرمان بە تایبەت (Steroids)(Anticonvulsants)(Estrogen)(Androgen) ...هتد
* جۆری خۆراک و ڕێجیم کردن و چالاکی ڕۆژانە.
* فشاری دەروونی.

- مانای شیکاریەکە چی دەگەیەنێت؟

لێکدانەوەی مانای شیکاریەکە بەپێی ڕەگەز و تەمەن و باری تەندروستی نەخۆشەکە جیاوازە، بۆیە باشترە بۆ لێکدانەوەی ئەنجامی شیکاریەکە سەردانی پزیشکی پسپۆڕ بکرێت.

- لە پیاوان دا:

* بەرزی ڕێژەی هۆرمۆنەکە دەکرێت نیشانەبێت بۆ شیرپەنجەی (گونەکان یان ڕژێنی سەرگورچیلە).
* کەمی ڕێژەی هۆرمۆنەکە دەکرێت مانای نارێکی کاری بەشی (Hypothalamus) ی مێشک و ژێرمێشکە ڕژێن یان بوونی ناتەواوی جینی وەک (Klinefelter, Kallman) یان لاوازی گونەکان بەهەر هۆکارێک بێت وەک (خواردنەوە کهولیەکان، هەوکردنی ڤایرۆسی وەک (Mumps)، بەرکەوتنی زەبر)، نەخۆشی درێژخایەن وەک (شەکرە).

- لە ئافرەتان دا:

* بەرزی ڕێژەی هۆرمۆنەکە دەکرێت بەهۆی بوونی کیسی هێلکەدانەوە بێت (PCOS)، یان

بەهۆی بوونی (شێرپەنجەی هێلکەدان یان ڕژێنی سەرگورچیلە) یان (Congenital Adrenal Hyperplasia).

* کەمی ڕێژەی هۆرمۆنەکە لە ئافرەتاندا ئاساییە بەڵام ئەگەر کەمی هۆرمۆنەکە زیاد لە ڕادە بوو دەکرێت نیشانەبێت بۆ نارێکی کاری ژێرمێشکە ڕژێن.

- لە منداڵان و تازە پێگەیشتواندا:

* بەرزی ڕێژەی هۆرمۆنەکە دەکرێت نیشانەبێت بۆ (شیرپەنجەی گونەکان یان ڕژێنی سەرگورچیلە) یان (Congenital Adrenal Hyperplasia)، لە کوڕان دا دەکرێت نیشانەیەک بێت بۆ زوو باڵقبوون.

* کەمی ڕێژەی هۆرمۆنەکە لە کوڕاندا دەکرێت بەهۆی ناتەواوی گونەکانەوە بێت وەک (گەشەنەکردن یان بەرکەوتنی زەبر) کەئەمەش دەبێتە هۆی دواکەوتنی باڵقبوون (گەشە نەکردن و دەرنەکەوتنی مووی لەش و لاوازی گەشەی ماسولکەکان).

(26)

Dehydroepiandrosterone Sulfate (DHEAS)

شیکاریەکی خوێنە دەستنیشانی بڕی هۆرمۆنی (Dehydroepiandrosterone Sulfate)(DHEAS)دەکات لە خوێن دا، کە لەلایەن ڕژێنی سەرگورچیلەوە دەردەدرێت، بە بڕی جیاواز لە هەردوو ڕەگەزدا، بەڵام لە ڕەگەزی نێردا بڕی دەردانی هۆرمۆنەکە زیاترە هەربۆیە بە یەکێک لە سێکس هۆرمۆنەکانی تایبەت بە ڕەگەزی نێر هەژمار دەکرێت، شیکاری بڕی هۆرمۆنەکە سوودی لێوەردەگیرێت بۆ چاودێریکردنی کاری ڕژێنی سەرگورچیلە، هۆرمۆنی (DHEAS) یارمەتیدەرە لە بەرهەمهێنانی هۆرمۆنەکانی تری وەک (Testosterone) لە پیاوان و (Estrogen) لە ئافرەتان دا.

- ڕۆڵی هۆرمۆنەکە:

هۆرمۆنی (DHEAS) بەشێوەیەکی سەرەکی لەلایەن ڕژێنی سەرگورچیلە و بڕێکی کەمیش لەلایەن هێلکەدان یان گونەکانەوە دەردەدرێت، و ڕۆڵێکی گرنگ دەگێڕێت لە گەشەکردنی سیفەتە جەستەیی و فیسیۆلۆجیەکانی ڕەگەزی نێر دوای باڵقبوون، دەکرێت بگۆڕدرێت بۆ هۆرمۆنەکانی تری وەک (Testosterone)(Androstenedione) لە پیاوان و (Estrogen) لە ئافرەتان دا.

- کەی شیکاری (DHEAS) ئەنجام دەدرێت؟

بەگشتی شیکاری (DHEAS) بۆ چاودێری کردنی کاری ڕژێنی سەر گورچیلە و دەستنیشانکردنی نارێکی (تێکچونی هاوسەنگی)هۆرمۆنەکان ئەنجام دەدرێت، بەڵام زۆر کات بەتەنها ئەنجام نادرێت و پێویست دەکات لەگەڵ شیکاری هۆرمۆنەکانی تر پێکەوە ئەنجامبدرێن.

- شیکاری (DHEAS) لەم کاتانەدا دەکرێت ئەنجام بدرێت:

* لە ئافرەتان دا لەکاتی دووگیان نەبوون و وەستان یان نارێکی سوڕی مانگانە (Amenorrhoea)

و نەمانی ئارەزووی سێکسی یان دەرکەوتنی گۆڕانکاریە جەستەییەکانی هاوشێوەی پیاو (Virilisation)، دەرکەوتەکانی وەک (دەنگ گڕ بوون، زیادبوونی مووی دەم و چاو، زیادبوونی ماسولکەکان و ڕووتانەوە قژ، زیپکە (عازەبە)، گەورەبوونی سێوی ئادەم و بچووک بوونەوەی مەمک).

* لە کچانی تازە پێگەیشتوو (تازە باڵقبوو) دا ئەگەرهەمان نیشانەکانی (Virilisation) دەرکەوتن، دەکرێت شیکاری (DHEAS) لەگەڵ شیکاری سێکس هۆرمۆنەکانی تردا ئەنجام بدرێت.

* دەکرێت بۆ دەستنیشانکردنی بوونی کیسی هێلکەدان (PCOS)لەگەڵ شیکاری سێکس هۆرمۆنەکانی تردا ئەنجام بدرێت.

* لە منداڵی تازە لەدایکبووی کچ دا کە ئەندامی زاوزێی ئاشکرا دیار نییە (کوڕە یان کچ) (Ambiguous Genitalia). دەکرێت شیکاری (DHEAS) ئەنجامبدرێت.

* لە منداڵی کوڕدا لەکاتی دەرکەوتنی نیشانەکانی باڵقبوون (دەنگ گڕ بوون، زیادبوونی ماسولکە و دەرکەوتنی موو و گەورەبوونی ئەندامی زاوزێ) بەر لە تەمەنی باڵقبوونی ئاسایی دەکرێت شیکاری (DHEAS) ئەنجامبدرێت.

* دەستنیشانکردنی سەرەتایی جۆری (گرێ یان لوو) ی دروست بوو لە ڕژێنی سەر گورچیلە، ئایا گرێی شێرپەنجەین یاخود نا.

❖ ڕێژەی ئاسایی شیکاریەکە:

ڕێژەی ئاسایی هۆرمۆنی (DHEAS) بۆ هەر تەمەن و ڕەگەزێک گۆڕانی بەسەردا دێت، بەشێوەیەکی ئاسایی لە منداڵی تازە لەدایکبوودا ڕێژەکەی بەرزە و پاشان کەمدەبێتەوە تا نزیکی تەمەنی باڵقبوون دووبارە ڕێژەکەی زیاد دەکاتەوە تا دەگاتە زۆرترین بڕ لە دوای باڵقبوون

چەند ساڵێک بڕەکەی بە بەرزی دەمێنێتەوە و پاشان لەگەڵ هەڵکشانی تەمەن بڕی هۆرمۆنەکە بەرەو کەمبوونەوە دەچێت.

- Children(Male & Female)

1-4 weeks: 31.6- 431 μg/dl

1-12 month: 3.3-123.6 μg/dl

1-4 years: 0.47-19.4 μg/dl

5-10 years: 2.8-85.2 μg/dl

- Male (Adult):

10-14 years: 24.4-247 μg/dl

15-19 years: 70.2-492 μg/dl

20-24 years: 211-492 μg/dl

25-34 years: 160-449 μg/dl

35-44 years: 88.9-427 μg/dl

45-54 years: 44.3-331 μg/dl

55-64 years: 51.7-295 μg/dl

65-74 years: 33.6-249 μg/dl

>75 years: 16.2-123 μg/dl

- Female (Adult):

10-14 years: 33.9-280 μg/dl

15-19 years: 65.1-368 μg/dl

20-24 years: 148-407 μg/dl

25-34 years: 98.8-340 μg/dl

35-44 years: 60.9-337 µg/dl

45-54 years: 35.4-256 µg/dl

55-64 years: 18.9-205 µg/dl

65-74 years: 9.4-246 µg/dl

>75 years: 12-154 µg/dl

- نیشانەکانی نارێکی هۆرمۆنەکە:

دەرکەوتنی نیشانەکانی نارێکی ڕێژەی هۆرمۆنەکە لەکەسێک بۆ کەسێکی تر جیاوازە و دەکرێت هەندێک جار هیچ نیشانەیەکی دەرنەکەوێت بەتایبەتی لەکاتی زۆری هۆرمۆنەکە لە پیاوان دا (کەلەم بارەدا دەکرێت گرنگی پێ نەدرێت) ، بەڵام بەگشتی نیشانەکانی نارێکی بڕی هۆرمۆنەکە بریتین لە:

- بەرزی ڕێژەی هۆرمۆنەکە:
  - لە ئافرەتان دا دەکرێت ببێتە هۆی:

* نارێکی سوڕی مانگانە و هەندێک جار وەستانی.
* زیادبوونی مووی لەش و بەتایبەت دەمووچاو.
* زیپکە (عازەبە) بە ڕادەیەکی زۆر.
* ڕووتانەی قژ.
* کەمکردنەوەی ئەگەری دووگیان بوون.

  - لە پیاواندا کاریگەریەکی زۆری نابێت، دەکرێت ببێتە هۆی:

* گڕبوونی زۆری دەنگ.
* گەورەبوونی سێوی ئادەم.
* زیادبوونی ماسولکەکانی لەش و پوکانەوەی مەمک.
* قژ ڕووتانەوە.

- له منداڵانی کوڕی تازه پێگەیشتودا دەبێتە هۆی باڵقبوونی پێشوەختە و دەرکەوتنی سیفەتە جەستەیی و فیسیۆلۆجیەکانی قۆناغی باڵقبوون.

- کەمی ڕێژەی هۆرمۆنەکە بەپێی تەمەن کاریگەری جیاواز دروست دەکات لەوانە (نەمانی ئارەزووی سێکسی و توانای ڕەپبوونی چووک یان کورتی ماوەی ڕەپبوونەکە و کەمبوونەوەی جارەکانی سێکس کردن، پوکانەوە و لاوازبوونی ئێسک و ماسولکەکان و کۆبوونەوەی چەوری لەلەشدا).

- مانای شیکاریەکە چی دەگەیەنێت:

ئاسایی بوونی بڕی هۆرمۆنی (DHEAS) و هۆرمۆنەکانی تری (Androgen) مانایی تەندروستی و ئاسایی بوونی ڕژێنی سەر گورچیلە دەگەیەنێت.

ئەگەر کەسێک نیشانەکانی بەرزی ڕێژەی هۆرمۆنەکەی تێدا دەرکەوتبوو هاوکات ئەنجامی شیکاری بڕی (DHEAS)ەکەی بەرزبوو دەکرێت دەرکەوتەکان بەهۆی نارێکی هۆرمۆنی (DHEAS) وە بێت، بەڵام بەگشتی بەرزی ڕێژەی هۆرمۆنی (DHEAS)، بەتەنها ناتوانرێت وەک دەستنیشانکەرێکی تەواو بۆ هیچ حاڵەتێکی تەندروستی پشتی پێ ببەسترێت هەر بۆیە پێویستی بە ئەنجامدانی شیکاری هۆرمۆنەکانی تر دەبێت (چونکە هۆرمۆنەکان پێکەوە کاردەکەن).
بەرزی ڕێژەی هۆرمۆنەکە دەکرێت نیشانەبێت بۆ بوونی خانەی شێرپەنجەیی لە ڕژێنی سەر گورچیلە (لە هەندێک باری دەگمەنی شێرپەنجەدا کە تووشی ڕژێنی سەرگورچیلە دەبێت، بڕی (DHEAS) بە ئاسایی دەمێنێتەوە) یان نەخۆشی (Cushing) یان (Adrenal Hyperplasia) یان بوونی کیسی هێلکەدان یان شێرپەنجەی هێلکەدانەوە بێت.

کەمی ڕێژەی هۆرمۆنەکە دەکرێت بەهۆی نارێکی کاری ڕژێنی سەرگورچیلەوەبێت کە ناتوانێت

بڕی پێویست لە هۆرمۆنەکە دەربدات (Adrenal Insufficiency)، یان بەهۆی کەمبوونەوەی هۆرمۆنەکانی ژێرمێشکە ڕژێن (Hypopituitarism) کە کاریان ڕێکخستنی فرمانی ڕژێنی سەرگورچیلەیە یان بەهۆی نەخۆشی (Addison Disease).

- کارتێکەرە لاوەکیەکان:

* هەندێک جۆری دەرمان کاریگەری لاوەکیان دەبێت لەسەر ئەنجامی شیکاریەکە وەک (Corticosteroids)(Estrogen Supplements) هەندێک دژەزیندەکان، بۆیە پێویستە لەکاتی ئەنجامدانی شیکاریەکە دکتۆرەکەت ئاگاداری سەرجەم ئەو دەرمانانەبێت کە بەکاریان دێنیت.

* لە ئافرەتاندا باشترین کات بۆ ئەنجام دانی شیکاریەکە هەفتەیەک پێش یان پاش سووڕی مانگانەیە، چونکە دەکرێت سوڕی مانگانە کاریگەری لاوەکی هەبێت لەسەر ئەنجامی شیکاریەکە.

* نەخۆشیەکانی و گرفتە تەندروستیەکانی وەک (Diabetes)(Dementia)(Lupus)(AIDS)(Chronic Fatigue Syndrome).

(27)

Follicle-Stimulating Hormone (FSH)

شیکاری (FSH) شیکاریەکی خوێنە ڕێژەی هۆرمۆنی (Follicle-Stimulating Hormone) نیشاندەدات، هۆرمۆنی (FSH) یەکێک لە کۆمەڵەی (سێکس هۆرمۆنەکان) کە لەلایەن ژێرمێشکە ڕژێنەوە (Pituitary Gland) دەردەدرێت، ڕۆڵێکی گرنگی هەیە لە ڕێکخستنی کاری کۆئەندامی زاوزێ لەهەردوو ڕەگەزدا، بەرپرسە لە گەشەکردنی هێلکۆکەکان (فۆلیکڵەکان)، فۆلیکڵەکان لە هەنگاوەکانی گەشەکردنیاندا هۆرمۆنەکانی (Progesterone)(Estrogen) دەردەدەن کە یارمەتی ڕێکخستنی سووڕی مانگانە (گەشەکردنی تەواوی هێلکە) دەدات لە ئافرەتان دا.

- ڕۆڵی هۆرمۆنی (FSH):

▪ لە ئافرەتان دا:

هۆرمۆنی (FSH) لە ئافرەتان دا هانی گەشەکردنی هێلکۆکەکان (فۆلیکڵەکان) و دروست بوونی هێلکەی پێگەیشتوو دەدات، لە قۆناغی (Follicular Phase) ی سوڕی مانگانەدا، کە لەم قۆناغەدا (FSH) هانی هێلکۆکەکان دەدات بۆ دەردانی (Estradiol) وە هەردوو هۆرمۆنەکە پێکەوە دەبنە هۆی گەشەکردنی تەواوی هێلکە ، لە کۆتاییەکانی قۆناغی (Follicular Phase) دا زیادبوونێک لە بڕی (FSH)(LH) دا ڕوودەدات کە دەبێتە هۆی دەرچوونی هێلکەکە لە هێلکەدانەوە بۆ منداڵدان (Ovulation).

▪ لە پیاوان دا:

هۆرمۆنی (FSH) هانی گونەکان دەدات بۆ دروستکردنی تۆوی پێگەیشتوو.

▪ لە منداڵان و هەرزەکاران دا:

ڕێژەی هۆرمۆنەکە سەرەتا کەمە پاشان وردە وردە زیاد دەکات تا دەگاتە قۆناغی هەرزەکاری

(باڵقبوون) دەبێتە هۆی دەرکەوتنی سیفەتە تایبەتمەندەکانی هەردوو ڕەگەز.

- کەی و بۆچی شیکاری (FSH) ئەنجام دەدرێت؟

▪ لە ئافرەتان دا:

شیکاریی (FSH) لە ئافرەتاندا ڕەنگە پێویست بکات لە کاتی سوڕی مانگانە و بەتایبەتی لە ڕۆژەکانی سەرەتادا ئەنجام بدرێت.

* بۆ دەستنیشانکردنی هۆکارەکانی دوگیان نەبوون و ناڕێکی یان وەستانی سووڕی مانگانە و دیاریکردنی دەستپێکردنی تەمەنی نائومێدی،و دەستنیشانکردنی بوونی کیسی هێلکەدان یان بوونی خوێنی نائاسایی.

▪ لە پیاوان دا:

بۆ دەستنیشانکردنی هۆکاری کەمی ژمارەی تۆوەکان یان لەدەستدانی توانی گونەکان بۆ بەرهەمهێنانی تۆو و کەمبوونەوە و لاواز بوونی توانای سێکسی ، لاوازبوونی ماسولکەکان.

▪ لە منداڵان دا:

شیکاری (FSH) هاوکات لەگەڵ شیکاری (LH) ئەنجامدەدرێت بۆ ئەو منداڵانەی کە نیشانەکانی باڵقبوونی پێشوەختەیان تێدا دەردەکەوێت (گەشەکردنی جەستەیی و فیسیۆلۆجی پێش تەمەنی ئاسایی باڵقبوون وەک (گەورەبوونی مەمک و بوونی سوڕی مانگانە)(زیادبوونی مو و گەورەبوونی گوونەکان و چووک)) یان بە پێچەوانەوە لەکاتی دواکەوتنی باڵقبوون و (دواکەوتنی گەش جەستەیی و فیسیۆلۆجیاکان) لە کاتی ئاسایی خۆی.

** دەستنیشانکردنی گرفتەکانی ژێرمێشکە ڕژێن کە کاریگەری ڕاستەوخۆیان لەسەر کاری کۆئەندامی زاوزێ هەیە (بێ گوێدانە تەمەن و ڕەگەز).

❖ ڕێژەی ئاسایی هۆرمۆنەکە:

ڕێژەی ئاسایی هۆرمۆنەکە دەگۆڕێت بەگوێرەی (تەمەن، ڕەگەز):

- لە ئافرەتان دا:

- Follicular Phase: 3.5-12.5 mIU/ml

- Ovulate Phase: 4.7-21.5 mIU/ml

- Luteal Phase: 1.7-7.7 mIU/ml

- Post Menopause: 25.8-134.8 mIU/ml

- لە پیاوان دا:

- Male (Adult): 1.5-12.4 mIU/ml

- لە منداڵ و هەرزەکاردا:

  - بۆ کچ:

- 1-10 years: 0.2-11.1 mIU/ml

- 11-13 years: 2.1-11.1 mIU/ml

- 14-17 years: 1.6-17.0 mIU/ml

  - بۆ کوڕ:

- 1-5 years: 0.2-2.8 mIU/ml

- 6-10 years: 0.4-3.8 mIU/ml

- 11-13 years: 0.4-4.6 mIU/ml

- 14-17 years: 1.5-12.9 mIU/ml

- مانای ئەنجامی شیکاریەکە چی دەگەیەنێت ؟

شیکاری (FSH) هاوکات دەکرێت لەگەڵ یەکێک یان زیاتر لە شیکاریەکانی (Prolactin)(Progesterone)(Testosterone)(Estradiol)(LH) دەکرێت ئەنجامبدرێت تا لێکدانەوەی دروست بۆ ئەنجامی شیکاریەکە بکرێت، بەگشتی مانای ئەنجامی شیکاریەکە:

- بەرزی ڕێژەی هۆرمۆنەکە:

  - لە ئافرەتان دا:

* لاوازبوون یان نەمانی توانای هێلکەدان بۆ دروست کردنی هێلکە.
* چوونە نێو تەمەنی نائومێدی.
* بوونی کیسی هێڵکەدا. (کە تێکچوونی هۆرمۆنەکان یەکێک لە هۆکارەکانی دروست بوونی کیسەکانە).
* ناتەواوی کرۆمۆسۆمی وەک (Turner’s Syndrome).
* نەخۆشیەکانی ڕژێنی پەریزاد و شێرپەنجەی هێلکەدان.
** دەکرێت بەهۆی وەرگرتنی چارەسەریەوە بێت.
** بەرزی ڕێژەی هۆرمۆنەکە (زیاتر لە ڕادەی ئاسایی)کاریگەری نەرێنی دەبێت لەسەر تەندروست باشی هیلکەکان و توانای پیتاندیان.

  - لە پیاوان دا:

* بوونی کرۆمۆسۆمی زیاد وەک (Klinefelter’s Syndrome).
* لەدەستدانی توانای گونەکان بۆ دروست کردنی تۆو.
* تێکچوونی کاری گونەکان بە هەرهۆکارێک بێت وەک (خواردنەوە کهولیەکان، بەرکەوتنی تیشکی، چارەسەری کیمیایی، هەوکردنی ڤایرۆسی و (Autoimmune Disease)).
* بە ساڵاچوون.
* شێرپەنجەی گونەکان.

* وەرگرتنی چارەسەری.

- لە منداڵ دا:

زیاد بوونی ڕێژەی هۆرمۆنەکە بەر لە تەمەنی باڵقبوون، مانای باڵقبوون و دەستپێکردنی گۆڕانە جەستەیی و فسیۆلۆجیەکانە لە(کوڕ و کچ) پێش کاتی خۆی.

** ڕێژەی هۆرمۆنەکە زیاد دەکات لە هەندێک جۆری شێرپەنجەی ژێرمێشکە ڕژێن دا (لە هەموو تەمەن و ڕەگەزێک دا).

- نزمی ڕێژەی هۆرمۆنەکە:

- لە ئافرەتان دا:

* هێلکەدان هێلکە دروست ناکات.

* هۆرمۆنەکە لە کاتی دووگیانیدا کەم دەکات.

- لە پیاوان دا:

* گونەکان تۆو دروست ناکەن.

** بەشی (Hypothalamus) ی مێشک یان ژێرمێشکە ڕژێن بەباشی کار نەکەن بەهەر هۆکارێک بێت (لەهەردوو ڕەگەزدا).

** فشاری دەروونی و لاوازی جەستەیی (کەمی کێش)(لەهەردوو ڕەگەزدا).

- لە منداڵ دا:

کەمی هۆرمۆنەکە لە تەمەنی باڵقبوون دا، دەبێتەهۆی دواکەوتنی باڵقبوون کە دەکرێت بەهۆی:

* لەدەستدانی فرمانی گونەکان و هیلکەدانەوە بێت.

* نارێکی هۆرمۆنەکان.

* هەوکردنی دریژخایەن و بەدخۆراکی.

(28)

Estradiol (E2)

شیکاریەکی خوێنە سودی لێوەردەگیرێت بۆ دەستنیشانکردنی ڕێژەی هۆرمۆنی (Estradiol)، کە یەکێکە لە شێوەکانی (Estrogen) لە لەشدا، هۆرمۆنێکی گرنگە و کاریگەری ڕاستەوخۆ یان ناڕاستەخۆی هەیە لەسەر بەشێکی زۆر لە گەشە جەستەیی و فسیۆلۆجیەکان لە هەردوو ڕەگەزدا، هەربۆیە بۆ دەستنیشانکردنی بەشێکی زۆر لە گرفتەکانی کۆئەندامی زاوزێ و نەزۆکی ئەم شیکاریە ئەنجام دەدرێت (بەتایبەتی لە ئافرەتان دا).

- ڕۆڵی هۆرمۆنی (Estradiol):
  - لە ئافرەتان دا: هۆرمۆنی (Estradiol) بەشێوەیەکی سەرەکی لەلایەن هێلکەدانەوە دەردەدرێت و بەرپرسە لە گەشەکردنی کۆئەندامی زاوزێ و گەشە جەستەییە تایبەتەکان لە ئافرەتاندا هەروەها یارمەتی دابەش بوون و هەڵچنینی خانەی چەوری دەدات لە لەش دا و تەندروستی ئێسک و جومگەکان لە ڕادەگرێت، لەگەڵ چەند هۆرمۆنێکی تری وەک (Progesterone) دا سوڕی مانگانە ڕێکدەخەن و یارمەتیدەرن بۆ دووگیانبوونێکی تەندروست، بە پشت بەستن بە تەمەن و باری جەستەیی ئافرەتەکە شیکاری (Estradiol) باشترین دەرخەرە بۆ چاودێریکردنی چالاکی و تەندروستی هێلکەدان.

  - لە پیاوان دا: ڕێژەی هۆرمۆنەکە کەمە بە بەراورد بە ئافرەتان و لەلایەن ڕژێنی سەرگورچیلە و گونەکانەوە دەردەدرێت و یارمەتی زیندەچالاکیەکانی ئێسک و گەشە دەدات.

- بۆچی شیکاری (Estradiol) ئەنجام دەدرێت:

** شیکاری (Estradiol) ئەنجام دەدرێت بۆ دەستنیشانکردنی هەر زیادبوون و کەمبوونێک لە بڕی هۆرمۆنەکەدا ، و چاودێری کردنی ئەو باروودۆخانەی بەهۆی تێکچوونی هۆرمۆنەکانەوە سەرهەڵدەدەن:

- له ئافرەتاندا:

* بۆ دەستنیشانکردنی هۆکاری دواکەوتن یان پێشکەوتنی دەرکەوتنی سیفەتە جەستەییە تایبەتەکان لە کچانی هەرزەکاردا یان هۆکاری پێشکەوتن یان ڕوونەدانی یەکەم سوڕی مانگانە.

* دەستنیشانکردنی هۆکاری ناڕێکی لە سوڕی مانگانە و وەستانی ، نەزۆکی و بوونی خوێنی نائاسایی (دوای تەمەنی نائومێدی).

* لەکاتی دەرکەوتنی نیشانەکانی تەمەنی نائومێدی.

* چاودێری کردنی چالاکی و تەندروستی هێلکەدان.

* چاودێری گەشەی فۆڵیکڵەکان(هێلکۆکەکان) لە هێلکەداندا بەر لە ئەنجامدانی منداڵی بلووری.

* دەستنیشانکردنی شانەی شێرپەنجەیی بەرهەمهێنی هۆرمۆنەکە.

* چاودێری کردنی وەرگرتنی چارەسەری و کاریگەریەکانی.

- لە پیاواندا:

* دەستنیشانکردنی هۆکاری دواکەوتنی گەشە جەستەی و فیسیۆلۆجیەکان (دواکەوتنی گەشەی ماسولکەکان و گۆڕانی دەنگ و زیادبوونی مووی لەش و گەشەنەکردنی گوونەکان).

* دەستنیشانکردنی هۆکاری گەورەبوونی مەمک (Gynecomastia) و نیشانەکانی تری (Feminization).

* دەستنیشانکردنی شانەی شێرپەنجەیی بەرهەمهێنی هۆرمۆنەکە.

- مانای شیکاریەکە چی دەگەیەنێت ؟

ڕێژەی ئاسایی و زیاد بوون و کەم بوون لە بڕی هۆرمۆنەکەدا لە کەسێک بۆ کەسێک و بەپێ تەمەن و ڕەگەز و بارودۆخی جەستەیی کەسەکە لەوکاتەی شیکاریەکەی ئەنجامداوە دەگۆڕێت (لە ئافرەتاندا پەیوەستە بە ڕۆژەکانی سوڕی مانگانەوە)، بۆیە بەپێی نیشانە جەستەیی و فیسیۆلۆجیەکان لێکدانەوەی جیاوازی هەیە، کە پێویستی بە ڕاوێژی پزیشکی پسپۆڕی ئافرەتانە.

- بەرزی ڕێژەی هۆرمۆنەکە دەکرێت ببێتەهۆی :

* زوو دەرکەوتنی گەشە جەستەی و فیسیۆلۆجیەکان (لە کچانی هەرزەکاردا).
* دواکەوتنی گەشە جەستەی و فیسیۆلۆجیەکان (لە کوڕانی هەرزەکاردا).
* بوونی لوو یان شێرپەنجەی هێلکەدان یان گوونەکان دا.
* گەشەکردنی و گەورەبوونی مەمک لە (کوڕانی هەرزەکاردا)(Gynecomastia).
* زیاد کارکردنی ڕژێنی پەریزاد (غوودە)(Hyperthyroidism).
* بەمۆم بوونی جگەر(Cirrhosis) یان لەکارکەوتنی.
* بەرزی ڕێژەی هۆرمۆنەکە بەهۆی کەمی هۆرمۆنی (Testosterone)(لە پیاواندا).

- کەمی بڕی هۆرمۆنەکە دەکرێت نیشانەبێت بۆ:

* چوونە نێو تەمەنی نائومێدی (Menopause). * ناتەواوی کرۆمۆسۆمی (Turner Syndrome). * لەکارکەوتنی هێلکەدان بەر لە تەمەنی نائومێدی. * لاوازی کاری ژێرمێشکە ڕژێن (Hypopituitarism). * بوونی کیسی هێلکەدان (PCOS) کە دەکرێت ببێتە هۆی پەکخستنی توانای ئافرەت بۆ منداڵبوون. * لاوازی هێلکەدا یان گوونەکان بۆ دەردانی بڕی هۆرمۆنی پێویست (Hypogonadism).

- کارتێکەرە لاوەکیەکان:

* هەندێک جۆری دەرمان کار لە ڕێژەی هۆرمۆنەکە دەکەن لەوانە: (حەبی ڕێگری لە دووگیان بوون) (Glucocorticoids)(Phenothiazines)(Ampicillin)(Panmycin)...هتد.
* باروودۆخە جەستەییەکانی وەک (کەم خوێنی ، بەرزی فشاری خوێن، نەخۆشیەکانی گورچیلە و لاوازبوونی کاری جگەر).

normal levels of estradiol (E2) :

for menstruating women range from 15 to 350 picograms per milliliter (pg/mL).

For postmenopausal women, normal levels should be lower than 10 pg/mL.

(29)

Luteinizing Hormone (LH)

شیکاری (LH) سوودی لێوەردەگیرێت بۆ دەستنیشانکردنی ڕێژەی هۆرمۆنی (Luteinizing Hormone) لە خوێندا، هۆرمۆنی (LH) یەکێکە لە گروپی سێکس هۆرمۆنەکان و لەلایەن ژێرمێشکە ڕژێنەوە دەردەدرێت، ڕۆڵی هەیە لە ڕێکخستنی گۆڕانکاریەکانی قۆناغی باڵقبوون (لە هەردوو ڕەگەزدا) و سوڕی مانگانە و دوگیانبوون.

- ڕۆڵی هۆرمۆنەکە :

هۆرمۆنی (LH) ڕۆڵێکی گرنگی هەیە لە گەشەکردنی کۆئەندامی زاوزێ و دەرکەوتنی سیفەتە جەستەیی و فسیۆلۆجیەکانی قۆناغی باڵقبوون (لە هەردوو ڕەگەزدا)و دروست بوونی (هێلکە و تۆو)ی پێگەیشتوو، هەروەها هانی دەرچوونی هێلکە پێگەیشتووەکان دەدات لە هێلکەدانەوە بۆ منداڵدان (Ovulation) لە ئافرەتان دا، و یارمەتی بەرهەمهێنانی هۆرمۆنی نێرینە(Testosterone) دەدات لە پیاوان دا، هەربۆیە بۆ چاودێریکردنی کار و تەندروستی هەریەک لە (هێلکەدان و گونەکان و ژێرمێشکە ڕژێن) دەکرێت سوود لە شیکاری (LH) وەربگیرێت.

- بۆچی شیکاری (LH) ئەنجامدەدرێت ؟

بەگشتی شیکاری (LH) بۆ چەند مەبەستێک ئەنجامدەدرێت: لەوانە (بۆ دەستنیشانکردنی گرفتەکانی منداڵ نەبوون (لە ئافرەتان و پیاوان)دا، یان بۆ دەستنیشانکردنی کار و تەندروستی ژێرمێشکە ڕژێن و پێشکەوتن یان دواکەوتنی باڵقبوون و نیشانەکانی).

- **کەی شیکاری (LH) ئەنجامدەدرێت ؟**

  - **لە ئافرەتان دا:**

لەکاتی دووگیان نەبوون و نارێکی سوڕی مانگانە (یان وەستانی)، چوونە ناو تەمەنی نائومێدی یان دەرکەوتنی نیشانەکانی پێش وەختە.

هەندێک جار بۆ دیاریکردنی دەستپێکی سوڕی مانگانە و دەستنیشانکردنی تەواوی کاتی دەرچوونی هێلکە لە هێلکەدانەوە بۆ منداڵدان دەکرێت ئەم شیکاریە چەند جارێک ئەنجام بدرێت (چونکە لەم کاتەدا بڕی هۆرمۆنەکە دەگاتە بەرزترین ڕادە).

  - **لە پیاواندا :**

لەکاتی نەبوونی توانای وەچەخستنەوە و کەمی ڕێژەی تۆوەکان و کەمی ڕێژەی هۆرمۆنی (Testosterone) و نەمانی ئارەزووی سێکس و کەمبوونەوەی جارەکانی سێکس کردن ، لاوازبوونی ماسولکەکان.

** لەکاتی دەرکەوتنی نیشانەکانی نارێکی کاری بەشی (Hypothalamus) ی مێشک و ژێرمێشکە ڕژێن وەک (ماندوێتی، دابەزینی لەناکاوی کێش و لاوازبوون، نەمانی تەرکیز و بێتاقەتی...)(لەهەردوو ڕەگەزدا).

  - **لە منداڵ و هەرزەکاراندا:**

لەکاتی دەرکەوتنی نیشانەکانی باڵقبوونی پێش وەختە یان دواکەوتنی نیشانەکانی باڵقبوون، نیشانەکانی وەک (سوڕی مانگانە، گەورەبوونی مەمک و گوونەکان و چووک، دەرکەوتنی موو لە ئەندامی زاوزێ).

* پاش وەرگرتنی چارەسەری (لەهەموو تەمەن و ڕەگەزێکدا) شیکاری (LH) ئەنجام دەدرێت بۆ چاودێری کردنی کاریگەری چارەسەریەکە، بەتایبەت دوای وەرگرتنی هۆرمۆنی (GnRH).

❖ ڕێژەی ئاسایی شیکاریەکە:

هۆکارەکانی (ڕەگەز و تەمەن) کاریگەریان هەیە لەسەر ڕێژەی هۆرمۆنەکە و بەپێ ی قۆناغەکانی گەشە و بارودۆخی جەستەیی کەسەکە گۆڕانی بەسەردادێت بەتایبەتی لە ئافرەتاندا(بەهۆی سوڕی مانگانە و دوگیانیەوە).

- لە ئافرەتان دا:

- Follicular Phase: 2.4-12.6 mIU/ml

- Ovulate Phase: 14.0-95.6 mIU/ml

- Luteal Phase: 1.0-11.4 mIU/ml

- Post Menopause: 7.7-58.5 mIU/ml

- لە پیاوان دا:

- Male (Adult): 1.7-8.6 mIU/ml

- لە منداڵ و هەرزەکاراندا:
- بۆ کچ:

- 1-5 years: 0.1-0.5 mIU/ml

- 6-10 years: 0.1-3.1 mIU/ml

- 11-13 years: 0.1-11.9 mIU/ml

- 14-17 years: 0.5-41.7 mIU/ml

- بۆ کوڕ:

- 1-5 years: 0.1-1.3 mIU/ml

- 6-10 years: 0.1-1.4 mIU/ml

- 11-13 years: 0.1-7.8 mIU/ml

- 14-17 years: 1.3-9.8 mIU/ml

- مانای شیکاریەکە چی دەگەیەنێت:

▪ لە ئافرەتاندا:

زیادبوونی ڕێژەی هۆرمۆنەکە ڕەنگە مانای لەکارکەوتن و لاوازی هێلکەدان بێت کە بە (Primary Ovarian Failure) ناسراوە، دەکرێت بەهۆی چەندین هۆکارەوەبێت لەوانە:

* گەشەنەکردنی تەواوی هێلکەدان.

* ناتەواوی کرۆمۆسۆمی (Turner Syndrome).

* بەرکەوتنی تیشکی زۆر (X-RAY).

* وەرگرتنی دەرمانی کیمیایی.

* بوونی شێرپەنجەی هێلکەدان.

* بوونی نەخۆشیەکانی ڕژێنی پەریزاد و ڕژێنی سەرگورچیلە.

* بوونی کیسی هێلکەدان (PCOS).

کەمی ڕێژەی هۆرمۆنەکە دەکرێت مانای تەندروستی هێکلەدان بگەیەنێت و هۆکارەکەی کەمبوونەکە ئەندامێکی تری وەک بەشی (Hypothalamus) ی مێشک یان ژێرمێشکە ڕژێن بێت کە ئەمەیان بە (Secondary Ovarian Failure) ناسراوە.

▪ لە پیاوان دا:

زیادبوونی ڕێژەی هۆرمۆنەکە لە پیاواندا کە بە(Primary Testicular Failure) ناسراوە دەکرێت بەهۆی:

* ناتەواوی کرمۆسۆمی (Klinefelter Syndrome).

* گەشەنەکردنی تەواوی گونەکان.

* بوونی هەوکردنی ڤایرۆسی درێژخایەن وەک (Mumps).

* بەرکەوتنی زۆری تیشک (X-RAY).

* وەرگرتنی چارەسەری کیمیایی.

* بوونی نەخۆشیەکانی بەرگری لەش (Autoimmune Disorders).

* بوونی شێرپەنجەی گونەکان.

- کەمی ڕێژەی هۆرمۆنەکە ڕەنگە پەیوەندیداربێت بە گرفتەکانی بەشی (Hypothalamus)ی مێشک و ژێرمێشکە ڕژێنەوە کە بە (Secondary Testicular Failure) ناسراوە، کەمی بڕی (LH) لە کەسێکی (نێری پێگەیشتودا) ڕەنگە ببێتە هۆی کەمبوونی ڕێژەی هۆرمۆنی نێرینە (Testosterone) کەدەبێتە هۆی دەرکەوتنی چەند نیشانەیەکی وەک: (لاوازی توانای سێکسی، نەمانی حەزی سێکسی و ماندوێتی بەردەوام).

- لە منداڵان و هەرزەکاراندا:

* بەرزی ڕێژەی هۆرمۆنەکە دەکرێت ببێتە هۆی زوو باڵقبوون و دەرکەوتنی نیشانەکانی، کە ئەمەش دەکرێت بەهۆی چەند هۆکارێکەوەبێت کە باوترینیان نەخۆشیەکانی مێشک و ژێرمێشکەڕژێنە ، وەک (هەوکردن و بەرکەوتنی زەبر... هتد).

* کەمی ڕێژەی هۆرمۆنەکە دەبێتە هۆی دواکەوتنی باڵقبوون، کەئەمەش دەکرێت بەهۆی چەندین هۆکارەوە بێت لەوانە: (لاوازی گونەکان و هێلکەدان)(ناڕێکی هۆرمۆنی)(Turner Syndrome)(Klinefelter Syndrome)(شێرپەنجە)(بوونی هەوکردنی بەردەوام)(بەدخۆراکی).

- ڕوونکردنەوە:

لێکدانەوەی ئەنجامی شیکاریەکە و دیاریکردنی هۆکار و دەرئەنجامەکانی، پێویستی بە ئەنجامدانی بەشێک لە شیکاریە پەیوەندارەکان و سۆنار و لێکدانەوەی پزیشکی پسپۆڕ هەیە.
ڕێژەی هۆرمۆنەکە دەکرێت زیاد بکات بەهۆی چەند هۆکارێکی لاوەکیەوە وەک دەرمان: (Anticonvulsants)(Clomiphene)(Naloxone)، هەندێک لە دەرمانەکانیش دەبنە هۆی کەمکردنەوەی بڕی هۆرمۆنەکە لەوانە (Oral Contraceptives)(Digoxin).

(30)

Human Chorionic Gonadotropin (β-hCG)

شیكاری هۆڕمۆنی دووگیانی

شیكاری (β-hCG) (Human Chorionic Gonadotropin) دەستنیشانی ڕێژەی هۆرمۆنی دەكات لە خوێن دا، بەشێوەیەكی ئاسایی ئەم هۆرمۆنە لەكاتی سكپڕی لەلایەن خانەكانی وێڵاشەوە دەردەدرێت و دەچێتە ناو خوێنەوە (وێڵاش خۆراک دەدات بە هێلكە دوای پیتاندن و دەیچەسپێنێ بە دیواری منداڵدانەوە)، هۆرمۆنەكە پاش (11 ڕۆژ) لە پیتانی هێلكە، لە خوێن دا دەتوانرێت دەستنیشان بكرێت پاش (14 ڕۆژ) لە میزدا دەستنیشان دەكرێت، پاش پیتاندنی هێلكە هۆرمۆنەكە لە هەر (48-72) كاتژمێردا ڕێژەكەی دووهێندە زیاد دەكات، ڕێژەی هۆرمۆنەكە بەردەوام زیاد دەكات تا دەگاتە ئەوپەڕی لە (8-11) هەفتەی سەرەتادا. و پاشان ڕێژەكەی بەرەو كەمبوونەوە دەچێت.

- كەی شیكاری (β-hCG) ئەنجام دەدرێت:

* لەكاتی هەستكردن بە دووگیانی ئەم شیكاریە ئەنجام دەدرێت و باشترین كات بۆ ئەنجامدانی شیكاریەكە دوای تێپەڕبوونی (10 ڕۆژە) لە دواكەوتنی سووڕی مانگانە.

* لەكاتی دەركەوتنی نیشانەكانی سكپڕی لەدەرەوەی منداڵدان، نیشانەكانی (بوونی خوێن، ئازار لە بەشی خوارەوەی پشت و سك)، نیشانەكانی تەشەنەدەسێنێت بۆ (سەرگێژخواردن و بێهێزی، لەهۆشچوون، دابەزینی پەستانی خوێن، ئازاری ناوشان، ئازاری توند و لەناكاو (بروسكە) لە ناوچەی حەوز، ڕشانەوە و تالێهاتن) هەندێک جار دەبێتە هۆی (دڕان و خوێن بەربوون لە ناوچەی پێوەبەندبوونەكەدا).

* لەکاتی هەستکردن بە بوونی خانەیی شێرپەنجەیی بە تایبەت لە ئەندامی زاوزێ دا..

* لەکاتی هەستکردن بە نیشانەکانی نەخۆشی (Gestational Trophoblastic Disease)، نیشانەکانی (بوونی خوێن لە کاتی دووگیانی، کەم خوێنی و بێ هێزی، بەرزبوونەوەی خێرای سک، دڵ تێکەڵاتن و ڕشانەوە)(زیادبوونی خێرای ڕێژەی هۆرمۆنەکە و دەرنەکەوتنی کۆرپەلە لە پشکنینی سۆنار دا).

- بۆچی شیکاری (β-hCG) ئەنجام دەدرێت:

شیکاری (β-hCG) بە گشتی بۆ دوو مەبەستی سەرەکی بەکاردێت.

- بۆ دەستنیشانکردنی سکپڕی لە ڕۆژەکانی سەرەتای سکپڕی دا، هەروەها دەستنیشانکردنی:

- تەمەنی کۆرپەلە (بە نزیکەیی).
- سکپڕی ناتەندروست وەک (سکپڕی لەدەرەوەی منداڵدان (Ectopic Pregnancy)).
- لەبارچوونی نادیار.
- بوونی نارێکی جینی لە کۆرپەلە دا وەک (مەنگۆلی).
- سکپڕی پێش ئەنجامدانی پشکنینی تیشکی (X-rays) و وەرگرتنی ئەودەرمانانەی کە زیان بە کۆرپەلە دەگەیەنن.

- بۆ دەستنیشانکردنی هەندێک جۆری شێرپەنجە، چونکە هۆرمۆنەکە لەلایەن هەندێک جۆری خانە شێرپەنجەییەکانەوە دەردەدرێت.

- له ئافرەتاندا: شێرپەنجەی (منداڵدان، مەمک، هێلکەدا).

- له پیاودا: شێرپەنجەی (گوونەکان).

- شێرپەنجەکانی تری وەک (سییەکان،جگەر، پێست)..

** هەندێک جار بەهۆی بەمۆم بوونی جگەر وهەوکردنی توندی ڕیخۆڵەکان و بەکارهێنانی هەندێک جۆری دەرمانەوە، ڕێژەی هۆرمۆنەکە دەکرێت زیاد بکات.

- مانای شیکاریەکە چی دەگەیەنێت؟

* کەمی ڕێژەی هۆرمۆنەکە له خوێندا مانای وایە پیتاندنی هێلکە ڕوووینەداوە یان پێش وەخت شیکاریەکەی ئەنجامداوە چونکە پێویستی بە تێپەڕبوونی (11 ڕۆژ) هەیە بەسەر پیتاندنی هێلکەدا تا ڕێژەی هۆرمۆنەکە له خوێندا دەستنیشان بکرێت.

* زیادبوونی ڕێژەی هۆرمۆنەکە بەشێوەیەکی ئاسایی مانایی پیتانی هێلکە (سکپڕی) دەگەیەنێت.

* زیادبوونی هێواشی(زیاد بوونێکی کەمتر له ئاسایی) ڕێژەی هۆرمۆنەکە له ئافرەتاندا مانای سکپڕی لەدەرەوەی منداڵدان دەگەیەنێت (ئاسایی ڕێژەی هۆرمۆنەکە پێویستە پاش 48-72 کاتژمێر ڕێژەکەی دووهێندە زیادبکات).

* دابەزینی لەناکاوی ڕێژەی هۆرمۆنەکە له ئافرەتی دووگیاندا دەکرێ بەهۆی لەبارچوونی کۆرپەلەوەبێت یان (بەهۆی هەژمارکردنی هەڵەی ڕۆژەکانی سکپڕیەکەوە بێت)، بەڵام ئەگەر پاش لەبارچوونەکە ڕێژەی هۆرمۆنەکە بەتەواوی کەم نەبووەوە مانای وایە شانەی بەرهەمهێنی هۆرمۆنەکە له منداڵدان دا بەجێماوە و پێویستە لاببرێت.

* له پیاوان و ئافرەتان (ئەگەی دووگیان نەبن) بەشێوەیەکی ئاسایی ڕێژەی هۆرمۆنەکە

پێویستە (هێندە کەمبێ)دەستنیشان نەکرێت، بۆیە هەر زیادبوونێک لە ڕێژەی هۆرمۆنەکەدا دەکرێت مانای سەرهەڵدانی خانە شێرپەنجەی بێت.

* زیادبوونی خێراتر لە ئاسایی ڕێژەی هۆرمۆنەکە لە ئافرەتی دووگیاندا دەکرێت (بەهۆی هەژمارکردنی هەڵەی ڕۆژەکانی سکپڕیەکەوە بێت) یان بەهۆی بوونی (دوانە یان سیانە...)وە بێت.

- ڕوونکردنەوە:

* بۆ تێگەیشتنی تەواوی مانای شیکاریەکە، پێویستە دووجار شیکاریەکە ئەنجام بدرێت لە ماوەی (٤٨-٧٢) کاتژمێردا.
* شیکاری (β-hCG) بە (خوێن و میز) ئەنجام دەدرێت، بەشێوەی ژمارەیی و دیاریکردنی ڕێژەی هۆرمۆنەکە (لە خوێن دا)(β-hCG titer) ئەنجامێکی دروستتر دەدات بەدەستەوە.

❖ hCG levels in weeks from LMP (gestational age)*:

3 weeks LMP: 5 – 50 mIU/mL

4 weeks LMP: 5 – 426 mIU/mL

5 weeks LMP: 18 – 7,340 mIU/mL

6 weeks LMP: 1,080 – 56,500 mIU/mL

7 – 8 weeks LMP: 7, 650 – 229,000 mIU/mL

9 – 12 weeks LMP: 25,700 – 288,000 mIU/mL

13 – 16 weeks LMP: 13,300 – 254,000 mIU/mL

17 – 24 weeks LMP: 4,060 – 165,400 mIU/mL

25 – 40 weeks LMP: 3,640 – 117,000 mIU/mL

Non-pregnant females: 0 – 5 mIU/mL

Postmenopausal females: 0 – 8 mIU/mL

Vitamins

(31)

Vitamin D Test

پشکنینی ڤیتامین دی

ڤیتامین D، هەروەها ناسراوە بە ڤیتامینی هەتاو. دەتوانرێت لە تیشکی خۆرەوە یان بەکارهێنانی خۆراك یان بەهێزکەر بەرهەم بهێنرێت.ڤیتامین D یارمەتی لەش دەدات بۆ مژینی کالسیۆم، کالسیۆمیش پێویستە بۆ تەندرووستی ئێسکە خانەکان ، هەروەها ڤیتامین D ڕۆڵێکی گرنگی هەیە لە تەندرووستی دەمارەخانە و ماسوولکەکان و سیستمی بەرگری لەش هێشتنەوەی تەندروستی ئێسك و ددان، وە ڕێگری دەکات لە توشبوون بە نەخۆشییە درێژخایەنەکانی وەکو شێرپەنجە و شەکرەی جۆری 1 و هەروەها ڕەقبوونی شانەکانی لەش. ئەگەر ڕێژەی ڤیتامین دی لە ڕێژەی ئاسای خۆی زیاتر بێت لەناو لەشدا دەبێتە ژەهری شارەوە لە ناو لەشدا.

- ڕێگاکانی دەستکەوتنی ڤیتامین دی :

1- لە ڕێگەی تیشکی خۆر :- ئەم ڕێگەیان باشترین ڕێگەیە بۆ دەست کەوتنی ڤیتامین دی ، بەشێوەیەک کە پێویست کەسەکە ڕۆژانە 15 بۆ 30 خولەک خۆی باتە بەر تیشکی خۆر لە خۆری بەیانیان ، پێویست زۆرترین ڕوبەری پێستی کەسەکە خۆری بەرکەوێت چونکە ڤیتامین دی لەژێر پێستدا دروست دەبێت.

2- لە ڕێگەی خواردنەوە :- ئەو خواردنانەی کە زۆرترین بڕی ڤیتامین دیان تێدایە ئەمانەن (شیر و بەرهەمە شیرەمەنیەکان , ماسی ، هێلکە، قارچک ، جگەری حەیوان ، ... هتد)

3- لە ڕێگەی دەرمانەوە Supplements :- لەم ڕێگەیەدا بە شیوەیەکی خێرا ڕێژەی ڤیتامین دی بەرز دەبێتەوە بەڵام بە پێی تێپەڕ بوونی کات ڕێژەکەی دادەبەزێتەوە ، بۆیە باشترین چارەسەر

ئەوەیە هەر سێ ڕێگەکە پێکەوە ئەنجام بدەیت.

- نیشانەکانی کەمی ڤیتامین D :

1- هەستکردن بە نەخۆشی

2- لاوازی و بێتاقەتی

3- ئازاری ماسوولکە و ئێسک

4- ئازاری پشت

5- وەرینی قژ

6- هەستکردن بە بوونی پەستان ...هتد

- نیشانەکانی زیادبوونی ڤیتامین D :

1- دڵ تێکەڵهاتن و ڕشانەوە

2- کەمبوونی ئارەزوی خواردن

3- قەبزی

4- دابەزینی کێش و لاوازی

- هۆکارەکانی کەمی ڕێژەی ڤیتامین D :

1- بەهۆی نەخواردنی ئەو خۆراکانەی کە سەرچاوەن بۆ ئەم ڤیتامینە.

2- کەم بەرکەوتەیی تیشکی خۆر.

3- جگەر و گوورچیلە نەتوانن ڤیتامین D بگۆڕن بۆ شێوەیەکی چالاک ، کە لەش بتوانێت بەکاری بهێنێت.

4- بەکارهێنانی هەندێک دەرمان کە کاربکاتە سەر کەم مژینی ئەم ڤیتامینە.

- هۆکارەکانی زیادبوونی ڕێژەی ڤیتامین D :

1- زۆربوونی ڕێژەی کالسیۆم سەرەکیترین هۆکاری زیاد بوونی ڤیتامین دی ە.

2- زۆر مانەوە لەبەر تیشکی خۆر و زیاد لە پێویست

3- خواردنی ئەو خواردنانەی کە ڤیتامین دی یان تێدایە.

- شێوازی ئەنجامدانی پشکنێنەکە :

پشکنینی ڤیتامین دی لە ڕێگەی ئامێری هۆرمۆناتەوە ئەنجام دەدرێت، باوترین ئەو ئامێرانەش کە ئەم پشکنینەی پێ ئەنجام دەدرێت بریتین لە (TOSOH و Mini Vidas و Vidas و Cobas E 411 و Cobas Elecsys و ....هتد) ، وە پێویستمان بە سیرەم دەبێ بۆ ئەنجامدانی پشکنینەکە.

❖ ڕێژەی ئاسای پشکنینەکە :

20 بۆ 100 ng/ml

(32)

Vitamin B9 Test (Folic Acid , Folate test)

پشکنینی ڤیتامین بی ٩

ڤیتامین (B9) کە بە (Folate or Folic Acid) ناسراوە ، پەیوەندی ڕاستەوخۆی بە کەمی ڕێژەی خوێن و گەورەبوونی خڕۆکەسوورەکانی خوێنەوە هەیە (Megaloblastic Anemia) ، پێویستە ڕۆژانە ڤیتامینەکە وەربگیرێت لەڕێگەی خواردنی ڕۆژانە یان وەرگرتنی لە ڕێگەی حەبەوە ، بەتایبەت بۆ ئافرەتانی دووگیان یان ئەو ئافرەتانەی دەیانەوێت دووگیان ببن پێویستە بڕێکی باش لە ڤیتامینەکە وەربگرن ڕۆژانە ، لەبەرئەوەی ڤیتامینەکە توانای توانەوەی هەیە لە ئاودا لە لەشماندا خەزن ناکرێن و بەشێکی لەڕێگەی میزەوە فڕێدەدرێتە دەرەوەی لەش ، بۆیە پێویستە بەردەوام خواردنی دەوڵەمەند بە ڤیتامینەکە بخورێت.

- سەرچاوەی خۆراکی دەوڵەمەند بەڤیتامین B9 :

* جگەر ، زەردێنەی هێلکە ، مریشک.

* فاسۆلیای وشک ، پاقلەمەنیەکان ، بادەم ، گوێز ، نیسک ، ماش.

* برۆکلی ، سپیناخ ، کاهو ، کەلەرم ، پۆڵکە ،چەوەنەر, پەتاتە.

* لیمۆ ، مۆز ، شوتی

* کوڵاندنی زیاد لە پێویستی خواردن لە بەهای خۆراکیەکەی کەم دەکاتەوە.

- هۆکارەکانی کەمی ڤیتامین B9 :

1- نەخواردنی سەوزە و میوە و خواردنی ئەو خۆراکانەی ڕێژەیەکی کەمی ڤیتامینەکەیان تێدایە هۆکاری سەرەکی یە بۆ کەمی ڤیتامین (B9) ، هەربۆیە پێویسە ژەمەکان هەمەچەشنەبن.

2- خواردنی خۆراکی زیاد لە پێویست کوڵێنراو.

3- بوونی کێشەی تەندروستی و وەرگرتنی هەندێک دەرمان کە دەکرێت زیانی لاوەکیان هەبێت.

4- دووگیان بوون.

- نیشانەکانی کەمی ڤیتامین B9:

کەمی ڤیتامینەکە دەکرێت ببێتە هۆی کۆمەڵێک کێشەی تەندوستی:

1- ماندووی و بێهێزی.

2- تێکچونی ڕەنگی قژ (سوتانی قژ).

3- هەڵئاوسانی زمان.

4- دروست بوونی برینی ناودەم.

- دەکرێت ببێتە هۆی کەم خوێنی و کۆمەڵێک نیشانەی تر هەست پێبکرێت:

1- سەرگێژخواردن.

2- هەستکردن بە سەرما.

3- زوو توڕەبوون.

4- سەرئێشە و دڵ پەلەپەل کردن و هەناسە بڕکێ (بەبێ هیچ هۆیەک).

5- ڕەنگ پەڕین.

6- سکچوون و دابەزیتی کێش و نەمانی ئارەزوو خواردن.

7- تێکچونی باری دەرونی و نەمانی تەرکیز.

- ئەم پشکنینە کەی پێویست دەکات ئەنجام بدرێت :

1- پێویستە ئەنجام بدرێت بۆ هەرکەسێک کە یەکێک یا زیاتر لە نیشانەکانت هەستپێکرد بۆ ماوەیەکی درێژ

2- بۆ ئافرەتانی دووگیان لەپێناو تەندروستی خۆی و کۆرپەکەیدا.

❖ ڕێژەی ئاسایی پشکنینەکە :

2 بۆ 20 ng/ml

- شێوازی ئەنجامدانی پشکنێنەکە :

پشکنینی Vitamin B9 لە ڕێگەی ئامێری هۆرمۆناتەوە ئەنجام دەدرێت، باوترین ئەو ئامێرانەش کە ئەم پشکنینەی پێ ئەنجام دەدرێت بریتین لە (TOSOH و Mini Vidas و Vidas و Cobas E 411 و Cobas Elecsys و ....هتد) ، وە پێویستمان بە سیرەم دەبێ بۆ ئەنجامدانی پشکنینەکە.

- ئەم پشکنینە بەچەند ناوێک دەناسرێتەوە :

1ـ Vitamin B9 Test

2ـ Folate Test

3ـ Folic Acid Test

(33)

Vitamin B12 Test

پشکنینی ڤیتامین بی ١٢

ڤیتامین (B12) ڕۆڵێکی گرنگ دەگێڕێت لە ئاسانکردنی زیندەچالاکیەکانی لەشدا. گرنگترین فرمانی ڤیتامین (B12) یارمەتیدەرە لە دروستکردن و چاککردنەوەی (DNA)، دروستکردنی خرۆکەی سوری خوێن ، بۆیە پزیشکەکان ڕێنمای دەدەن کە ڕۆژانە بڕی پێویست لە ڤیتامینەکە وەربگیرێت لەڕێگەی خواردنی ڕۆژانە یان وەرگرتنی لە ڕێگەی حەبەوە (Supplement).

لە سەروو هەموانەوە ئافرەتانی دووگیان پێویستە بڕێکی باش لە ڤیتامین (B12) وەربگرن بۆ پاراستنی تەندروستی کۆرپەکەیان ، لەبەرئەوەی ڤیتامینەکە لە لەشدا خەزن ناکرێن و بڕی زیادەی (ڤیتامینی تواوە لە ئاودا) لەڕێگەی میزەوە فڕێدەدرێتە دەرەوەی لەش ، بۆیە پێویستە بەردەوام خواردنی دەوڵەمەند بە ڤیتامینەکە بخورێت.

- سەرچاوە خۆراکیە دەوڵەمەندەکان بەڤیتامین B12 :

1- گۆشت

2- جگەری مانگا

3- ماسی

4- هێلکە

5- گۆشتی پەلەوەر

6- شیر و پەنیر و بەروبوومە ئاژەڵیەکان

- هۆکارەکانی کەمی ڤیتامین B12 :

1- خۆراک :- نەخواردنی بەروبوومە ئاژەڵیەکان دەبێتە هۆی کەمی ڤیتامین (B12). وە کوڵاندنی زیاد لە پێویستی خواردەمەنیەکان دەبێتە هۆی کەمکردنەوەی بەها خوراکییەکەی.

2- نەخۆشی :- هەندێک نەخۆشی هەن کاریگەری دەکەنە سەر ڕێژەی ڤیتامین لەناو لەش و زندە

چالاکیەکان تێک دەدەن وەک (نەخۆشی گەنم Crohn’s Disease , Celiac Disease).

3-هەڵنەمژینی ڤیتامینی وەرگیراو لەلایەن ڕیخۆڵەوە (کە دەکرێت بۆماوەبێت یان بەهۆی نەخۆشیەکی میکرۆبیەوە بێت).

- نیشانەکانی کەمی ڤیتامین B12 :

کەمی ڤیتامین (B12) دەکرێت ببێتە هۆی کۆمەڵێک کێشەی تەندوستی، لەوانە کەم خوێنی، ئەگەر کەمێتیەکەی مامناوەند بێت دەکرێت هیچ نیشانەیەکە نەبێت، بەڵام ئەگەر چارەسەر نەکرێت و حاڵەتەکە تەشەنە بسێنێت ڕەنگە کۆمەڵێک نیشانەی هەست پێبکرێت:

1- ماندووی و بێهێزی.

2- دڵ پەلەپەل کردن و هەناسە بڕکێ (بەبێ هیچ هۆیەک).

3- ڕەنگ پەڕین.

4- قەبزی یان سکچوون یان نەمانی ئارەزووی خواردن و با کردنی سک.

5- کێشەی کۆئەندامی دەمار و بێهێزی ماسولکە و تێکچونی ڕۆشتن.

6- کزبوونی بینایی.

7- تێکچونی باری دەرونی (خەمۆکی و بیرچوونەوە و گۆڕانی ڕەفتار).

8- کێشەی گەشەکردن.

- ئەم پشکنینە کەی پێویست دەکات ئەنجامدەدرێت :

1-پێویستە ئەنجام بدرێت بۆ هەرکەسێک کە یەکێک یا زیاتر لە نیشانەکانی هەستپێکرد بۆ ماوەیەکی درێژ

2- یان بۆ ئافرەتانی دووگیان لەپێناو تەندروستی خۆی و کۆرپەکەیدا.

❖ ڕێژەی ئاسایی پشکنینەکە :

155 بۆ Pmol/L 700

- شێوازی ئەنجامدانی پشکنینەکە :

پشکنینی Vitamin B12 لە ڕێگەی ئامێری هۆرمۆناتەوە ئەنجام دەدرێت , باوترین ئەو ئامێرانەش کە ئەم پشکنینیەی پێ ئەنجام دەدرێت بریتین لە (TOSOH و Mini Vidas و Vidas و 411Cobas E و Cobas elecsys .....) , وە بۆ ئەنجامدانی ئەم پشکنینە پێویستمان بە سیرەم دەبێت

Viral Tests

(34)

Hepatitis B Virus (HBV) - Hepatitis C Virus (HCV)

پشکنینی ڤایرۆسی جگەری جۆری بی و سی

دوو جۆر ڤایرۆسن تووشی جگەری مرۆڤ دەبن و دەبنە هۆی لاوازکردن و لەناوبردنی شێوە و فرمانی ئەندامەکە، هەندێ جار توشبووەکە هەڵگری هیچ نیشانەیەک نییە و دەبێتە هۆی توشبوونی کەسانی چواردەوریشی.

- نیشانەکانی توشبوون بە ڤایرۆسۆکان :

هەندێک کەس ڤایرۆسی جگەریان هەیە وهیچ نیشانەیەکیان تێدا دەرنەکەوتووە ،بەڵام دەکرێت تێبینی ئەمانە بکەین:

1- زەردووی (Jaundice)(کە دەبێتە هۆی زەردبوونی چاو و پێست و تۆخ بوونی ڕەنگی میز).

2- ئازاری گەدە و دڵ تێکەڵاتن و ڕشانەوە.

3- ئازاری سەر و سک.

4- نەمانی ئارەزووی خواردن.

5- بەردەوام هەستکردن بە ماندوێتی.

- چۆنییەتی گواستنەوەی ڤایرۆسەکان :

* بڵاودەبنەوە لەڕێگەی بەرکەوتنی وگواستنەوەی خوێن یان بەرکەوتنی شلەیەکی لەشی کەسی توشبووەوە.

* بەهۆی پەیوەندی سێکسی (ئەگەر کەسێکیان توشبووبن).

* لەڕێگەی بەکارهێنانی هەندێک پێداویستی کەسی توشبوو وەکو (دەرزی ، فڵچەی ددان ، گوێزان ، نینۆکبڕ ، هتد).

* لە ڕێگەی تاتۆکردن (کاتێك ئامێری تاتۆکە بۆ کەسانی توشبوو بەکارهاتبێت).

* دایکی سکپڕی توشبوو دەیگوازێتەوە بۆ منداڵەکەی (هەربۆیە زانستی پزیشکی نوێ ئاماژە بە ئەنجامدانی شیکاری ڤایرۆسی بۆ دایکانی سکپڕ دەکات).

تێبینی // بەڵام لەڕێگەی خواردن و خواردنەوە و بەرکەوتن وتەوقەکردن و باوەش و کۆکە و پژمینەوە ناگوێزرێنەوە.

- خۆپاراستن :

* باشترین ڕێگا بۆ خۆپاراستن لەڕێگەی وەرگرتنی ڤاکسینەوە دەبێت ، بەڵام تا ئێستا ڤاکسین بۆ جۆری (HCV) نەدۆزراوەتەوە.

* بەکارهێنانی دەستکێش لەکاتی مامەڵە کردن لەگەڵ توشبوودا.

* بەکارنەهێنانی پێداویستی کەسی توشبوو وەکو(دەرزی ، فڵچەی ددان ، گوێزان ، نینۆکبڕ ، هتد)

* دورکەوتنەوە لە تاتۆکردن و بەکارنەهێنانی ئەو ئامێرانەی کە خوێنی کەسانی تری بەرکەوتووە.

- مەترسی ڤایرۆسەکان :

توشبوو ئەگەر چارەسەری خێرا وەرنەگرێت ڕەنگە ببێتە نەخۆشی درێژخایەنی جگەر و بەمۆم بوونی جگەر و هەندێک جار شێرپەنجەی جگەر.

- دەستنیشانکردنی :

ڤایرۆسی جگەر لە ڕێگەی چەند ئامێرێکەوە دەست نیشان دەکرێت , گرنگترین ئەو ئامێرانەش بریتین لە (411 Vidas , Elisa , Tosoh , Cobas e , هەروەها لە ڕێگەی ستریپیشەوە دەستنیشان دەکرێت) لێرەدا باس لە شێوازی ئەنجامدانی پشکنینەکە دەکەین بە ڕێگەی ستریپ کە ڕێگەیەکی ئاسانە بەڵام زۆر دەقیق نیە

- بەم شێوەیە ئەنجامدەدرێت :

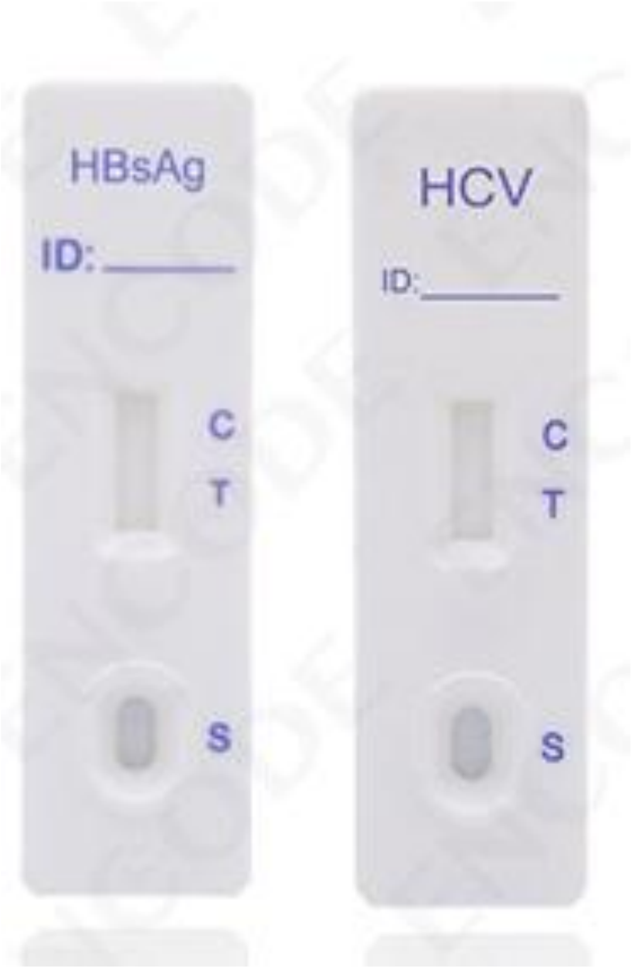
1- سەرەتا خوێن لە کەسەکە وەردەگرین و دەیکەینە ناو تیوبێکی سەر زەردەوە و پاشان Centerfuge دەکەین بۆ دەست کەوتنی Serum (ئاوگ).

2- دواتر درۆپێ لە serum دەکەینە ناو Strip کەوە و لەگەڵ دوو درۆپ لە گیراوەی تایبەت بە پشکنینەکە بۆ ماوەی 10 خولەک چاوەڕێ دەکەین تاکو ئەنجامەکەی دەردەکەوێ .

ئەگەر تەنها هێڵی کۆنترۆڵ (C) دەرکەوتبوو ئەوا کەسەکە توش نەبوە بە ڤایرۆسەکە .

بەڵام ئەگەر هەردوو هێڵی تێست (T) و کۆنترۆڵ (C) دەرکەوتن ئەوا کەسەکە توش بوە بە ڤایرۆسەکە.

وە پێویستە لە سەرجەم ئەو پشکنینانەی کە بە Strip دەکرێن هێڵی کۆنترۆڵ (C) دەرکەوێت.


HBsAg
ID:
C
T
S
HCV
ID:
C
T
S

(35)

شیکاریی جینۆتایپین HCV Genotyping

ڤایرۆسی جگەری جۆری (HCV) یەکێک لە بڵاووترین ڤایرۆسەکان لە جیهاندا، نزیکەی 3.3٪ (دووسەد ملیۆن) لە دانیشتوانی جیهان هەڵگری ئەم ڤایرۆسەن، کە دەبێتە هۆی هەوکردنی جگەر و تێکدان و لەکارخستنی خانەکانی جگەر، هیچ ڤاکسینێک (Vaccine) بۆ ڤایرۆسی جگەری جۆری (HCV) تا ئێستا بەکارناهێنرێت.
لەکاتی سەردان کردنی کلینیکی پزیشکی ددان یان ئەنجامدانی نەشتەرگەری.. هتد، پێویست بە ئەنجامدانی شیکاری ڤایرۆسەکانی (HCV)(HBS)(HIV) دەکات، لە تاقیگەکاندا سەرەتا شیکاری دژە تەن(Antibody) بۆ ڤایرۆسەکە ئەنجام دەدرێت، لەکاتی دەرچوونی ئەنجامی پۆزەتیڤ (Positive) بۆ ڤایرۆسی جگەری جۆری (HCV) پێویستە ڕاستەوخۆ شیکاری ((HCV RNA(Quantitative) بۆ ڤایرۆسەکە و پاشان شیکاریی جینۆتایپین (Genotyping) بۆ ڤایرۆسەکە ئەنجام بدرێت.

شیکاری جینۆتایپین (Genotyping):
ڤایرۆسی جگەری جۆری (HCV) دابەش دەبێت بەسەر چەند شێوە و چەشندا (کە زیاتر لە 50 چەشنن و دابەش دەبن بەسەر ٦ جینۆتایپی سەرەکیدا کە لە ناوچەیەک بۆ ناوچەیەکی تر جیاوازیان هەیە)(a, 1b, 2a, 3a, 3b and 6a1).
کاتێک کەسێک ئەنجامی شیکاریی دژەتەنی بۆ ڤایرۆسی جگەری جۆری (HCV) پۆزەتیڤ دەبێت ، پێویستە ڕاستەوخۆ شیکاری (HCV RNA (Quantitative)) بۆ ئەنجام بدرێت تا ڕێژەی دڵنیایی ڤایرۆسەکە لە لەشدا دیاری بکرێت ، دوای دەرچوونی ئەنجامەکانی و بەرلە وەرگرتنی چارەسەری ، پێویستە شیکاری جینۆتایپین (Genotyping) بۆ ڤایرۆسەکە ئەنجام بدرێت. تا ڕێژەی ڤایرۆسەکە لە لەشدا زیاتر بێت (شیکاری جینۆتایپین (Genotyping) ئەنجامەکەی دروستتر دەبێت) ((کە پێویستە HCV Viral Load >1000 IU/mL) ئەم ڕێژەیە دەکرێت گۆڕانی بەسەردابێت بە پشت بەستن بە جۆری (Kit)ی شیکاریەکە).

شیکاریی جینۆتاپپین(Genotyping) چەشنی ڤایرۆسەکە دیاریدەکات و جینۆتایپەکەیمان بۆ دەستنیشان دەکات، بۆ ئەوەی بتوانرێت چارەسەریەکی تەواو و دروست بدرێت بە نەخۆش پێویستە دەستنیشانی جینۆتایپی ڤایرۆسەکە بکرێت تا چارەسەرەکەی ووردتر بێت چونکە هەر چەشنێک لە ڤایرۆسەکە چارەسەریەکی دیاریکراوی خۆی هەیە.

هەنگاوەکانی دەستنیشان کردنی چارەسەری:

* ئەنجامدانی شیکاریی دژەتەن(Antibody) بۆ ڤایرۆسی جگەری جۆری (HCV).

* بۆ هەموو ئەنجامێکی دژەتەنی پۆزەتیڤ(Positive) بۆ ڤایرۆسی جگەری جۆری (HCV)، پێویستە شیکاریی ((HCV RNA (Quantitative بە ڕێگای ((Polymerase Chain Reaction PCR)) ئەنجام بدرێت (هەندێک جار پێویستە شیکاریەکانی فرمانی جگەریش ئەنجام بدرێت بۆ دڵنیابوون لە سەلامەتی جگەر و کاریگەری ڤایرۆسەکە لەسەر جگەر).

* پاش دیاریکردنی ڕێژەی ڤایرۆسەکە لە لەشدا پێویستە شیکاریی جینۆتاپپین (Genotyping) بۆ بۆ ڤایرۆسەکە ئەنجامبدرێت بۆ دیاریکردنی چارەسەری دروست باشترین دەرمان بەپیّ ی چەشنی ڤایرۆسەکە (بەتایبەت لەوکاتەی ڕێژەیەکەی بەرز بوو لەلەشدا).

(36)

Human Immunodeficiency Virusviruses (HIV)

شیکاری ڤایرۆسی ئایدز

ئەم ڤایرۆسە توشی کۆئەندامی بەرگری کەسەکە دەبێت و دەبێتە هۆی کەمکردنەوەی بەرگری کەسەکە لە ئەنجامدا دەبێتە هۆی مردنی کەسەکە

- نیشانەکانی ئایدز :

1- بێهزی و هەستکردن بە ماندویەتی .

2- دابەزینی کێشی لەش .

3- کەم بونەوەی بەرگری لەشی کەسەکە واتە خڕۆکە سپیەکانی کەم دەکەن .

- شێوازی ئەنجامدانی پشکنینە بە Strip :

1- سەرەتا خوێن لە کەسەکە وەردەگرین و دەیکەینە ناو تیوبێکی سەر زەردەوە و پاشان Centerfuge دەکەین بۆ دەست کەوتنی Serum (ئاوگ).

2- دواتر دڕۆپێ لە serum دەکەینە ناو Strip کەوە و لەگەڵ دوو دڕۆپ لە گیراوەی تایبەت بە پشکنینەکە بۆ ماوەی 10 خولەک چاوەڕێ دەکەین تاکو ئەنجامەکەی دەردەکەوێ .

- شێوازی خوێندنەوەی ئەنجامەکەی :

ئەگەر تەنها هێڵی Control (C) دەرکەوتبوو ئەوا کەسەکە توش نەبوە بە ڤایرۆسەکە .

بەڵام ئەگەر هەردوو هێڵی TEST (T) و Control (C) دەرکەوتن ئەوا کەسەکە توش بوە بە ڤایرۆسەکە.

وە پێویستە لە سەرجەم ئەو پشکنینانەی کە بە Strip دەکرێن هێڵی control دەرکەوێت.

(37)

Human Papillomavirus (HPV)

شیکاری ڤایرۆسی HPV

باوترین جۆری ڤایرۆسە کە لەڕێگای سێکسەوە بگوازرێتەوە (STI) ، ئەم ڤایرۆسە چەند جۆرێکی جیاوازی هەیە کە دەبنە هۆی دروستبوونی بالوکە (Warts) لە چەند شوێنێکی جیاوازی لەشدا ، هەندێک جار (HPV) بێ ئەوەی هیچ مەترسی و برینێک دروست بکات ڕاستەوخۆ لەناودەچێت ، بەڵام هەندێک جۆریان دەبێتە هۆی دروست کردنی کێشەی تەندروستی وەک دروست بوونی بالوکە لە ئەندامی زاو و زێ (Genital Warts) و ناو دەم و قاچ یان مەترسی دروست بوونی شێرپەنجە...

- چۆنیەتی گواستنەوەی ڤایرۆسەکە (HPV):

ڤایرۆسەکە دەگوازرێتەوە بە بەرکەوتنی ڕاستەوخۆی پێست-بە-پێست ، زۆرکەس توشدەبن لە ڕێگای ئەنجامدانی سێکس لەگەڵ کەسانی هەڵگری ڤایرۆسەکە ، لە هەندێک حاڵەتی دەگمەندا دایکی توشبوو دەیگوازێتەوە بۆ منداڵەکەی لە کاتی منداڵبووندا...

جۆرەکانی ڤایرۆسەکە بە ژمارە پێناس کراون بەپێی (Genotype)کانیان ، کە 36 (Genotype)ی جیاوازن و دابەش دەکرێن بەسەر دوو گروپدا:

- کەم مەترسیەکان (Low-risk HPV). کە (Genotype)کانیان بریتین لە (81,67,69,70,71,72,89,84/55,54,61,62/6,11,40,42,43,44)
- مەترسیدارەکان (High-risk HPV). کە (Genotype)کانیان بریتین لە (16,18,26,31,33,35,39,45,51,52,53,56,58,59,66,68,73,82).

زۆرێک جۆری ڤایرۆسەکە نابێتە هۆی شێرپەنجە بەڵام هەندێکیان دەبێتە هۆی شێرپەنجە لە بەشە جیاوازەکانی لەشدا ئەگەر زوو چارەسەر نەکرێت وەکو شێرپەنجەی ملی منداڵدان

(Cervix) و کۆم و ئەندامانی زاو و زێ ی نێر و مێ ، شێرپەنجەی گەروو (Oropharyngeal).
زیاتر لە (70%)ی شێرپەنجەی ملی منداڵدان (Cervical Cancer) بەهۆی (HPV)(18HPV16) یە...
ئەو جۆرانەی ڤایرۆسەکە کە دەبێتە هۆی دروست بوونی بالوکەی ئاسای جیاوازن لەوانەی دەبنە هۆی شێرپەنجە ، بۆ دیاریکردنی پلەی مەترسی ڤایرۆسەکە پێویستی بە پشکنینی تاقیگەیی هەیە بۆ دیاریکردنی جینی ڤایرۆسەکە...

زۆر جار بەرگری لەش بەرنگاری ڤایرۆسەکە دەبێتەوە بەرلەوەی بالوکەکان دروست بکات.

- ئەو هۆکارانەی ئەگەری توشبوون بە ڤایرۆسەکە زیاد دەکەن:

* سێکس: بوونی پەیوەندی سێکسی لەگەڵ کەسانی هەڵگری ڤایرۆسەکە.
* تەمەن: هەندێک جۆری ڤایرۆسەکان تووشی تەمەنێکی دیاریکراو دەبن.
* لاوازی بەرگری لەش: ئەوکەسانەی بەرگری لەشیان لاوازە ئەگەری توشبوونیان بە ڤایرۆسەکە زیاترە.
* برینداری پێست: بوونی برین و قڵیش لە (دەرەوە و ناوەوەی لەش) ئەگەری تووشبوون بە ڤایرۆسەکە زیاد دەکات.
* بەرکەوتنی کەسانی توشبو و بەکارنەهێنانی دەستکێش لەکاتی دەست دان لە شوێنی برینەکان.

- نیشانەکان و دەستنیشان کردنی ڤایرۆسەکە:

زۆرجار ڤایرۆسەکە بێ ئەوەی هیچ نیشانەیەک دروست بکات خۆی لەناودەچێت، بەڵام ئەگەر لەناونەچێت دەبێتە هۆی دروستکردنی بالوکە هەندێک جار دکتۆرەکەت دەتوانێت تەنها بە بینین دەستنیشانی بکات ، بەڵام ئەگەر دیار نەبوون و لە ناوەوەی لەش بوون یان بۆ دیاریکردنی پلەی مەترسی ڤایرۆسەکە پێویست بە پشکنینی زیاتر دەکات.

- شیکاری (DNA) ڤایرۆسەکە:

بۆ ئەنجامدانی ئەم شیکاریە دکتۆرەکەت نمونەیەک لە بەشە تووشبووەکە وەردەگرێت لە ڕێگەی (نمونەیەک لە شلەی ناو لەشی ئافرەت یان شلەی (لینجی) ئەندامی نێرینەی پیاو یان بالوکەی دروستبووی دەوروبەری ئەندامی زاو و زێ یان ناودەم) و دەینێرێت بۆ تاقیگەی تایبەت بە شیکاری (Viral DNA) تا جۆری جینی ڤایرۆسەکە دیاری بکرێت ، ئایا مەترسی دارە و ڕەنگە ببێتە هۆی شێرپەنجە یاخود نا !! چونکە ئەو شێرپەنجەیەی بەهۆی (HPV)یەوە دروست دەبن هیچ نیشانەیەکیان نییە تا قۆناغە کۆتاییەکانی گەشەکردنی شێرپەنجەکە ، بۆیە شیکاری (DNA) پێویستە تا پێشوەخت مەترسیەکانی ڤایرۆسەکە بزانرێت.

(38)

BK Virus

پشکنینی ڤایرۆسی BK

ڤایرۆسی (BK) ، لەخێزانی (Polyomavirus) و بۆماوەماددەکەی پێکهاتووە لە دوو شریتی دی ئێن ئەی (Double-Stranded DNA) ، دابەش دەبێت بەسەر شەش گروپدا ، زۆر کەس لە قۆناغی منداڵیدا دەکرێت دووچاری ئەم ڤایرۆسە ببن بەڵام بەدەگمەن دەبێتە هۆی نەخۆشی و نیشانەی قورس ، بەشێوەیەکی گشتی چەند نیشانەیەکی هاوشێوەی هەڵامەت بە سووکی لە کەسەکەدا دەردەکەوێت ، کاتێک ڤایرۆسی (BK) داخڵی خوێن دەبێت و بڵاودەبێتەوە بەلەشدا بێئەوەی کاریگەریەکی توندی لەسەر تەندروستی کەسەکە هەبێت، پاش تەواوکردنی چالاکیە سەرەتاییەکانی ڤایرۆسەکە لەنێو خانەکانی ڕێڕەوی میزی کەسەکەدا دەمێنێتەوە بەشێوەیەکی شاراوە (Latent) ، بێ ئەوەی کێشەی تەندروستی دروست بکات کەزۆرکەسدا ،بەڵام کاتێک سیستەمی بەرگری لەش بەباشی کار ناکات یان لەکار دەخرێت (بەدەرمان) ڤایرۆسەکە چالاک دەبێتەوە.

- ئەوهۆکارانەی مەترسی ڤایرۆسەکە زیاد دەکەن:

* تەمەن: لەگەڵ هەڵکشانی تەمەن دا سیستمی بەرگری لەش بەرەو لاوازبوون دەچێت ، لە کاتی هەبوونی ڤایرۆسەکەدا ڕەنگە دوای چوونە تەمەنەوە کێشەی تەندروستی دروست بکات.

* ئەندام چاندن: ئەوکەسانەی کە نەشتەرگەری چاندنی ئەندامیان بۆئەنجام دەدرێت ، دەرمانی پێدەدرێت بۆ لاوازکردنی سیستمی بەرگری لەش. لە کاتی هەبوونی ڤایرۆسەکەدا کێشەی تەندروستی دروست دەکات.

* لاوازی سیستمی بەرگری: هەندێک نەخۆشی وەک ئایدز (AIDS) ، شەکرە ، سیستمی بەرگری لەش لاواز دەکەن ، لە کاتی هەبوونی ڤایرۆسەکەدا کێشەی تەندروستی دروست دەکات.

- نەشتەرگەری چاندنی ئەندام و ڤایرۆسی (BK):

بوونی ڤایرۆسی (BK) لەلەشدا ترسناک نیە و کەسەکە بێ دەرکەوتنی هیچ نیشانەیەک ژیانی ئاسایی خۆی بەسەر دەبات، بەڵام کاریگەری خراپی هەیە لەسەر ئەو کەسانەی کە نەشتەرگەری چاندنی ئەندامیان بۆ ئەنجام دەدرێت وەک (چاندنی گورچیلە و مۆخی ئێسک ..هتد) دوای چاندنی ئەندامەکە کەسەکە دەرمانی تایبەتی پێدەدرێت بۆ لاواز کردنی سیستەمی بەرگری لەش (Immunosuppressive) تا وا لە لەش بکات ئەندامەکە قبوڵ بکات، بەمەش لەش دەکەوێتە بەر مەترسی توشبوون بە نەخۆشیە جۆراو جۆرەکان لەنێویشیاندا ڤایرۆسی (BK)، ڤایرۆسەکە دووبارە چالاک دەبێتەوە بەهۆی کاریگەری دەرمانەکانەوە ، وا لە لەش دەکات ئەندامەکە ڕەت بکاتەوە ، بۆیە پێویستە پێش و پاش چاندنی هەرئەندامێکی لەش شیکاری بۆ ڤایرۆسی (BK) ئەنجام بدرێت.

- نیشانەکانی ڤایرۆسی (BK):

دەکرێت هیچ نیشانەیەکی نەبێت لە سەرەتادا ، بەڵام بە لاوازبوونی سیستەمی بەرگری نیشانەکانی تەشەنە دەکەن لەوانە:

* گرفتی بینایی و لێڵ بوونی بینین.
* گۆڕانی ڕەنگی میز بۆ قاوەی سورباو.
* بوونی ئازار لەکاتی میزکردندا.
* بەناڕەحەت میزکردن.
* زووزوو میزکردن (میزە چورکێ).
* کۆکە و هەڵامەت و هەناسە تووندی.
* تا و ئازار و بێ هێزی ماسولکەکان.
* دڵەکوتێ.
* هەندێ جار گرفتی مێشک و جگەر دروست دەکات.

- گواستنەوەی ڤایرۆسی (BK):

گواستنەوی ڤایرۆسەکە لە کەسێکەوە بۆ کەسێکی تر دەبێت، بەڵام تا ئێستاش چۆنیەتی گواستنەوەکەی بە تەواوی ڕوون نییە بەڵام دەکرێت لە ڕێگەی یەکێک لەمانەوە بگوازرێتەوە..

* لیک.
* تەڕی ناولووت و قوڕگ (چڵم و بەڵغەم) ، کۆکە.
* میز.
* دایک دەیگوازێتەوە بۆ کۆرپەکەی ناو سکی.

- دەستنیشانکردنی ڤایرۆسی (BK):

چەند شیکاریەک پێویستە ئەنجام بدرێت بۆ دەستنیشانکردنی ڤایرۆسی (BK) ، بەتایبەت لە کەسانەدا کە نەشتەرگەری چاندنی ئەندامیان بۆ ئەنجام دەدرێت تا دڵنیابینەوە لەوەی کە ئەندامە چێندراوەکە پارێزراو دەبێت، شیکاریەکانیش ئەمانەن:

* شیکاری گشتی میز (Urinalysis).
* شیکاری بایۆپسی (Renal Biopsy) بۆ گۆرچیلە یان میزەڕۆ.
* شیکاری (PCR) کە لە هەمووی دڵنیاتر و هەستیارترە بۆ دەستنیشان کردنی گەشەسەندنی ڤایرۆسەکە.

Infectious Disease

(39)

Helicobacter pylori (H.Pylori)

پشکنینی بەکتریای گەدە

ئەم حاڵەتە زۆر بەر بڵاوە و ڕێژەیەکی زۆری خەڵک هەیانە و زۆر جار بە خۆیان نازانن چونکە هێشتا کاریگەری دروست نەکردووە.. ئە گەر بۆ چەند ساڵێک ئەو بەکتریایەت هەبێت و چارەسەر وەرنەگریت وردە وردە ئەیکات بە قرحەی گەدە ئەم بەکتریایە پێی ئەوترێت Helicobacter Pylori

ئەم بەکتریایە لەناوپۆشی گەدە دروست ئەبێت و ئەچێتە ناو توێژاڵی لینجایی گەدەوە ... وا لە گەدە ئەکات وردە وردە ئەو لینجاییە لەدەستبدات و ڕێگە خۆش ئەکات بۆ سوتانەوەو سووربوونی بەشێک لەچینی ناوەوەی گەدە و ئینجا دوای ماوەیەک وای لێ دێت ئەیکات بە برین ئیتر دوای ماوەیەك بە شێوەیەک بەرەو خراپی ئەچێت کە کەسەکە لەگەڵ ڕشانەوە خوێن هەڵئەهێنێت.

- نیشانەکانی توشبوون بە بەکتریای گەدە :

1- ڕشانەوە و هەندێ جار خوێنی لەگەڵە.

2- دابەزانینی کێشی لەش.

3- ئازارێکی تیژی ناو گەدە.

4- کەم بونەوەی ئیشتیهای خواردن.

5- ڕەنگی پیسایی ئەگۆڕێت بۆ ڕەش.

6- گەدە توانای هەرس کردنی خۆراکی نامێنێت تەنانەت هەندێک جار وای لێ دێت کون ئەبێت.

بۆیە پێش ئەوەی بگاتە حاڵەتی مەترسیدار هەوڵبدە با پشکنینت بۆ بکرێت .

لە هەر سەد کەس لە تووشبووی قورحە تەنها دوو کەس قورحەکەی ئەبێت بە شێرپەنجە.

- چ کەسیك ئەبێ عیلاجی ئەم بەکتریایە وەرگریت :

1- ئەوانەی قورحەیان هەیە.

2- ئە وانەی یەکیك لە خانەوادەکەی (دایك -باوك -خوشك - برا) تووشی شیربەنجەی معیدە بووە.

3- نارەحەتی معیدەی دریزخایەن و ئەگەر فحصەکە بوزەتیف بوو.

4- ئەوانەی حەبی اسبرین وبروفین وفولتارین بۆ ماوەیەکی دوورودریز بەکار ئەهینن.

5- ئەوانەی لەیەك ساڵ زیاترە حەبی اومیبرازول بەکار ئەهینن.

6- کەم بوونی ڕێژەی ئاسن لە ناو خوێن کەهوکارەکەی نەزانراوە.

7- کەم بوونی فیتامین B12 لەخویندا کەهۆکارەکەی نەزانراوە.

8. نەخوشی ITP.

- دەتوانین لە ڕێگەی چەند پشکنینێکەوە ئەم بەکتریایە دەست نیشان بکەین لەوانە :

1- بە ڕێگەی Strip : دەتونین لە ڕێگای بەکارهێنانی ستریپ دەستنیشانی بەکتریاکە بکەین , ئەویش بە بەکارهێنای سەمپڵی خوێن یان پیسای کەسەکە.

2- بەڕێگەی زەرع (Stool Culture) : لە ڕێگەی زەرعی پیسایشەوە دەتوانین بەکتریاکە دەست نیشان بکەین. ئەویش بە وەرگرتنی سەمپڵێک لە پیسای کەسەکەو زەرع کردنی لە ناو تاقیگەدا.

3- بەڕێگەی هەناسەدان (Urea Breath Test) :

لەڕێگەی پشکنینی هەناسەشەوە دەتوانین دەست نیشانی بەکتریاکە بکەین.

(40)

Toxoplasm Test

پشکنینی نەخۆشی پشیلە

نەخۆشی پشیلە یەکێکە لە نەخۆشیە گوێزراوەکان کە بەهۆی جۆرە مشەخۆرێکەوە توشی مرۆڤ و گیانلەبەر ئەبێت کە ناوی تۆکزۆ پلازما گۆندی یە Toxoplasma gondi و بۆیە ناونراوە نەخۆشی پشیلە چونکە هیچ کاریگەریەکی لەسەر پشیلە نی یە ولە ویشەوەئە گوازرێتەوە، نەخۆشی پشیلە توشی هەردوو ڕەگەز ئەبێت بەڵام بەڕێژەیەکی زۆر زۆرتر توشی ئافرەتان و کچان ئەبێت و کاریگەریەکی ئەوتۆی نییە لەسەر پیاو بەڵام زۆر کاریگەری هەیە لەسەر ژن لە کاتی دووگیانیدا ئەبێتە هۆی ناتەواوی منداڵەکەی یاخوود زۆرجاریش ئەبێتە هۆی لەبار چوونی.

- ڕێگاکانی توشبوون بەنەخۆشی پشیلە :

1- بەرکەوتن بەپشیلەیان پاشەڕۆی پشیلە

2- خواردنی گۆشتی نەکوڵاو و هەلگیراو

3- خواردنەوەشیر کە لەوانەیە چێڵەکە یان بزن و مەڕەکە هەلگر یان تووشبووی نەخۆشیەکە بێت

4- خوێن گواستنەوەلە کەسێکی نەخۆشەوەبۆ کەسێکی ساغ

5- لە ژنی دووگیانیشەوەبۆ مناڵەکەی ناو سکی

6- گواستنەوەی ئەندامێکی کەسێك بۆ کەسێکی ساغ(وەك گورچیلە،جگەر)

- نیشانەکانی نەخۆشی پشیلە :

1- زۆرجار بێ نیشانەیە و تەنها وەکو ئەنفلۆنزا دەبێت

2- بوونی (تا).

3- ئازاری ماسولکە

4- هیلاکی

- مەترسی نەخۆشی پشیلە :

ئەم نەخۆشی یە زۆرجار دووچاری ژنانی سکپڕ دەبێتەوە، کە دەبێتە هۆی نا تەواوی لە مناڵەکەیدا یاخوود مردنی یا کوێربوون یا کەڕی مناڵەکە، هەروەها منداڵانی خوار 5 ساڵ دووچاری هەوکردنی چاو دەبن.

- پشکنین و شێوازی دەستنیشانکردنی نەخۆشیەکە

نەخۆشی پشیلە بە چەند ڕگەیەک دەستنیشان دەکرێت:
لە ڕێگەی فەحسیکی تایبەتیەو دەستنیشان ئەکریت کەپێی ئەوترێت Toxoplasmosis کە لەڕێی وەرگرتنی نمونەیەکی خوینی کەسەکە ئەکرێت و ئەکریت بە سیرەم و دوای ئەوەبەهۆی ئەنتی جینەوە سەرەتا دەر ئەکەوێ کە پۆزەتیڤەیا نیگەتیف کە لە ڕێگەی ستریپەوە ئەم قۆناغە ئەنجام ئەدەین . ئەگەر نیگەتیف بیت ئەوا واتە نەخۆشیەکەی نیە و فەحسەکە کۆتایی دێت بەلام ئەگەر پۆسەتیف بوو ئەوا واتە نەخۆشیەکەی هەیە ئەوکات بە ڕێگای ئامێری هۆرمۆنات تایتەری بۆ ئەکرێت (واتە دیاریکردنی ڕێژەکەی بە ژمارە) بۆ ئەوەی بزانرێ چەندە تووشبووە واتا بڕەکەی دیاری ئەکرێت کە ئەمەش بۆ چارەسەرەکەی یارمەتی ئەدات بەوەی کامەدەرمانە و بە بڕی چەند وە ڕۆژی چەند جار وەری بگرێت.

- له ڕێگەی سیتی سکان و ئیم ئاڕ ئای و سۆنەر و لەژنانی سکپڕدا پشکنینی ئاوی دەوری منداڵەکە دیاری دەکرێت

- ئەو دەرمانانەی کەبەکاردێن بۆ ئەم نەخۆشیە

* لەحالەتی دووگیانیدا ئەم حبانە بەکاردێن :

سپایرامایسین (spiramycin)

ڕۆڤامیسین (Rovamycine)

لیوکۆڤۆرین (leucovorin)

* له حالەتی ئاساییدا ئەم حبانە بەکاردن:

پایریمیسامین Pyrimethamine

سولفادیزین Sulfadiazine

سلیندامایسین Clindamycin

ئەزیسرومایسین Azithromycin

ئاتۆڤاکیۆن Atovaquone

Kaka Lea

(41)

Syphilis (VDRL)

نه خۆشیەکی باوی بەکترياییە هۆکارەکەی بەکتریایەکە بەناوی(Treponema pallidum) کە دەبێتە هۆی تێکشاندنی شانەکان ی پێست و هەندێک جار تێکشکاندن ی خوێنبەرەکان و تەنانەت مێشکیش...دەکرێت لە ناو دەم یان لە هەرشوێنێکی جەستەدا سەر هەڵبدات بەڵام زیاتر توشی ئەندامی زاوو زێ دەبێت وە بە بە هۆی بەرکەوتنی ڕاستەوخۆوە نمونە پەیوەندی سێکسی یان ماچ ئەگەر ناودەم برینی تیابێت نەخۆشیەکە لە کەسی هەڵگر یان توشبووەوە دەگوازرێتەوە بۆ کەسێکی توش نەبوو بەڵام زۆر بەکەمی بەهۆی خوێن بەخێشینەوە دەگوازرێتەوە..

- نیشانەکانی:

برینێک یان چەند برینێک لەوجێگایەدێت کە تووشی بوین، برینەکە ئازاری نییە یان ئازاری زۆر کەمە، زۆر جار لە نزیک کۆمەوە یان دەوری دەم دیاری دەیات.
لەپاش سێ هەفتە بۆ سێ مانگ بە تووشبوون ئینجا نیشانەکانی دیاری دەیات.
ئەگەر برینەکە لەنزیک کۆئەندامی زاو زێ دیاری بدات ئەوا هەڵئاوسان دەبینرێت لە بەینی ڕان دا.
ئاوسانی لیمفە گرێکانی دەوروبەری بن باخەڵ.

- ئەگەر چەند مانگێک بڕوات بێ ئەوەی چارەسەر وەربگریت ئەوا:

* تا   * هیلاکی   * سەریەشە

- دەست نیشان کردن:

لەپاش دەکەوتنی نیشانەسەرەتاییەکان دەکرێت لە ڕێپشکنینی تاقیگەیی خوێن یان پشکنینی میز بۆ بەکتریاکە...وە هەندێک جار لە ئافرەتی دوگیاندا نمونەی شلەی سەراویش وەردەگیرێت و دەبرێت لە تاقیگە ئەگەر چونکە ئەگەری زۆرە کە کۆرپەلەش توش بکات و زیانی گەورەی لێ

بدات..

- چارەسەرکردن:

تا کو ساڵی 1940 چارەسەرێکی ئەوتۆ لەبەردەستا نەبوو بەڵام داهێنانی یەکەمین جۆری پەنسیلین بو بە موژدەیەکی دڵخۆشکەر بۆ توشبوانی ئەم نەخۆشیە.

لە قۆناعەکانی سەرەتای توشبوون چارەسەرەکەی زۆۆر ئاسانەو زۆۆتر چاک ببێتەوە. کە لەڕێگەی دەرزی (penicillin)پەنسیلینەوە چارەسەر دەکرێت بەڵام بۆ ئەوکەسانەی کە هەستیاریان بە پەنسلین هەیە ئەوا پێویستە ئەنتیبایۆتیکێکی ئۆراڵی واتا دەمی(حەب،یان شروب)بۆ جێ گرەوەی بۆ بەکار بهێندرێت نمونە وەک تێتراسایکلین(tetracycline)...بەڵام لە قۆناعە سەختەکانی نەخۆشیەکە لەوانەیە پێویست بکات نەخۆش لە نەخۆشخانەدا بخەوێندرێت و بخرێتە ژێر چاودێری پزیشکی بۆ ڕێگرتن لە ئاڵۆزیەکانی واتا تێکشانی شانەکان یان مێشک...

(42)

Cytomegalovirus (CMV)

پشکنینی ڤایرۆسی CMV

ڤایرۆسی (CMV) سەر بە خێزانی (Herpesviridae)، لە کۆمەڵی دی ئێن ئەی ڤایرۆسەکانە (DNA virus) ، لە گروپی شیکارییەکانی (TORCH) شیکاریی بۆ ئەنجام دەدرێت ، ڤایرۆسی (CMV) یەکێک لە باوترین ڤایرۆسەکانە کە تووشی مرۆڤ دەبێت لە هەموو تەمەنێکدا بەڵام لە زۆر کەسدا سیستمی بەرگری لەش کۆنترۆڵی دەکات بێ ئەوەی هیچ نیشانەیەکی بە قورسی لە کەسەکەدا دەربکەوێت ، بەڵام لەو کەسانەی کە سیستمی بەرگری لەشیان لاوازە یان کۆرپەلە پێش لەدایک بوون نیشانەکانی زۆر بە قورسی دەردەکەون ، هەندێک جار کوشندە دەبێت ، ئەوکەسەی کە تووشی ڤایرۆسەکە دەبێت بێ دەرکەوتنی نیشانەکانی ، ڤایرۆسەکە لە لەشیدا دەمێنێتەوە کە سیستمی بەرگری کەسەکە لاواز بوو دووبارە سەرهەڵدەداتەوە.

- نیشانەکانی ڤایرۆسی (CMV):

* لە کەسی ئاساییدا ڤایرۆسەکە هیچ گرفتێکی تەندروستی دروست ناکات ، تەنها لە چەند بارێکی تایبەتیدا نەبێت کە دەبێتە هۆی دەرکەوتنی کۆمەڵێک نیشانە لەوانە (خورانی قوڕگ ، ماندوێتی ، لەش داهێزران و ئازار) ئەم نیشانانە دوو بۆ سێ هەفتە دەخایەنێت.

* لەو کەسانەدا کە سیستمی بەرگری لەشیان لاوازە (یان لاوازکراوە بە دەرمان) دوچاری نارەحەتیان دەکات و نیشانەکانی فراوانترە و کار دەکاتە سەر کۆئەندامی دەمار ، جگەر ، ڕیخۆڵەکان ، گورچیلە ، سی و چاوەکان.

* کۆرپەلە لەسکی دایکیدا دوچاری مەترسیەکانی ڤایرۆسی (CMV) دەبێت کاتێک کە دایکەکە توش بووبێت مەترسی دەخاتە سەر ژیان و تەندروستی کۆرپەکە و دەبێتە هۆی (کەمبوونی

کێش ، بێهێزی ، زەردبوونی پێست (زەردوی) ، تورەیی ، گرفتی مێشک و جگەر و سپڵ ، هەندێک جار کار لە توانی بیستن و بینین دەکات ، بچوکی قەبارەی سەر(microencephaly) و ئیفلیجی) هەندێک جار دەکرێت کوشندە بێت.

- گواستنەوەی ڤایرۆسەکە(CMV):

ڤایرۆسی (CMV) دەگوازرێتەوە لە کەسێکەوە بۆ کەسێکی تر لەڕێگەی بەرکەوتنی ڕاستەوخۆی شلەکانی لەشەوە وەک (خوێن ، لیک ، میز، تۆواو ، شیر) (کاتێک شلەی لەشی کەسە توشبوەکە بەر برین یان بەشەکانی ناوەوەی لەشی بکەوێت) ، لە دایکی توشبوەوە دەگوازرێتەوە بۆ کۆرپەلەکەی پێش لەدایک بوون. لەڕێگەی پێدانی شیرەوە لە دایکەوە دەگوازرێتەوە بۆ کۆرپەکەی ، لەڕێگەی سێکس یان چاندنی ئەندامەکانی لەشەوە (گورچیلە و مۆخ ... هتد) دەگوازرێتەوە.

- خۆ پاراستن:

* شۆردنی دەست بە ئاوی گەرم و سابوون.
* پاراستنی و پاک ڕاگرتنی یاریەکانی(لعابە) منداڵ.
* بەکار نەهێنانی فڵچەی دانی کەسانی تر.
* ماچ نەکردنی منداڵ بەجۆرێک لیکاوی ببێت و ببێتە هۆی گواستنەوەی نەخۆشیەکە.

- دژەتەنەکانی ڤایرۆسەکە (CMV antibodies):

* دژەتەنی (IgM): سەرەتای بەرکەوتن بە ڤایرۆسەکە لەش دژەتەنی (IgM) دژی ڤایرۆسەکە دروست دەکات ، لە دوو بۆ سێ هەفتەی سەرەتادا و بۆ ماوەیەکی دیاری کراو دژەتەنی (IgM) بە بەرزی دەمێنێتەوە پاشان ڕێژەکەی بەرەو کەمبوونەوە دەڕوات ، دوای چەند مانگێک دژەتەنی

(IgM) بە گشتی لە خوێندا بەتەواوی کەم دەبێتەوە ، ڤایرۆسەکە بەشوەی شاراوە لە لەشدا دەمێنێتەوە ، ڕێژەی دژەتەنی (IgM) کاتێک دووبارە بەرز دەبێتەوە کە ڤایرۆسەکە سەرهەڵبداتەوە.

* دژەتەنی (IgG): پاش چەند هەفتەیەک لە توشبوون بە ڤایرۆسەکە لەش دەست دەکات بە دروست کردنی دژەتەنی (IgG) ، ڕێژەی دژەتەنەکە (IgG) زیاد دەکات لە ماوەی چالاکی ڤایرۆسەکەدا ، پاشان ڤایرۆسەکە لە چالاکی دەوەستێت و ڕێژەی دژەتەنەکە بە جێگیری دەمێنێتەوە لە خوێندا ، شیکاریی کردنی دژەتەنی (IgG) سودی لێ وەردەگیرێت بۆ دەست نیشان کردنی بوونی ڤایرۆسی (IgG) لە ڕابردوودا و مانەوەی ڤایرۆسەکە بە شاراوەیی لە لەشدا.

- دەستنیشانکردنیی ڤایرۆسی (CMV):

ڤایرۆسی (CMV) دەستنیشاندەکرێت لەڕێگەی شیکاریی بۆ دژەتەنەکانی (IgG)(IgM).
شیکاریی (PCR) بۆ دەستنیشانکردنی ڕێژەی ڤایرۆسەکە (CMV) لەخوێندا ئەنجام دەدرێت.

Cardiac Markers

(43)

Troponin Test

پشکنینی جەڵدەی دڵ

پشکنینی ترۆپۆنین پێوانەی ڕێژەی پرۆتینی Tropinon T و Troponin I لە خوێندا. ئەم پرۆتینە ئەرژێتە خوێنەوە کاتێک ماسولکەکانی دڵ زیانی پێگەشتبێت، وەک لە کاتی جەلدەی دڵدا.هەتا ئەم زیانەی ماسولکەکانی دلیش زیاتربێت ڕێژەی ترۆپۆنین لە خوێندا زیاد دەکات.

- بۆچی ئەم پشکنینیە دەکرێت ؟

هۆکاری سەرەکی لە کردنی ئەم پشکنینە بۆ ئەوەیە بزانرێت ئایا کەسەکە توشی جەلدەی دڵ بووە یان نا.
کەسانی لێپرساو ئەم فەحسە کاتێک دەکەن کە ئازاری سنگ یاخود نیشانەکانی تری جەلدەی دل هەبوو.
ئەم فەحسە بەردەوام دەکرێت و نێوان هەموو 6 بۆ 24 کاتژمێرێک دوو جار ئەکرێت.
وە کاتێک نەخۆشی وەناق (نەخۆشییەکی قورگە ئەبێتە هۆی هەناسە نەدان)یش هەبوو ئەم فەحسی ترۆپۆنینە دەکرێت.

- ئەنجامی ئاسایی :

ڕێژەی ترپۆنینی دڵ زۆر کەمە کە بەزۆر فەحسی خوێن بە ئاسانی دیاری ناکرێت.
گەر دوای 12 کاتژمێر لە ئازاری سینگ ڕێژەی ترپۆنین ئاسایی بوو واتە ئەو کەس توشی جەڵدەی

دل نەبووە.

ڕێژەی ئاسایی ترۆپۆنینیش بە پێی مختەبەراتەکان دەگۆڕێت.

- ڕێژەی نائاسایی ترۆپۆنین واتە چی ؟

کەمترین زیادبوون لە ڕێژەی ترۆپۆنین نیشانەیە بۆ ئازاری دلHeart injury.

زۆربەی ئەوانەی جەلدەی دلیان هەیە،ئەوانەن کە لەماوەی 6 کاتژمێردا ڕێژەی ترپۆنینیان زۆر زیادی کردووە.

ڕێژەی ترۆپۆنین بۆماوەی 1 بۆ 2 هەفتە بەبەرزی ئەمێنێتەوە لەدوای جەڵدەی دڵ.

- هۆکارەکانی بەرزی ترۆپۆنین :

1- خێرا لێدانی دڵ بەشێوەیەکی نائاسایی.

2- سییە پەستان زۆری.

3- گیرانی خوێنبەرەکانی سی.

4- کرژبوونی خوێنبەرەکانی دڵ.

5- هەڵئاوسانی ماسولکەکانی دل.

6- چالاکی زۆر.

7- شۆک بەهۆی روداوی سەیارەوە.

8- لاوازبوونی ماسولکەکانی دڵ.

تێبینی/

مەرج نییە هەموو کات بەرزی ڕێژەی ترۆپۆنین بێتە هۆی جەلدەی دل یاخود کاتێک جەلدەی دل هەبوو ڕێژەی ترۆپۆنین بەرزبێت. بۆ تەواو دەستنیشانکردنی تەختیتی دل و چەند فەحسێکی تر پێویستە بکرێت.

❖ ڕێژەی ئاسای پشکنینەکە : 0.01 > ng/ml

- شێوازی ئەنجامدانی پشکنینەکە :

ئەم پشکنینە بە چەند ڕێگایەک ئەکرێ وەک ڕێگای خێرا کە بە ستریپ ئەکرێ هەروەها بە ڕێگای ئامێریش دەکرێ وەک ئامێری Cobas . من لێرەدا باسی ڕێگای ستریپ دەکەم :

1- سەرەتا بە لانسێت پەنجەی کەسەکە خوێن لێدێنین و دوو سێ دڕۆپی لێ ئەخەینە سەر شوێنی خوێنەکە لەسەر ستریپەکە پاشان بۆ چەند دەقەیەک دەوەستیت.
2- گەر دوو خەتی نیشان دا ئەوە Positive گەر تەنها خەتی C واتە کۆنترۆلی نیشاندا واتە Negative.

(44)

Troponin I (High-Sensitivity Troponin I)

شیکاری ترۆپۆنین I

شیکارێکی خوێنە بۆ پێوانی یەکێک لە پرۆتینەکانی گروپی ترۆپۆنین (Troponins) ، کە چەند پرۆتینی پەیوەند بە دڵە ماسوڵکە و لەشە ماسولکەوە دەگرێتەوە، شیکاری ترۆپۆنین (Troponin I) یەکێک لە پرۆتینەکانی ترۆپۆنینە تایبەتە بە ماسولکەکانی دڵ(Cardiac-specific troponin).

بۆ دەستنیشانکردنی نەخۆشیەکانی دڵ و جەڵتەی دڵ و جیاکردنەوەی هۆکارەکانی دەرکەوتنی نیشانەکانی ئایا بەهۆی نەخۆشیەکانی دڵەوەیە یا نا سوودی لێوەردەگیرێت.

بڕی پرۆتینەکە لە خوێنی کەسی ئاساییدا زۆر کەمە، بەڵام لەکاتی بەرکەوتنی زەبر بە ماسولکەکانی دڵ وەک جەڵتەی دڵ(Heart Attack)، بڕی پرۆتینەکە لە خوێندا زیاددەکات، هەر بۆیە پێوانەکردنی بڕی پرۆتینەکە بۆ چاودێریکردنی تەندروستی دڵ و دەستنیشانکردنی مەترسی نەخۆشییەکانی دڵ و جەڵتەی دڵ بەسوودە.

- جەڵتەی دڵ چییە ؟

جەڵتەی دڵ مانای برینداربوون و زیان بەرکەوتن یان مردنی بەشێک لە ماسولکەکانی دڵە، جەڵتەی دڵ هەندێک جار لە ناکاو و هەندێک جار بە شێنەیی سەرهەڵدەدات، بەگشتی جەڵتەی دڵ بەهۆی گیرانی یەکێک لە خوێنبەرەکانی دڵ (Coronary Arteries) ڕوودەدات، کە دەکرێت بەهۆی خوێنی مەیووی تۆپەڵبوو یان نیشتنی چەوری بە دیواری خوێنبەرەکانەوە دەبێتە هۆی تەسکبوونەوەو ڕەقبوون و گیرانی بۆرییەکان و نەگەیشتنی خۆراک و ئۆکسجینی پێویست بە خانەکانی دڵ و جەڵتەی دڵ.

- کەی شیکاری ترۆپۆنین (Troponin I) پێویستە ؟

بە گشتی شیکاری ترۆپۆنین بۆ ئەو کەسانە دەکرێت کە لە ناکاو باری لەش ساغیان تێکدەچێت و ڕەوانەی نەخۆشخانە دەکرێن، پاش بینینیان لەلایەن پزیشکی پسپۆڕەوە و دەرکەوتنی نیشانەکانی جەڵتەی دڵ لە کەسەکەدا شیکاری (Troponin I)ی بۆ دەکرێت تا لە تەندروستی دڵ و دەستنیشانکردنی حاڵەتەکەی دڵنیابببینەوە (دەکرێت لە چەند کاتژمێرێکدا چەند جارێک ئەم شیکارە دووبارە بکرێتەوە بۆ چاودێری چوونەسەرو یا دابەزینی بڕی ترۆپۆنین).

- نیشانەکانی جەڵتەی دڵ:

* ئازاری سنگ و ناڕەحەتی و توندبوونی سنگ.
* لێدانی خێرای دڵ و دڵەکوتێ، نۆرەدڵی (وەستانی دڵ بۆ لێدانێک).
* بوونی فشار و ناڕەحەتی لەکاتی هەناسەداندا (هەناسەکورتی و هەناسەبڕکێ).
* بێ هێزی و دڵ تێکەڵاتن و ڕشانەوە.
* سەرگێژخواردن و بوورانەوە (لە کاتی هەستانە سەرپێ) بەهۆی کەمبوونەوەی خوێن لە مێشک دا.
* دەردانی ئارەقی ساردو ماندوێتییەکی زۆر.
* ئازاری ئەندامەکانی دیکەی لەش وەک گەدە، چەناگە، پشت، مل، شان و قۆڵ.

ئەوکەسانەی نەخۆشی (Angina) یان هەیە، دەکرێت شیکاری ترۆپۆنینیان بۆ بکرێت، لەکاتی توند بوون و دەرکەوتنی نیشانەکانی لەکاتی حەوانەوەو نەمانی کاریگەری دەرمانەکانی نەخۆشییەکە، یا لەکاتی دەرکەوتنی هەر نیشانەیەک کە باری تەندروستی کەسەکە بەرەو خراپتر ببات و مەترسییەکانی جەڵتەی دڵ زیاد بکات.

نەخۆشی (Angina) ئازارێکی سنگە بەهۆی نەگەیشتنی بڕی پێویستی خوێن بۆ دڵ سەرهەڵدەدات لە نیشانەکانی (دڵ توندبوون ، دڵە گوشی، بێ تاقەتی و وەڕزی، بێ هێزی، ئازارو دڵ سوتانەوە).

نیشانەکانی جەڵتەی دڵ لە ئافرەتاندا ئاسانتر دەردەکەون وەک لە پیاوان.

دەرکەوتنی نیشانەکان هەمیشە مانای جەڵتەی دڵ نییەو دەکرێت بەهۆی چەندین حاڵەتی جەستەیی و دەروونییەوە هەمان نیشانەکان لە کەسێکدا دەربکەون وەک (ڕەق بوونی ماسولکەکانی سنگ، دڵەکزێ، نەخۆشییەکانی قوڕگ و گەدە، وەرزش کردن، فشاری دەروونی.. هتد) پاش حەوانەوە نیشانەکان بەرەو باشبوون دەچن، بەڵام لە کاتی دەرکەوتنی لەناکاو یا بەردەوام بوونی نیشانەکان باشترە ڕاستەوخۆ سەردانی پزیشکی پسپۆر بکرێت.

❖ ڕێژەی ئاسایی شیکاریەکە:

لە کەسی ئاساییدا بڕی پرۆتینەکە لە خوێندا زۆر کەمە و ڕێژەی ئاسایی پرۆتینەکە بریتییە لە:

- Troponin I : (<0.4 ng/ml).

- ئەم شیکارە چی دەگەیەنێت ؟

بەرزی ئەنجامی شیکارەکە لەو کەسانەی نیشانەکەنی جەڵتەی دڵیان تێدا دەرکەوتووە مانای بوونی جەڵتە یان بوونی گرفتی تەندروسی دڵ دەگەیەنێت، ئاسایی بڕی پرۆتینەکە لە ٣ بۆ ٦ کاتژمێر پاش دەرکەوتنی نیشانەکان زیاد دەکات و تا نزیکەی ١٠ بۆ ١٤ ڕۆژ بە بەرزی دەمێنێتەوە (هەر بۆیە دەکرێت پێویست بێت لەو ماوەیەدا چەند جارێک شیکارەکە دووپات بکرێتەوە)، بەڵام تەنها ئەم شیکارە بۆ دەستنیشانکردنی حاڵەتەکە بەس نییە، پێویستی بە (شیکاری فیزیکی و پزیشکی پسپۆڕو هێڵکاری دڵ و مێژووی نەخۆش لەناو ئەندامی خێزانەکەی لەگەڵ نەخۆشیەکانی دڵدا) دەکات.

لەوکەسانەی نەخۆشی (Angina)یان هەیە بەرزی ڕێژەی ترۆپۆنین مانای وایە تەندروستی کەسەکە بەرەو خراپبوون دەچێت و لەبەردەم مەترسی سەرهەڵدانی نەخۆشییەکانی دڵ و جەڵتەی دڵدایە، تەنانەت گەر هیچ نیشانەیەکیشی تێدا دەرنەکەوت بێت.

بڕی ترۆپۆنین لەچەند حاڵەتێکی تری نەخۆشیەکانی دڵ وەک (Congestive heart failure)(Myocarditis) دەکرێت زیادبکات.

ئاسایی بوونی ئەنجامی شیکارەکە پاش چەند جارێک ئەنجامدانی شیکارەکە لە چەند کاتێکی جیاوادا و زیاتر لە 12 کاتژمێر لە دەرکەوتنی نیشانەکان و چاودێری کردنی باری تەندروستی نەخۆشەکە، بڕی ترۆپۆنین بە ئاسایی مایەوە، مانای وایە نیشانەکانی نەخۆشییەکە بەهۆی هۆکارێکی ترەوەیە جیاواز لە نەخۆشییەکانی دڵ وەک نەخۆشی سییەکان.

- هۆکاری کارتێکەرە لاوەکییەکان:

هەندێک جار بڕی ترۆپۆنین بەهۆی چەند هۆکارێکی لاوەکییەوە زیاد دەکات وەک (هەوکردنی توند وەک خوێن پیسی (Sepsis)، نەخۆشی سییەکان وەک (Pulmonary Embolism)، لاوازبوونی ماسولکەکانی دڵ، نەشتەرگەری دڵ، سوتان و وەرزشی زۆر، هەندێک جۆری دەرمان، بوونی هەوکردن لە بەشێک لە بەشەکانی دڵ(Endocarditis)(Pericarditis)(Myocarditis)، نەخۆشی گورچیلە و شەکرە، خوێنبەربوونی ڕیخۆڵە).

(46)

D-dimer

شیکاری پرۆتینی D-dimer

Kaka Lea

شیکارێکی خوێنە بۆ پێوانی بڕی پرۆتینێکی دیاریکراوی خوێن ، پرۆتینی (D-dimer) بەشێوەیەکی ئاسایی لە خوێندا زۆر کەمە، بەڵام لەکاتی دروست بوون و تێکشکانی نائاسایی (خوێنی مەیوو)، بەهۆی خوێن مەین و تێکشکانی خوێنی مەییوەوە بڕی (D-dimer) زیاد دەکات، ئەمەیش بۆ چاودێری و دەستنیشان کردنی چەند گرفتێکی تەندروستی دەکرێت پشتی پێ ببەسترێت.

چۆن(D-dimer) لە خوێندا پەیدادەبێت، لەکاتی برینداربوونی شانەو بۆرییەکانی خوێن (خوێنبەربوون)، سیستمی تایبەت بە خوێن مەیاندن لە لەشدا چالاک دەبێت تا برینەکە سارێژبکات، لە کۆتایدا چارەسەی برینداریەکە دەکرێت بەهۆی رایەڵەیەکی پرۆتینی تایبەتی (Fibrin)و خەپلەکانی خوێن خوێنبەربوونەکە دەوەستێنێت و برینەکە قەتماغە دەکات. دوای سارێژبوونی برینەکە بە تەواوی، چیتر پێویست بە قەتماغە (مەیوی خوێنەکە) ناکات و لەش ئەنزیمێکی تایبەت بۆ تێکشکان و شیکردنەوەی مەیوویەکە (Fibrinolysis) دەردەدات، پاشماوە تێکشکاوەکانی مەیویەکە (فایبرینە تێکشکاوەکان) بەخوێندا بڵاودەبێتەوە، پاشماوەی تێکشکانی فایبرینەکان (Fibrin) بریتیە لە (D-dimer)، هەتا بڕی فایبرینە (Fibrin) تێکشکاوەکان زیاتربێت بڕی (D-dimer) زیاد دەکات، هەربۆیە دەتوانرێت بەهۆی پێوانی بڕی (D-dimer) لە خوێندا چاودێری ڕێژەو مەترسی دروستبوون و تێکشکانی خوێن مەیین لەلەشدا بکەین.

هەندێکجار دەکرێت سیستمی مەیاندن یان تۆپەڵبوونی خوێن بەبێ بوونی بریندارى لە بۆریەکانی خوێندا (کە دەکرێت ببێتە هۆی گیرانی بۆرییەکانی دڵ و سییەکان و مێشک) یا بەهۆی خوێنبەربوونی ناوەکییەوە ڕوودات.

- کەی شیکاری (D-dimer) دەکرێت ؟

لەکاتی تووشبوونی باری لەناکاوو گرفتە تەندروستییەکانی پەیوەست بەمەینی خوێن لە ناوبۆرییەکانی خوێن و تەندروستی دڵ (جەڵتەی دڵ) و گیرانی بۆرییەکانی خوێن. بە گشتی شیکاری (D-dimer) وەک شیکارێکی سەرەتایی بۆ دەستنیشانکردنی حاڵەتەکە پێویست دەبێت، تا لە هۆکاری دەرکەوتنی نیشانەکانی نەخۆشییەکەو تێکچوونی لەناکاوی تەندروستی دڵنیاببینەوە، ئایا هۆکارەکەی پەیوەندی بە مەینی خوێنەوە هەیە یان نا، لەکاتی هەستکردن بە خوێنی مەیووی نائاسایی لەناو بۆرییەکانی خوێن.

- نیشانەکانی(Disseminated intravascular coagulation (DIC)):

* خوێنبەربوونی پوک.

* دڵ تێکەڵهاتن و ڕشانەوە.

* ئازاری توندی ماسولکەکان و سنگ.

* دڵەکوتێ. * کەم میزکردن.

- نیشانەکانی گیرانی بۆرییەکانی خوێن (خوێنمەیین لە بۆرییەکانی خوێندا)(Deep vein thrombosis (DVT)):

* ئازار و بێهێزی قاچ (بەگشتی لە یەک قاچدا ڕوودەدات).

* ئاوسانی قاچ (Edema).

* گۆڕانی ڕەنگی پێستی قاچە تووشبووەکە (زەرد بوون یان شینبوونەوەی).

- نیشانەکانی گیرانی بۆرییەخوێنەکانی سییەکان بەهۆی خوێن مەیینەوە (Pulmonary embolism (PE)):

* هەناسەتووندی لەناکاوو بەناڕەحەت هەناسەدان.

* کۆکەو بەڵغەمی خوێناوی.

* ئازاری سنگ و سییەکان.

* ناڕێکی و خێرا لێدانی دڵ.

لەکاتی وەرگرتنی چارەسەری بۆ گرفتە پەیوەندارەکان بە (DIC)، شیکاری (D-dimer) ئەنجامدەدرێت بۆ چاودێری کردنی کاریگەری چارەسەریەکە.

** لەهەر بارێکی لەناکاوی هاوشێوەدا باشترە ڕاستەوخۆ سەردانی پزیشکی پسپۆڕو تایبەتمەند بکرێت..

- مانای شیکاریەکە چی دەگەیەنێت ؟

ئاسایی بوونی ئەنجامی شیکار مانای نەبوونی هیچ تۆپەڵبوون و تێکشکانێکی مەترسیدار دەگەیەنێت لە بۆرییەکانی خوێندا وەک (Deep vein thrombosis)، ئاسایی بڕێکی کەم لە (D-dimer) لە خوێندا دەکرێت دەستنیشان بکرێت.

بەرزی ئەنجامی شیکاریەکە مانای تێکشکانی بڕێکی زۆر لە فایبرین (Fibrin) و گۆڕانی بۆ (D-dimer) دەگەیەنێت، ئەمەش ئەوە نیشاندەدات کە ڕێژەیەکی زۆر لە خوێن مەیین(Thrombus) و خوێنە مەییوەکە لە لەشدا تێک دەشکێت، بەڵام دەستنیشانی شوێنی خوێن مەیینەکە ناکات، (پاشان بە ڕێگای شیکاری تیشکی تایبەت دەستنیشان دەکرێت)، و هەموو زیادبوونێکیش لە بڕی (D-dimer) مانای تووشبوون بە (Deep vein thrombosis (DVT))(Pulmonary embolism (PE)) ناگەیەنێت.

* تەنها خوێن مەیینی ناوەکی بڕی (D-dimer) زیادناکات، هەندێک هۆکاری لاوەکیش هەن کە کاریگەریان لەسەر بڕی (D-dimer) هەیە لەوانە؛ (نەشتەرگەری، هەوکردن، جەڵتەی دڵ، دووگیانی، نەخۆشییەکانی دڵ و جگەر، گرێ و هەندێک جۆری شێرپەنجە) بۆیە لەم بارانەدا بەرزی ڕێژەی (D-dimer) دەکرێت مانای بوونی خوێن مەیین نەگەیەنێت، بە پێی بارودۆخی تەندروستیی کەسەکە لەلایەن پزیشکی پسپۆڕەوە لێک دەدرێتەوە.

(47)

Myoglobin

شیکاری مایۆگڵۆبین

ئەم شیکارە بەم ناوانەیش ناسراوە: Serum Myoglobin, Urine Myoglobin.

ناوە ڕەسمییەکەیشی: Myoglobin.

- ئەم شیکارە بۆ چییە ؟

بۆ دەستنیشانی داخۆ کام ماسولکەیە بریندارەو زیانی پێگەیشتووە، هەروەها هاوکارە لەدیاریکردنی هەر حاڵەتێک پێوەندی بە تێکچوونی ماسولکەوە هەبێت، تا دیاریکردنی ئاستی بەرزی لە میزدا کە بە هۆی تێکچوونی زۆری ماسولکەوەیە، هێندێ جاریش یاریدەدەرە؛ گەر دووچاری نۆرەدڵێ ببینەوە، سەرباری ناسینەوەی نۆرەدڵێ، ئەم شیکارە بەشێوەیەکی زۆرو بەرچاو ترۆپۆنین جێی گرتووەوە.

- کەی ئەم شیکارە پێویست دەبێت ؟

هەر کات مرۆڤ هەستی بەئازارو لاوازی ماسولکە کردو ڕەنگی میزیش تێربوو، پزیشکەکەیشت پێی وابوو کە ئازاری ماسولکەیە، هەرکاتێک برینێکی (trauma injury) بکەوێتە ماسولکەی ئێسکەپەیکەرەوە.

- نموونەی شیکار:

کەمێ خوێن لە خوێنهێنەرەکانی قۆڵ و باسکەوە وەردەگیرێت.

- شیکاری چی دەکرێت ؟

مایۆگڵۆبین پرۆتینێکی چکۆلەیە یەک گەردیلە ئۆکسجینی پێوە بەندەو لە هەردوو ماسولکەی

ئێسکەپەیکەرو دڵدا هەیە، لەگەڵ ماسولکەخانەدا ئۆکسجین دەبات و وا لە خانەکانی ماسولکە دەکات وزە بەرهەم بهێنێت بۆ گرژبوونی ماسولکە بەکاری بهێنێت، بەبریندار بوونی ماسولکەخانە مایۆگڵۆبین دەڕژێتە ناو خوێن و لەماوەی چەند سەعاتێکی کەمدا ئاستەکەی بەرز دەبێتەوەو گورچیلەیش دەکەوێتە پاڵاوتنی خوێن و مایۆگڵۆبین دەپاڵێوێت و دەیڕژێتە ناو میز، بڕی بەرزی مایۆگڵۆبین بۆ گورچیلە وەک ژەهر وایە، گەر بڕی دیاری کراوی مایۆگڵۆبین بڕژێتە ناو سوڕی خوێن، کەبەدوای (sever trauma) یا بریندار بوونی لەوانەیە زیادەی مایۆگڵۆبین ببێتەمایەی زیان گەیاندن بە گورچیلەو پەککەوتنی. پێوانەکردنی لە میزدا یارمەتیمان دەدات لەباری نەخۆش تێبگەین.

- چۆن ئەم شیکارە بەکاردێ؟

لەوانەیە شیکاری مایۆگڵۆبین بۆ دیاری کردنی نەخۆشی ماسولکە بەکار بێت، مایۆگڵۆبین پڕۆتینێکی گچکەیەو یەک گەردیلە ئۆکسجینی پێوەبەندە، لە ماسولکەی هەریەک لە دڵ و ئێسکەپەیکەردا هەیە، کاتێ ماسولکەی دڵ و ئێسکەپەیکەر بریندار دەبن، ئەم پڕۆتینە دەڕژێتە ناو خوێن و بەوە ئاستەکەی بەخێرایی بەرز دەبێتەوە، گەر تێکچوونەکە زۆر بە شیدەت بوو لەماوەی چەند خولەکێکی کەمدا دەکرێ بڕەکەی دیاری بکرێ چەندە،

گورچیلە مایوگڵۆبین لە لەشدا دەپاڵێوێت و دەیڕژێنێتە ناو میز، هێندێ جار پێویست دەکات بڕەکەیشی لە میزدا دیاری بکرێ تا بزانین ئەو نەخۆشانەی بەقورسی دووچاری نەخۆشیی ماسولکەی ئێسکەپەیکەر (rhabdomyolysis) بوون تا باری لەشساخییان هەڵ بسەنگێندرێ.

ئاستی مایۆگڵۆبین لەمیزدا ڕەنگدانەوەی ئاستی بریندار بوونی ماسولکەیە؛ لە کاتێکدا مایۆگڵۆبین ژاراوییە بۆ تێکچوونی گورچیلەکان.

هێندێ جار لەوانەیە مایۆگڵۆبینی ناو خوێن لەگەڵ شیکاری ترۆپۆنین وەک نیشانەیەکی زیندەی ماسولکەی دڵ هەردووکیان بۆ دەستنیشانکردنی پێشوەختەی نۆرەدڵێ بەکار بێن.

- بایەخی کلینیکی:

١- هەر بەزوویی دەستنیشانی (Myocardial infraction).

٢- بۆ دەستنیشانکردنی (re-infraction) بەکاردێت.

- ئەنجامی شیکار چی دەگەیەنێت؟

بەرزبوونەوەی بڕی مایۆگڵۆبین لە خوێندا واتە برینێکی تازە کەوتووەتە شانە ماسولکەکانەوە، ئەمەش لەم حاڵەتانەدا ڕوودەدات:

١- ڕووداوێک بوبێتە هۆی برین.

٢- نۆرە دڵێ، سەکتەی دڵ و دەماخ(Seizures).

٣- نەشتەرگەری.

٤- هەر نەخۆشییەکی ماسولکەوەک پووکانەوەی ماسولکە.

٥- هەوکردنی ئێسکە پەیکەر(Myositis).

٦- جەڵتەی دڵ (heart attack).

ئاستی بەرزی بەرچاوی مایۆگڵۆبین لەوانەیە لە ئەنجامی (rhabdomyolysis) ەوە بێت، لەباری ئاساییدا بڕی مایۆگڵۆبین زۆر کەمەو لە میزدا هەر نییە، بەرزی ئاستەکەیشی بەڵگەیە لەسەر چوونەسەری مەترسیی پەککەوتنی گورچیلەو وەستانی، لەم بارەدا چەند شیکاری دیکە وەک یوریای خوێن، کریاتینین، شیکاری میز، بۆ چاودێری گورچیلە پێویست دەبن.

مایۆگڵۆبیولین وەک نیشانەیەکی زیندەی ماسولکەی دڵ بەکاردێت، بەچوونەسەری بڕەکەی مانای وایە نەخۆش دووچاری نۆرەدڵێ بووەتەوە، هەروەها مایۆگڵۆبین لە شانەی ماسولکەی ئێسکەپەیکەریشدا هەیە، شیکاری ترۆپۆنین بۆ دڵنیابوونە لە نەخۆشی دڵ، گەر لەماوەی ١٢ سەعاتی ئازاری سنگدا ئاستەکەی بەرز نەبووەوە، لەم بارەدا گومان ناچێتە سەر جەڵتەی دڵ.

- بەجۆرێ:

١-بچوکتر لە ٤٨.٨ نانۆگرام\مل مەترسی کەمە لە (MI).

٢- لە ٤٨.٨ نانۆگرام\مل گەورەتر هەبوونی دەستوبردو زووی هەوکردنی دڵەماسولکە (myocardial infraction or re-infraction).

- هیچ زانیارییەک ماوە پێویست بکات بیزانم:

مایۆگڵۆبین بڕەکەی لەکاتی مەشق و ڕاهێنانی سەخت، زیاد دەکات، ئەوکاتە گورچیلەکان خوێن لە مایۆگڵۆبین پاک دەکەنەوە.

لەوانەیە بڕەکەیشی لە خوێنی ئەو کەسانەدا زیاد بکات کە گورچیلەیان پەکی کەوتووە یا کەسێکی مەیخۆری قورسن، یا تلیاک خۆرن. هەروەها گەر مایۆگڵۆبین لە شیکاری میزدا هەبوو ئەوا پێویست بە چەند شیکاری دیکەیش دەکات.

- نەخۆشی (rhabdomyolysis)چییە ؟

ئەم نەخۆشییە بریتییە لە تێکشکانی کتوپڕی ماسولکەشانە، ئەمەیش بەهۆی زنجیرەیەک برینی ماسولکەوەیە، کەلەم بارانەدا ڕوودەدات:

١- برین بەهۆی ڕووداوی هاتووچۆوە.

٢- گرتنی کارەبا بەڤۆڵتییەی بەرز.

٣- سووتانی سەخت.

٤- خوێن مەیین (thrombosis)کە بۆری خوێنی پێ دەگیرێت، لە گواستنەوەی خوێن بۆ شانەو ئەندامەکانی لەش.

٥- ژاراوی بوون بەکانزا قورسەکان، مارگەستن، یا یەکەم ئۆکسیدی کاربۆن.

٦- هەوکردن وەک ئایدز (HIV)و پەسیو(هەڵامەت)، ستریپتۆکۆکەس (Streptococcus) بەزۆری لە منداڵ و بەساڵاچوان.

٧ـ نەخۆشی وەک پووکانەوەی ماسولکە، نەخۆشی شەکرە گەر بەباشی کۆنترۆڵ نەکرا بێت، بەرزە پەستان و نزمە پەستانت خوێن.

٨ـ چەندین جۆری دەرمان، دوای تێکچوونی ماسولکەکان بەخێرایی پێکهاتەکەی دەڕژێتە ناو خوێن، ئەمەیش زیان بە گورچیلە دەگەیەنێت (acute kedney injury, AKI) , (dissminated intravasculare cagulation،DCI)

Tumor Markers

(49)

Cancer Antigen (CA 19-9)

ئەم پشکنینە زۆر گرنگە بۆ دیاریکردنی شێرپەنجەی پەنکریاس و زراو ، شێرپەنجەی پەنکریاس زۆر مەترسیدارو و زیاتر توشی کەسانی تەمەن 50 ساڵ بەرەوە سەرەوە دەبێت ، لەگەڵ زیادبوونی تەمەن زیاتر دەبێت ، زیاتر پیاوان توش دەبن لە چاو ئافرەتان

- پشکنینەکە لە ڕێگەی سیرەمەوە دەکرێت

❖ ڕێژەی ئاسایی پشکنینەکە : 0 - 37 U/mL

Endocrinology

(50)

Cortisol Test

پشکنینی کۆرتیزول

کۆرتیزول هۆرمۆنێکە کە بەنزیکەیی کاردەکاتە سەر هەموو شانە و ئەندامەکانی لەش، ڕۆڵێکی گرنگی هەیە لەم خاڵانەی خوارەوەدا :

- وەڵامدانەوە بۆ سترێس.
- ڕێکخستنی شەکری خوێن.
- شەڕکردن و بەرەنگاربوونەوەی هەوکردنەکان.
- بەردەوامبوون و مانەوەی پەستانی خوێن.
- ڕێکخستنی کرداری میتابولیزمی لەش ، ئەو کردارەکە کە خۆراک شیدەبێتەوە و بەکارهێنانی ووزە.

- هۆرمۆنی کۆرتیزول بەرهەمدێت لەلایەن ڕژێنی ئەدرینالین ، ئەم ڕژێنە شوێنەکەی لە لووتکەی گوورچیلەکاندایە ، فەحسی کۆرتیزول پێوانی ڕێژەی کۆرتیزوڵە لە خوێن و میز یان لیک ، ئاساییانە باوترین ڕێگەی پێوانی ڕێژەی کۆرتیزول لە ڕێگەی خوێنەوە ئەنجامدەدرێت ، بەرزی ڕێژەی کۆرتیزوڵ یان نزمی لە ڕێژەکەی دەرخەری نەخۆشی و کێشەو گرفتە لە ڕژێنی ئەدرینالین ، بۆیە ئەگەر چارەسەر نەکرێت مەترسیداردەبێت، بۆنموونە حاڵەتی Cushing's Syndrome لەم حاڵەتەدا لەش بڕێکی زۆر لە هۆرمۆنی کۆرتیزول درووستدەکات. بەڵام حاڵەتێکی دیکە هەیە ناودەبرێت بە Addison Disease لەم حاڵەتەیاندا لەش بڕی تەواو و پێویست درووست ناکات لە کۆرتیزول. بۆیە وا پێویست دەکات لەکاتی دەرکەوتنی نیشانەی

هەریەک لەو حاڵەتانەی لەسەرەوە باسمان کردن ئەم فەحسە ئەنجامبدرێت

نیشانەکانیش بریتیین لەمانە:

- نیشانەکانی Cushing's Syndrome بریتیین لەمانە:

- قەڵەوی ، بەتایبەت لە قەدی لەش .

- بەرزی پەستانی خوێن.

- بەرزی ڕێژەی شەکری خوێن.

- ئەرخەوانی بوونی هێڵ یان شریتەکانی سەر گەدە.

- زوو برینداربوون یان زوو ڕووشانی پێست.

- لاوازی ماسوولکەکان.

- لە ئافرەتاندا ، دەبێتە هۆی ناڕێکی سوڕی مانگانە و هەروەها زیادبوونی موو لەسەر ڕووی دەم و چاو.

- نیشانەکانی Addison Disease بریتیین لەمانە :

- کەمبوونی کێشی لەش.

- شەکەتی و ماندوویی.

- لاوازبوونی ماسوولکەکان.

- ئازاری سک.

- دابەزینی پەستانی خوێن.

- هێڵنج و ڕشانەوە.

- سکچوون.

- کەمبوونی مووی لەش.

- هەروەها فەحسی کۆرتیزول پێویستە بکرێت کاتێک نیشانەکانی Adrenal crisis دەرکەوتن ، کە حاڵەتێکی مەترسیدارە و ژیان دەخاتە مەترسییەوە کاتێک ڕێژەی کۆرتیزۆل دەگاتە ئەوپەڕی نزمی ، نیشانەکانیش بریتیین لەمانە :

- پەستانی خوێن بە ڕاددەیەکی زۆر دادەبەزێت.

- ڕشانەوەیەکی توووند.

- سکچوونی زۆر و توووند.

- ووشکبونەوە.

- ئازارێکی توووند و کتوپڕ لە سک و بەشی خوارەوەی پشت و قاچەکان.

- سەر گێژی.

- لەدەستدانی هۆش و بێهۆش بوون.

- چۆنێتی ئەنجامدانی فەحسی کۆرتیزول :

وەک ئاماژەمان پێدا فەحسی ڕێژەی کۆرتیزول بەزۆری لەڕێگەی خوێنەوە ئەنجامدەدرێت ئەمەش کاتێک نموونەیەک لە خوێن وەردەگیرێت بەزۆری لە خوێنهێنەری قۆڵ (باسک) ، لەبەرئەوەی ڕێژەی کۆرتیزول دەگۆڕێت بەدرێژایی ماوە جیاوازەکانی ڕۆژ بۆیە کاتی ئەنجامدانی ئەم فەحسە گرنگە ، لەبەر ئەم هۆیە فەحسی کۆرتیزۆل دووجار دەکرێت لە ڕۆژێکدا یەکەمیان بەیانیان کاتێک ڕێژەی کۆرتیزۆل ئاستی بەرزە پاشان دووبارە دەکرێتەوە لە ئێواران کاتێک ڕێژەی کۆرتیزول ئاستی نزمترە لەگەڵ ئەوەی کە فەحسی ڕێژەی کۆرتیزۆل لەڕێگەی خوێن باوترین ڕێگەیە بەڵام وەک لە پێشتر ئاماژەمان پێدا لەڕێگەی میز و تەنانەت لیک ئەنجامدەدرێت ، لەماوەی فەحسی میزدا کەسی پسپۆڕ داوا لەنەخۆش دەکات کە کۆی گشتی میزەکەی کۆبکاتەوە لەماوەی 24 کاتژمێردا کە بەم کردارە دەڵێین (hour urine sample test-24) ، ئەمەش هۆکارەکەی وەک لە پێشتر باسمان کرد بۆ ئەوە دەگەڕێتەوە کە ڕێژەی کۆرتیزۆل لەماوە جیاوازەکانی ڕۆژدا دەگۆڕێت ، بۆ ئەم فەحسە کارمەندی تاقیگە یان هەرکەسێکی دیکەی پسپۆڕ ڕێنماییت دەکات بۆ چۆنێتی ئەنجامدانی ئەو کردارە کە ئاساییانە بەچەند قۆناغێکدا تێپەڕدەبێت لەوانە:

- دەبێت میزەڵانت بەتاڵ بکەیتەوە

- بۆ 24 کاتژمێری داهاتوو کۆی گشتی میزەکە خەزن بکە.

- ئەو دەفرەی میزەکەی تێدایە دەبێت لە ساردکەرەوەدا هەڵبگیرێت یان هەر شوێنێکی سارد.

- پاشان دواتر نموونە هەڵگیراوەکە دەبەیتەوە بۆ تاقیگە.

- فەحسی ڕێژەی کۆرتیزول لەڕێگەی لیک ئەنجامدەدرێت ، بەتایبەت درەنگانی شەو کاتێک ڕێژەی کۆرتیزول لەئاستی نزمیدایە ، لەبەرئەوەی ئەم ڕێگایە بەزۆری لەماڵەوە ئەنجامدەدرێت بۆیە دکتۆر یا کەسی پسپۆڕ کەرەستەکانی ئەنجامدانی ئەم کردارە و ڕێنمایت پێدەدات بۆ ئەنجامدانی ، کەرەستەکان دەفرێک کە نمونەکەی تێدا هەڵبگیرێت لەگەڵ سوابێک بۆ کۆکردنەوەی نموونەکە ، هەنگاوەکانی ئەنجامدانی بەم شێوەیەی خوارەوە دەبێت:-

- هیچ خواردن خواردنەوەیەک مەخۆ ، هەروەها ددانەکانت مەشۆ ، لە ماوەیی 15 بۆ 30 دەقیقە پێش ئەنجامدانی فەحسەکە.

- نموونەکە کۆبکەرەوە لەماوەی نێوان 11 بۆ 12 ی شەو ، یان بەپێی ڕێنمایی کەسی پسپۆڕ.

- ئەو سوابەی پێتدراوە بیکە ناو دەمت.

- سوابەکە لەناو دەمت بسوڕێنەوە بۆماوەی 2 دەقیقە هەتا ئەوکاتەی لیک دەبێتە کەڤەرێک بەسەر سوابەکەوە.

- بەهیچ شێوەیەک دەدت مەدە لە لووتکەی سوابەکە کە نموونەکەی پێوەیە.

- سوابەکە بکەرە ناو دەفرەکەی کە پێتدراوە پاشان بیبەرەوە بۆ تاقیگە.

- دەرئەنجامی فەحسی کۆرتیزۆل:

ئەگەر ڕێژەی کۆرتیزۆل بەرزتر یان نزمتر بوو لەڕێژەی ئاسایی خۆی ئەوا زۆرجار دەرخەری کێشەو گرفتە لە ڕژێنی ئەدرینالین ، وەک لەسەرەتای ئەم فەحسەدا باسمان کرد بەرزی لە ڕێژەی کۆرتیزۆل ئاماژەیە بۆ حاڵەتی Cushing's Syndrome ، لەکاتێکدا کە نزمی ڕێژەی کۆرتیزۆل دەرخەری حاڵەتی Addison Disease یان نەخۆشییەکانی دیکەی ڕژێنی ئەدرینالین ، بەڵام لەگەڵ هەموو ئەمانەشدا مەرج نییە نائاسایی بوونی ئەنجامی ئەم فەحسە هەموو کات دەرخەری نەخۆشی بێت و پێویستی بە چارەسەری پزیشکی ببێت ، چوونکە کۆمەڵێک هۆکار و فاکتەر دەبنە هۆی گۆڕان لەڕێژەی کۆرتیزۆل لەوانە : (سترێس یان نائارامی دەروونی ، حاڵەتی دووگیانی ، حەبی مەنع و چەند دەرمانێکی دیکە ،...هتد) بۆیە مەرج نییە هەموو کات گۆڕانی

ڕێژەی کۆرتیزۆل مەترسیدار بێت و دەرخەری نەخۆشی بێت ، بەڵام لەهەموو بارەکاندا وا باشترە و پێویست دەکات سەردانی پزیشکی پسپۆڕ بکرێت بۆ دڵنیابوون لە تەندرووستیمان .

(51)

C-Peptide

ئەم پشکنینە بۆ چاودێری کردنی بەرهەمهێنانی هۆرۆمۆنی ئەنسۆلین و دیاریکردنی هۆکاری کەمی شەکری خوێنە (هایپۆگلایسیما) ، ئەم پشکنینە داوا ناکرێت بۆ دیاری کردنی نەخۆشیەکانی شەکرە بەڵکو کاتێک کەسێک کە پشکنینی تازەی شەکرەی هەبوبێت ، ئەمە لەوانەتە داوابکرێت لە لایەن خۆیەوە یان لەگەڵ ئاستی ئاستی ئونسۆلین بۆ دیاریکردنی بڕی بەرهەمهێنانی ئەنسۆلینی پەنکریاس ، ڕێژەی C-peptide لەوانەیە داوابکرێر کاتێک بەڵگەیەک یان چەند جارێک حاڵەتی کەمی ڕێژەی شەکر لە خوێندا دووبارە بویەوە

- نیشانەکانی :

١ - ئارەقکردنەوە

٢ دڵەکوتێ

برسی بوون

شڵەژان

لێڵبوونی بینین

بورانەوە و لەدەستدانی هۆش

(52)

Erythropoietin (EPO)

شیکاری هۆڕمۆنی ئریثرۆپۆیتین

بریتیه له پێوانەکردنی ڕێژەی هۆرمۆنی (Erythropoietin) له خوێندا، ئەم هۆرمۆنه به شێوەیەکی سەرەکی لەلایەن خانەکانی گورچیله و بڕێکی کەمیشی له جگەره دەردەدرێت، کاری هۆرمۆنەکه هاندانی مۆخی ئێسکه بۆ بەرهەمهێنان (گەشەکردنی تەواوی) خرۆکه سوورەکان و دەستکردن به بەرهەمهێنانی هیمۆگڵۆبین و ڕاگرتنی هاوسەنگی له بڕی بەرهەمهێنانی خرۆکه سورەکان ، لەکاتی هەر نائاسایی بونێک له بڕی خرۆکه سوورەکان (کەم بوون یان زیاد بوون) دەکرێت شیکاری (Erythropoietin) ئەنجامبدرێت.

- هۆرمۆنی (Erythropoietin) چیه و چۆن کاردەکات؟

هۆرمۆنێکی گرنگه و به شێوەیەکه سەرەکی لەلایەن خانەکانی گورچیلەوه دەردەرێت (دەچێته سوڕی خوێنەوه) ئەو خانانەی بەرپرسن له بەرهەم هێنانی هۆرمۆنەکه هەستیارن بەرامبەر بڕی ئۆکسجین له خوێندا ، لەکاتی کەمبوونەوەی گەیشتنی بڕی ئۆکسجینی پێویست به خانەکان وەکو کاردانەوەیەک بۆ کەمی ڕێژەی ئۆکسجین له خوێندا، خانەکانی گورچیله دەست دەکەن به دەردانی هۆرمۆنەکه و زیاد بوونی هۆرمۆنەکەش دەبێته هاندەر بۆ بەرهەم هێنانی خرۆکەی سووری زیاتر لەلایەن مۆخی ئێسکەوه. هۆرمۆنەکه دەردەرێت تا ئەوکاتەی ڕێژەی ئۆکسجین له خوێندا ئاسایی دەبێتەوه.
هۆرمۆنەکه تا ماوەیەکی کەم چالاکه و پاشان له ڕێگەی میزەوه فڕێ دەدرێته دەرەوه.

لەش سیستمێکی جێگیری هەیه بۆ ڕاگرتنی هاوسەنگی نێوان بڕی هۆرمۆنەکه و ڕێژەی بەرهەمهێنانی خرۆکەسوورەکان و ڕێژەی ئۆکسجینی خوێن ، بەڵام هەندێک جار بەهۆی نەخۆشیەکانی گورچیلەوه، گورچیله توانای بەرهەمهێنانی هۆرمۆنەکەی کەم دەبێتەوه بەمەش

بڕی بەرهەمهێنانی خڕۆکەی سوور کەمدەبێتەوە و دەبێتە هۆی کەم خوێنی.

- کەی شیکاری (Erythropoietin) ئەنجام دەدرێت:

شیکاری (Erythropoietin) سوودی لێ وەردەگیرێت بۆ دەستنیشان کردنی هۆکارەکانی توشبوون بە کەم خوێنی (Anemia) یان هۆکاری زیادبوونی ژمارەی خڕۆکە سورەکانی خوێن (Polycythemia) یان دەستنیشانکردنی گرفتەکانی مۆخی ئێسک و گورچیلەکان.

بە گشتی کاتێک ئەم شیکاریە ئەنجام دەدرێت کە کەسێک تووشی کەم خوێنی دەبێت بەڵام کەم خوێنیەکەی بەهۆی هۆکارە باوەکانی کەم خوێنەیەوە نییە وەک کەمی هەریەک لە (Iron)(Folate)(Vitamin B12) یان تالاسیمیا....هتد.

❖ ڕێژەی ئاسایی هۆرمۆنەکە:((18.5-2.6 (mU/mL)

- مانای شیکاریەکە چی دەگەیەنێت:

* لەوکەسانەی کە تووشی کەم خوێنی بوون و ڕێژەی هۆرمۆنەکەیان کەمە مانایی وایە گورچیلە توانای بەرهەمهێنانی بڕی پێویستی لە هۆرمۆنەکەی نیە (لاواز بوونی توانای گورچیلە بۆ بەرهەمهێنانی هۆرمۆنەکە).

* لەو کەسانەی تووشی کەم خوێنی بوون و ڕێژەی هۆرمۆنەکەیان ئاسایی بوو، مانای وایە کەم خوێنیەکەی بەهۆی هۆکارێکی تر لە هۆکارەکانی کەم خوێنیەوەیە.

* لەو کەسانەی کە ڕێژەی خڕۆکە سوورەکانی زیاترە لە ڕێژەی ئاسایی (Polycythemia) و هاوکات ڕێژەی هۆرمۆنەکەشیان زیاترە لە ڕێژەی ئاسایی ، مانای وایە بەرهەمهێنانی هۆرمۆنەکە زیاترە لە بڕی ئاسایی و بە (Secondary Polycythemia) ناسراوە.

*ئەگەر ڕێژەی خرۆکە سورەکان زیاتر بوو لە بڕی ئاسایی و ڕێژەی هۆرمۆنی (Erythropoietin) ئاسایی یان کەم بوو مانای وایە زیادبوونی خرۆکەکان پەیوەندی بە هۆرمۆنەکەوە نییە بە (Primary Polycythemia) ناسراوە.

* بڕی هۆرمۆنەکە هەندێک جار بەهۆی سەرهەڵدانی خانەی شێرپەنجەیی لە گورچیلەدا دەکرێت بەرەوزیادبوون بچێت.

* لەو کەسانەی کە بە هەر هۆکارێک بێت بڕی ئۆکسجین لە خوێنیاندا کەمتر دەبێت لە بڕی ئاسایی وەک، ئافرەتی سکپڕ و ئەوکەسانەی زۆر جگەرە دەکێشن یان نەخۆشی سیەکانیان هەیە یان لە ناوچە شاخاویەکان دەژین بەشێوەیەکی ئاسایی ڕێژەی هۆرمۆنی (Erythropoietin) تیایاندا بەرزە.

- هۆکارەکانی تری کەم خوێنی:

کەم خوێنی چەندین هۆکاری هەیە و تەنها هۆرمۆنی (Erythropoietin) بەرپرس نییە لە کەم بوون یان زیاد بوونی خوێن، دەکرێت ڕێژەی هۆرمۆنەکە ئاسایی بێت و هۆکاری تر هەبن کە دەبنە هۆی کەم خوێنی (کەمبوونی ڕێژەی خرۆکە سوورەکان) لەوانە:
* کەمی ڤیتامینەکانی (Vitamin B12)(Folate).
* کەمی ڕێژەی ئاسن.
* لەوکەسانەی کە هیمۆگلۆبینی نائاسایی بەرهەمدێنن وەک تالاسیمیا (Thalassemia).
*نارێکی لە کاری مۆخی ئێسکدا.
* نارێکی لە شێوە و قەبارەی خرۆکە سوورەکاندا و کەمی بڕی هیمۆگلۆبین.

(53)

17-Hydroxy Progesterone (17OHP)

بریتی یە لە پێوانەکردنی بڕی (Hydroxy Progesteron17) لە خوێندا، (OHP17) بە شێوەیەکی سەرەکی لەلایەن ڕژێنی سەر گورچیلەوە(Adrenals) بەرهەم دێت ، بڕێکی کەمیش لەلایەن هێلکەدان و گوونەکان و وێڵاشەوە بەرهەم دێت، شیکاریی بڕی (OHP17) لە خوێندا ، دەستنیشانکەرێکی باشە بۆ دەستنیشانکردنی (:(Congenital Adrenal Hyperplasia ((Hirsutism)(Infertility

ڕژێنی سەر گورچیلە و (CAH):

ڕژێنی سەر گورچیلە(Adrenals) دوو ڕژێنی بچووکن دەکەونە سەر گورچیلەکان ، کاریان دەردانی چەند هۆرمۆنێکە کە بەشێکی زۆر لە زیندەچالاکیەکانی لەش ڕێکدەخەن ((CAH،Metabolism)(Immune System)(Blood Presure))) نەخۆشیەکی بۆماوەییە کە تێیدا هەڵگرەکانی ئەم نەخۆشیە توانای بەرهەمهێنانی یەکێک لە هۆرمۆنەکانی ڕژێنی سەر گورچیلە لەدەست دەدەن ، باووترین باری (CAH) بریتییە لە کەمبوونەوەی ئەنزیمی (Hydroxylase21) کە ڕێگر دەبێت لە بەرهەم هاتنی (Cortisol) بەشێوەیەکی ئاسایی، بەم هۆیەوە بڕی دەردانی هۆرمۆنی (ACTH) زیاد دەکات، ئەم زیادبوونەش دەبێتە هۆی زیاد بەرهامهێنانی هەریەک لە:

-17-Alpha Hydroxy Progesterone.

-DHEA.

-Other Adrenal Steriods.

لەلایەن ڕژێنی سەرگورچیلەوە. دەکرێت لە منداڵی ساوادا کاتێک بڕی (Cortisol) کەم بێت شیکاریی (Alpha Hydroxy Progesterone17) ئەنجامبدرێت چوونکە دەستنیشانکەرێکی

باشە بۆ (CAH) کە لەم بارەدا بڕی (Alpha Hydroxy Progesterone17) چەند بەرامبەری ڕێژەی ئاسایی زیاد دەکات. (CAH) بە زۆری لە منداڵدا دەبێتە هۆی لەدەستدانی خوێی لەش و پاشان دەبێتە هۆی زیادبوونی مووی لەش (Hirsutism) و نەزۆکی (Infertility).
نزیکەی 20-1 لەهەر 10000 منداڵێك دەکرێت لە زگماکەوە هەڵگری (CAH) بن، کە یەکێکە لە باووترین نەخۆشیە زگماکیەکانە.

- نەخۆشی (CAH) بە گشتی دەکرێت بە دوو جۆرەوە:

- یەکەم (Classic CAH):

دەستنیشانکەرەکانی:
* لە منداڵدا دەبێتە هۆی کەمبوونی (Cortisol)(کە ڕۆڵێکی گرنگ دەگێڕێت لە ڕێکخستنی پەستانی خوێن و ڕێژەی شەکر و وزەی لەش).

* کەمبوونەوەی بڕی (Aldosterone) (کەدەبێتە هۆی دابەزینی پەستانی خوێن بەهۆی کەمی سۆدیوم زۆری پۆتاسیۆم).

* زیادبوونی بڕی هۆرمۆنە نێرەکیەکان (Androgen)(Testosterone) لە ئافرەتدا کەئەمەش دەبێتە هۆی کوورت بوونی باڵا لە تەمەنی هەرزەییدا و گەشەنەکردنی تەواوی گەشە جەستەییە مێینەییەکان، زوو دەرکەوتنی مووی لەش (لە هەرزەییدا). (لەپڕ گەشەکردن لە سەرەتایی هەرزەیی و بەڵام کورتی باڵای لە دوایین قۆناغەکانی گەشەکردندا).

- دووەم (Nonclassic CAH):
- ئەمەیان لە جۆری یەکەم سووکترە و لە ساوادا هیچ جیاکەرەوەیەک ونیشانەیەکی نیە ، بەڵام لە پاش تەمەنی هەرزەیی و لە مێینەدا دەبێتە هۆی:

* نەبوون یان نارێکی لە سووڕی مانگانەدا و بوونی مووی زۆر لە دەمووچاو جەستە و گڕی دەنگ.

* لە نێر و مێ دا دەبێتە هۆی زوو دەرکەوتنی مووی لەش (لە هەرزەییدا) (لەپڕ گەشەکردن لە سەرەتایی هەرزەیی و بەڵام کورتی باڵای لە دوایین قۆناغەکانی گەشەکردندا).

(54)

Renin

لە کاتی بەرزبوونەوەی فشاری خوێن (High Blood Pressure) لە تەمەنەی لاویدا یان ئاسایی نەبوونەوەی فشاری خوێن وێڕای وەرگرتنی دەرمانی تایبەت بە دەبەزاندنی بەرزەفشاری خوێن، سوود لە شیکاری ئەنزیمی (Renin) وەردەگیرێت بۆ دەستنیشانکردنی هۆکاری جێگیر نەبوونی فشاری خوێن ، ئەنزیمی (Renin) یارمەتی بەجێگیری هێشتنەوەی فشاری خوێن دەدات.

ئەنزیمی (Renin) ، ئەنزیمێکە لەلایەن گورچیلەوە دەردەدرێت و لەگەڵ هۆرمۆنی (Aldosterone) کاردەکەن بۆ ڕێکخستنی ڕێژەی دەردکردنە دەرەوەی ئاو و خوێیەکان(صۆدیۆم ، پۆتاسیۆم) لەلایەن گورچیلەوە و ئەمەش کاریگەری ڕاستەوخۆی لەسەر ڕێکخستنی فشاری خوێن هەیە.

- پەیوەندی ئەنزیمی (Renin) و بەرزەفشاری خوێن:

کاتێک فشاری خوێن بەرەو دابەزین دەڕوات یان ڕێژەی خوێ لە لەشدا کەمدەبێتەوە ، ئەنزیمی (Renin) دەردەدرێت و بە کۆمەڵێک کارلێک و هەنگاوی دیاریکراو دەبێتە هۆی بەرهەم هاتنی هۆرمۆنی (Angiotensin) ، کە پاشان دەبێتە هۆی هاندانی ڕژێنی سەر گورچیلە بۆ دەردانی هۆرمۆنی (Aldosterone)، هۆرمۆنی (Angiotensin) هانی ملولەکانی خوێن دەدات بۆ تەسک بوونەوە ، هۆرمۆنی (Aldosterone) هانی گورچیلە دەدات تا ڕێژەی دەرکردنە دەرەوەی ئاو و خوێ کەم بکاتەوە. بەم دووکردارەش فشاری خوێن بەرەو بەرز بوونەوە و ئاسایی بوونەوە دەڕوات.

بەڵام ئەگەر ئەم کردارە زیاد لە پێویست ڕوویدات، دەبێتە هۆی زۆر زیادبوونی فشاری خوێن. بۆیە پێویستە ئەنزیمی (Renin) هاوسەنگی نێوان بەزەفشار و نزمەفشار ڕابگرێت بە

هاوسەنگکردنی و کۆنترۆڵکردنی هۆرمۆنەکانی (Angiotensin)(Aldosterone).

- کاریگەریەکانی سەر ئەنزیمی(Renin):

ئەنزیمی (Renin) بەشێوەیەکی ئاسایی لە بەیانیاندا لە بەرزترین ڕێژەدایە و بە درێژایی ڕۆژ ڕێژەکەی دەگۆڕێت ، تەنانەی حەسانەوە و دانیشتن یان هیلاک بوون و بەپێ ڕۆشتن ، چەندین هۆکاری هەن کە کار لە ڕێژەی ئەنزیمی (Renin) دەکەن لەوانە:

* دەرمان (چەندین جۆری دەرمان هەن کە کاریگەری لەسەر ڕێژەی ئەنزیمەکە دەکەن).
* خۆراک (خواردنی ئەو خۆراکانەی کە بڕێکی زۆر خوێیان تێدایە)(ئەوخواردنەوانەی ڕێژەی کافایینی(Caffeine) زۆر تێدایە).
* ڕاهێنان و چالاکیە جەستەییەکان.
* باری دەروونی و قەلەقی.
* سکپڕی.
* نەخۆشی (هەندێک نەخۆشی کاریگەری لاوەکیان لەسەر ڕێژە و کاری ئەنزیمەکە هەیە).
* تەمەن.

** هەربۆیە لەکاتی ئەنجامدانی شیکاری ئەنزیمی (Renin) پێویستە بۆ ماوەی چەند ڕۆژێک خۆت لەو هۆکارانە بەدوور بگریت کە کاریگەری لاوەکیان لەسەر ئەنزیمەکە هەیە.

- ئەنجامی شیکاریەکە چی دەگەیەنێت:

بەرزی ڕێژەی ئەنزیمی (Renin) ڕەنگە بەهۆی نەخۆشی گورچیلە یان گیرانی خوێنبەری گورچیلە ،یان (Cirrhosis)(Addison's disease).. هتد.
نزمی ڕێژەی ئەنزیمی (Renin) ڕەنگە بەهۆی نەخۆشی گورچیلەوە یان (Conn's Syndrome)

وە بێت.

**لە هەردوو بارەکەدا پێویستە ڕاوێژی دکتۆری تایبەتمەند بکرێت بۆ دەستنیشانکردنی چارەسەری گونجاو.

- پێویستە لەگەڵ شیکاری (Renin):

شیکاری (Aldosterone) یان (Renin-ALD ratio) ئەنجام بدرێت چونکە پەیوەندی ڕاستەوخۆیان پێکەوە هەیە. یان Cortisol)(Andrenocorticotrophin (ACTH)).

هەندێک جار (Doppler Ultrasound) یان (Magnetic Resonance Imaging (MRI) of the Abdomen) پێویستە ئەنجام بدرێت.

Biochemistry

Diabetes

(55)

Glucose Test , Blood Sugar

پشکنینی شەکرە

پشکنینی شەکرە بریتییە لەپێوانی ڕێژەی گلوکۆز لە خوێندا ، گلوکۆز بریتییە لە جۆرێکی شەکر کە سەرچاوەیەکی سەرەکی ووزەی لەشە بەشێوەیەک کاتێک هۆرمۆنی انسولین یارمەتی جوڵاندنی گلوکۆز دەدات لەناو لوولەکانی خوێنەوە بۆ خانەکان ، بۆیە زۆری لەڕێژەی گلوکۆز لەخوێندا یان کەمی لەڕێژەکەیدا لە هەردوو بارەکەدا حاڵەتێکی نائاساییە و ئەگەری ڕوودانی حاڵەتی مەترسیدار لە تەندرووستی لەشماندا هەیە

* بەرزی ڕێژەی گلوکۆز کە پێی دەڵێین (Hyperglycemia) نیشانەیەکە یان دەتوانین بڵێین هۆکارێکی سەرەکی نەخۆشی شەکرەیە (Diabetes) ، نەخۆشی شەکرە مەترسیدارە و لەتوانایدایە ببێتە هۆی تووشبون بە نەخۆشییەکانی دڵ یان کوێربوون یان پەککەوتن و عجزی گورچیلەکان و چەندەها حاڵەتی دیکە.

*هەروەها کەمی ڕێژەی گلوکۆز کەپێی دەڵێین (Hypoglycemia) ئەمەش ئەگەری ڕوودانی حاڵەتی مەترسیدار درووستدەکات بەتایبەت ئەگەر چارەسەر نەکرێت وەک تێکشکان و زیان بەرکەوتن بە مێشک.

بۆیە لەکاتی هەستکردن بە نیشانەکانی بەرزی یان نزمی ڕێژەی گلوکۆز پێویستدەکات ئەم پشکنینە ئەنجامبدرێت.

*هەروەها پێویستە لەماوەی قۆناغی دووگیانیدا پشکنینی گلوکۆز ئەنجامبدرێت بەتایبەت لەنێوانی هەفتەی 24 بۆ هەفتەی 28 ی سکپڕی بۆ پشکنین بۆ ئەو جۆرە شەکرەیەی کە لەو ماوەیەدا ئافرەتانی دووگیان ئەگەری تووشبونیان هەیە کە ئەو جۆرە تایبەتەی شەکرە لەم ماوەیەدا ناودەبرێت بە (Gestational diabetes) .

وا باشترە پێش ئەنجامدانی پشکنینەکە بە 8 کاتژمێر هیچ خواردن و خواردنەوەیەک نەخورێت

- جۆرەکانی نەخۆشی شەکرە :

  - شەکرەی جۆری یەک :

مرۆڤ توشی ئەم جۆرە دەبێت، کاتێک پەنکریاس توانای دروستکردنی ئینسولینی نامێنێت ئەوەش بەهۆی لە کارکەوتنی خانەی تایبەتمەند بە دروستکردنی ئینسولین لە پەنکریاسدا،ئەم کارەش بەهۆی تێکچوونی بەرگری کەسەکەوە دەبێت، خانەکانی کەسی توشبو هێرش دەکەنە سەر خانەکانی پەنکریاس و لەناوی دەبەن، ئەم کردارەش لەو کەسانەدا روودەدات کە هۆکاری بۆماوەیی زاڵە تیایاندا،هۆکاری ژینگەییش دەکرێت یاریدەدەر بێت لە توشبوون، لەوانە توشبوون بە ڤایرۆس،ژەهر، توشبوانی ئەم جۆرە منداڵ یان گەنجن، واتە هەر لە سەرەتاکانی تەمەندا نەخۆشیەکە دەردەکەوێت.

چارەسەری جۆری یەکی شەکرە بە وەرگرتنی چەن ژەمێک لە ئینسولین دەبێت ڕۆژانە لە ڕێگەی دەرزی یاخود حەبەوە، هەروەها بە پارێز کردن و دورکەوتنەوە لە خواردنی ئەو خۆراکانەی گلوکۆزی

تیایە.

- شەکرەی جۆری دوو :

مرۆڤ توشی ئەم جۆرە دەبێت کاتێک ئینسولینی تەواو بونی هەیە لە لەشدا، بەڵام ئینسولین کاریگەری نیە لەسەر خانەکان و توانای یەکگرتنی نیە لەگەڵ گلوکۆسدا، ئەم جۆرە لە کەسانی قەڵەو، یاخود کەسانێک کە نەخۆشیەکە لە بۆماوەیاندا هەیە، دەردەکەوێت لە دوای تەمەنی 40 ساڵیەوە، دەکرێت دەستبەسەر نەخۆشیەکەدا بگیرێت بە گۆڕینی شێوازی ژیان، پارێزکردن، وەرزشکردن، بەبێ بەکارهێنانی هیچ دەرمانێک، لە بارە سەختەکاندا پێویست دەکات نەخۆش ئینسولین وەربگرێت.

- شەکرەی جۆری سێ:

ئەم جۆرە تەنها لە کاتی دوگیانیدا دەردەکەوێت ، هۆکارەکەی دەگەرێتەوە بۆ تێکچونی هۆرمۆنی دایکەکە، هۆکاری بۆماوەیی، ژینگەیی، وە ئەگەری توشبون بە جۆری دووەمی شەکرە زیاد دەکات، پێویستە دایک 6 بۆ 12 مانگ دوای دانانی کۆرپەکە پشکنین بکات بۆ دڵنیا بون لە تووشنەبوون بە جۆری دوو.

- نیشانەکانی بەرزی ڕێژەی گلوکۆز Hyperglycemia :

1- زیادبوونی تینوێتی.

2- زوو زوو میزکردن. بە تایبەتی لە شەواندا

3- تەڵخبونی چاو و بینین.

4- هەستکردن بە شەکەتی و ماندوویی.

5- درەنگ چاکبوونەوەی برین.

6- سـەر ئـێشـە.

7- هە ندیك لە توشبوان هە ست بە هیچ نیشانە یە ك ناكە ن و بە ریكە وت دە ست نیشان دە کرین لە ڕێگەی پشکنینی شەکرەوە.

نیشانەکانی کەمی ڕێژەی گلوکۆز Hypoglycemia :

1-نیگەرانی و قەلەقی.

2- ئارەقکردنەوە.

3- لـەرزیـن.

4- سـەرشـێـواوی.

5- بـرسـێـتی.

RBS or Random Blood Sugar :

واتە پشکنینی ڕێژەی شەکر لە خوێندا دوای نان خواردن کە ئەمەش لە زانستی پزیشکیدا ڕێگایەکی دەقیق و ورد نیە بۆ دیاریکردنی نەخۆشی شەکرە

FBS or Fasting Blood Sugar :

واتە پشکنینی ڕێژەی شەکر لە خوێندا هەشت کاتژمێر دوای نان خواردن کە ئەم ڕێگایە بە ڕێگایەکی گونجاو دادەنرێت بۆ دیاریکردنی نەخۆشی شەکرە

- ڕێگاکانی ئەنجامدانی پشکنینەکە :

- یەکەم : بەڕێگەی ئامێری شیکارە کیمیایەکان :

ئەم ڕێگەیە تەنە سیرەمی نەخۆشەکە ئامادە دەکەین و دەیکەینە ناو ئامێرەکەوە و ناوی نەخۆشەکەو پشکنینی Blood Sugar کە هەڵدەبژێرین و Start دەکەین و پاش چەند خولەکێک ئەنجامەمان دەدەنێ ، باوترین ئامێری شیکارە کیمیایەکانیش بریتین لە (Cobas c 111 و Reflotron و Slectra Pro S و Fujifilm .... هتد)

- دووەم : بەڕێگەی مانیوڵی :

لەم ڕێگەیەدا سیرەمی نەخۆشەکە ئامادە دەکەین و دواتر بە پێی پڕۆسیجەری Blood Sugar کە خۆی و بە ئامێری Spectrophotometer کە پشکنینەکە ئەنجام دەدەین ، پڕۆسیجەر لە شەریکەیەکەو بۆ شەریکەیەکی تر شێوازی ئەنجامدانەکەی دەگۆڕێت.

- سێیەم : بە ڕێگەی خێرا :

1- ئەم ڕێگایەیان بە ئامێرێکی بچوک ئەنجام دەدرێت لەگەڵ Strip ێکی تایبەت بە پشکنینەکە.

2- سەرەتا Strip کە لە ناو ئامێری پشکنینەکەدا دادەنێین و دواتر ئامێرەکە خۆی دادەگرسێت و ئامادە دەبێت بۆ پشکنینەکە.

3- پاشان لە ڕێگەی Lancet (دەرزیەکەوە) سەری پەنجەی کەسەکە کون دەکەین و یەکەم دڵۆپی خوێنەکە دەسڕین و دڵۆپی دواتر لە خوێنکە دەکەینە سەر ئەو Strip ەی کە لە ناو ئامێرەکەدا دامان ناوە.

4- دوای چەند چرکەیەک لەسەر شاشەی ئامێرەکە ئەنجامەکەی دەر دەخات بە mg/dl.

❖ ڕێژەی ئاسای شەکر لە خوێندا :

أ - (65 _120) mg/dl ئەگەر کەسەکە نانی نە خواردبێت پێش ئەنجام دانی پشکنینەنەکە. (Fast blood sugar)

ب- بەڵام ئەگەر کەسەکە نانی خواردبێت پێش پشکنینەکە تاکو 180 mg/dl یش ئاسایە.(Random Blood Suga).

- هوکارەکانی بەرزی ڕێژەی گلوکۆز :

1- نەخۆشی گورچیلە.

2- بەرزی ڕژێنی پاراسایرۆید.

3- هەوکردنی پەنکریاس یان شێرپەنجەی پەنکریاس.

- کارەکانی نزمی ڕێژەی گلوکۆز :

1- نزمی ڕژێنی پاراسایرۆید.

2- بەرزی انـسـولـیـن.

3- نەخۆشی جـگـەر.

لەگەڵ هەموو ئەوانەی کە باسمان کرد ستریس و نائارامی دەروونی و هەندێک جۆری دەرمان کاریگەری درووستدەکات لەسەر ڕێژەی گلوکۆز ، بۆیە پێویستە لەهەر حاڵەتێکی نائاساییدا سەردانی پزیشک بکرێت بۆ دڵنیابوون لە سەلامەتی تەندرووستی.

- ئەم پشکنینە بەچەند ناوێک دەناسرێتەوە :

1. Blood Sugar Test

2. Glucose Test

3. Random Blood Sugar , واتە کەسەکە نانی خواردوە پێش پشکنینەکە

4. Fasting Blood Sugar :- واتە کەسەکە چەند کاتژمێرێک پێش پشکنینەکە نانی نەخواردوە

- خۆپاراستن لەتوشبون بەنەخۆشی شەکرە:

پێویستە مرۆڤ هەردەم ئاگاداری خۆراکی بێت، زیادەڕەوی نەکات لە خواردنی چەوری و شیرینیدا، بە بەردەوامی وەرزشکردن، وە هەرکاتێک هەستتبە نیشانەکانیکرد زوو سەردانی پزیشک بکە و پشکنین بکە، بە تایبەت ئەو کەسانەی هۆکاری بۆماوەیی زاڵە تیایاندا

(56)

glycated haemoglobin , haemoglobin A1c (HbA1c)

پشکنینی سێ مانگی شەکرە

پشکنینی (HbA1c): ئەو پشکنینە بۆ چاودێری کردنی نەخۆشی شەکرە بەکار دێت، وە ڕێژەیەی شەکرەی لە ماوەی (100 - 120) ڕۆژ (تەمەنی خڕۆکە سۆرەکان) دیاری دەکات. لە کەسێکی پێگەیشتوودا، نزیکەی (98%)ی هیمۆگلۆبینی خڕۆکە سۆرەکان هیمۆگلۆبینی جۆری (HbA)! وە لەو نیسبەیە (7%) جۆرە هیمۆگلۆبینێکی (HbA1)یە، وە ئەمجۆرە هیمۆگلۆبینە سێ بەشی هەیە، ئەوانیش: ((HbA1b،HbA1a))، وە (HbA1c) کە لەگەڵ شەکر یەکدەگرێت و بە (glycosylated hemoglobin) دەناسرێت.

1. ئەو فەحسە هەر کاتێك بێت دەتوانرێت بکرێت! ئەمەش چونکە (خواردن، ڕیازە، خەم، دەرمانی سووکەری خواردن، گوێڕایەڵ نەبوونی نەخۆش هیچ کار لە نەتیجەی فەحسەکان ناکات. بۆیە بە نەخۆش دەوترێت ، کە: پێویست ناکات بەڕۆژوو بێت و خواردن نەخوات. ئاساییە نانیش بخوات.

2. نەخۆشیەکانی خوێن کاردانەوەی لە سەر نەتیجەی ئەو فەحسە هەیە! بۆ نموونە: (تالاسیمیا، شێوەداسی، کەم خوێنی، ..)؛ هەر بۆیە ئەگەر نەخۆش ئەو حاڵەتانەی هەبوو نەتیجەی فەحسەکەی هەڵە دەردەچێت!

3. هەر کەسێک بەتایبەت ئەوانەی تازە تووشی سووکەری بوونە یان تازە خراونەتە سەر دەرمان یان تازە دەرمانیان گۆڕدراوە یان زیاد کراوە، ئەوا: هەموو سێ مانگ جارێک ئەم فەحسە دەکات! وە ئەگەر دوو جار و دوو سێ مانگان شەکرەکەی کۆنترۆڵ بوو نەتیجەی، ئەوا: دواتر هەر شەش مانگ جارێك دەکرێت.

❖ ڕێژەی ئاسای پشکنینەکە 4.5 - 6.2 % :

تێبینی //

1. دەتوانین لەڕێگەی ئەم یاسایەوە HbA1c بگۆڕین بۆ ڕێژەی شەکری ئاسای لە ناو خوێندا , بە نزیکەی ڕێژەکەمان بۆ دەردەکەوێت

(28.7 * HbA1c) - 46.7= Serum Glucose

2- ئەم پشکنینە لە ڕێگەی چەن ئامێرێکی جیاوازەوە ئەنجام دەدرێت , وەک (54 PA)

Lipid Profile

(57)

Cholestrol Test

پشکنینی چەوری خوێن

کۆڵسترۆڵ جۆرێکی چەورییە لە شێوەی steroid و پێویستە بۆ لەش و لەخوێندا هەیە و لە ڕێگەی خواردنی گۆشت (%30) یاخود لەش درووستی دەکات (%70) و کەمبوونی ڕێژەکەی باش نییە هەروەك چۆن زیادکردنی ڕێژەکەشی خراپە چەن گرنگیەکی هەیە لەوانە (بۆ درووستکردنی هۆرمۆنەکان ، درووستکردنی ترشەکان کە پێویستن بۆ مژینی مادەکان لە خواردن ، بەشێکی گرنگە لەخانە و ئەندام و شانەکانی لەش)

- چ کاتێك پێویستە ئەم پشکنینە بکەیت :

1- پێویستە هەموو کەسێکی تەندروست بەر لە تەمەنی (35 ساڵی)دووبۆ سێ ساڵ جارێک شیکاریی چەوریەکان ئەنجام بدات بۆ سەرو ئەو تەمەنەش بەلای کەممەوە ساڵی جارێک دەبێت ئەنجام بدرێت.

2- لەکاتی وەرگرتنی ئەو دەرمانانەی کە بۆ دابەزاندنی ڕێژەی چەوریەکان بەکاردێن، بۆ چاودێریکردنی کاریگەری دەرمانەکان.

3- ئەو کەسانەی کە نەخۆشی شەکرەیان هەیە ،بزانرێت کە ڕێژەی چەووریەکانیان بەرز دەبێتەوە کاتێك کە ڕێژەی شەکری خوێن وەکو خۆی نامێنێتەوە

4- هەروەها بۆ ئەو منداڵانەی کە مەترسی زیادبوونی نەخۆشیەکانی دڵیان هەیە،کە زیاتر ئەو منداڵانە دەگرێتەوە کە لە مێژووی خێزانەکەیاندا ئەم نەخۆشیانە هەبێت وەکو(نەخۆشیەکانی دڵ وشەکرەو بەرزی پەستانی خوێن و قەڵەوی...)

5- لەکاتی بوونی نەخۆشیەکانی دڵ ، پێویستە چاودێری ڕێژەی چەوریەکان بکرێت.

6- پێویستە 12 بۆ 14 کاتژمێر پێش ئەنجامدانی پشکنینەکە هیچ جۆرە خواردن و خواردنەوەیەکت نەخواردبێ جگە لە ئاو چونکە خواردن کاریگەری لەسەر ئەنجامی پشکنینەکە درووست دەکات.

- ئەو هۆکارانەی کە دەبنە هۆی بەرزبوونەوەی ڕێژەی کۆڵسترۆڵ :-

1- قەلەوی

2- کۆنترۆڵ نەکردنی شەکرەی خوێن

3- لیکە ڕژێنی دەرەقی

4- نەخۆشی گورچیلەکان

5- نەخۆشیەکانی دڵ

6- نەخۆشی جگەر

7- خواردنەوەی زیاد لە حەدی کحول

8- زۆر خواردنی چەوری و شیرینی

❖ ڕێژەی ئاسای پشکنینەکە :

دەبێت کەمتربێت لە mg/dl < 200

Kaka Lea

- پێویستییەکان:

١- خوێنی نەخۆش

٢- تیوب

٣- سێنتەرفیوج

٤- مایکرۆپایپێت

٦- گیراوەی کۆلیسترۆڵ

٧- دەقەژمێر(timer)

٨- جیهازی سپێکترۆفۆتۆمیتەر

٩- ئاوی دڵۆپێنراو(Distil water)

- ڕێگاکانی ئەنجامدانی پشکنینەکە :

  - یەکەم :

بەڕێگەی ئامێری شیکارە کیمیایەکان :

ئەم ڕێگەیە تەنها سیرەمی نەخۆشەکە ئامادە دەکەین و دەیکەینە ناو ئامێرەکەوە و ناوی نەخۆشەکەو پشکنینی Cholestrol کە هەڵدەبژێرین و Start دەکەین و پاش چەند خولەکێک ئەنجاممان دەدەنێ ، باوترین ئامێری شیکارە کیمیایەکانیش بریتین لە (Cobas c 111 و Reflotron و Slectra Pro S و Fujifilm .... هتد)

  - دووەم : بەڕێگەی مانیوڵی بە ئامێری spectrophotometer :

١- سەرەتا 2 بۆ 4 سیسی خوێن لە نەخۆشە وەرەگرین و دەیکەینە ناو تیوبێک کە جێل(gel)ی تیابێت.

٢- پاشان تیوبەکە دەکەینە ناو جیهازی سێنتەرفیوج بۆ جیاکردنەوەی سیرەم لە خوێن.

٣- دواتر تیوبێک دەهێنین و 1.0 مل لە گیراوەی کۆلیسترۆل بە مایکرۆپایپێت قیاس دەکەین و دەیکەینە ناوی و پاشان 0,01 مل لە سیرەمی نەخۆشەکە دەکەینە ناوی.

٤- دە دەقە رادەگرین بە دەقەژمێرەکە تا رەنگی گیراوەکە دەگۆرێت بۆ پەمەیی.

٥- ئینجا جیهازی سپێکترۆفۆتۆمیتەرەکە بە ئاوی دلۆپێنراو تەقیم دەکەین.

٦- دەبێت جیهازەکە لەسەر درێژەشەپۆلی 500 بێت و، T.-100% دەبێت بخەیتە سەر 100 و ABS.-0 دەبێت بخەیتە سەر ناقص سفر.

٧- پاش ئەوەی جهازەکەت بە ئاوی دلۆپێنراو سفر کردەوە ئینجا گیراوەی کۆلیسترۆلەکە دەکەینە ناو جهازەکە و دەیخوێنینەوە.

٨- پاشان ئەو ژمارەی لەسەر جهازەکە خوێندمانەوە لێکدانی 3.7 ی دەکەین و ئەو ژمارەی دەرەچێت ڕێژەی کۆلیسترۆلە لە کەسی نەخۆشدا.

- خۆپاراستن :

1- کەمکردنەوەی کێش

2- وەرزشکردن

3- دورکەوتنەوە لە خواردنەوەی کحول و جگەرە کێشان

4- پارێز کردن و کەم خواردنی چەوری و شیرینی

5- خواردنی بادەم کە سودی هەیە لە دابەراندنی چەوری

(58)

Triglycerides Test

پشكنینی چەوری سیانی

چەوری سیانی Triglyceride ، ئەمیش جۆرێكی تری چەورییە كە وەكو مەخزەنێكی لەش وایە بۆ وزە و چەوری ، زۆرێك لە TG لە شانەكانی لەشدا هەن و كاتێك كە بڕی كاربۆهایدرات كەم بێت لە لەش ئەم دەبێتە سەرچاوەی وزەی لەش. كاتێك پشكنین بۆ ڕێژەی TG دەكرێت دەبێت نانت نەخواردبێت چونكە ڕێژەكەی لەكاتی خواردن دەگۆڕێت و بەرز دەبێتەوە گەر ڕێژەی TG بەرز بێت ئەوا بۆ تەندرووستی لەش خراپە و دەبێتە هۆی نەخۆشیەكانی دڵ و جگەر و جەڵدەی دڵ.

- چ كاتێك پێویستە ئەم پشكنینە بكەیت:

1- پێویستە هەموو كەسێكی تەندروست بەر لە تەمەنی (35 ساڵی)دووبۆ سێ ساڵ جارێک شیكاریی چەوریەكان ئەنجام بدات بۆ سەرو ئەو تەمەنەش بەلای كەمەوە ساڵی جارێک دەبێت ئەنجام بدرێت.

2- لەكاتی وەرگرتنی ئەو دەرمانانەی كە بۆ دابەزاندنی ڕێژەی چەوریەكان بەكاردێن، بۆ چاودێریكردنی كاریگەری دەرمانەكان.

3- ئەو كەسانەی كە نەخۆشی شەكرەیان هەیە ،بزانرێت كە ڕێژەی ترایگلیسراید ەكەیان بەرز دەبێتەوە كاتێك كە ڕێژەی شەكری خوێن وەكو خۆی نامێنێتەوە

4- هەروەها بۆ ئەو منداڵانەی كە مەترسی زیادبوونی نەخۆشیەكانی دڵیان هەیە،كە زیاتر ئەو منداڵانە دەگرێتەوە كە لە مێژووی خێزانەكەیاندا ئەم نەخۆشیانە هەبێت وەكو(نەخۆشیەكانی دڵ وشەكرەو بەرزی پەستانی خوێن و قەڵەوی...)

5- لەكاتی بوونی نەخۆشیەكانی دڵ ، پێویستە چاودێری ڕێژەی چەوریەكان بكرێت.

6- پێویستە 12 بۆ 14 كاتژمێر پێش ئەنجامدانی پشكنینەكە هیچ جۆرە خواردن و خواردنەوەیەكت نەخواردبێ جگە لە ئاو چونكە خواردن كاریگەری لەسەر ئەنجامی پشكنینەكە درووست دەكات.

- ئەو هۆكارانەی كەدەبنە هۆی بەرزبوونەوەی ڕێژەی Triglycerid :

1- قەڵەوی

2- كۆنتڕۆڵ نەكردنی شەكرەی خوێن

3- لیكە ڕژێنی دەرەقی

4- نەخۆشی گورچیلەكان

5- نەخۆشیەكانی دڵ

6- نەخۆشی جگەر

7- خواردنەوەی زیاد لە حەدی كحول

8- زۆر خواردنی چەوری و شیرینی

❖ ڕێژەی ئاسای پشكنینەكە :

كەمتربێت لە 170 > mg/dl

- پێویستییەكان:

١- خوێنی نەخۆش

٢- تیوب

٣- سێنتەرفیوج

٤- مایكرۆپاییێت

٦- گیراوەی ترایگلایسێراید

٧- دەقەژمێر(timer)

٨- جیهازی سپێكترۆفۆتۆمیتەر

٩- ئاوی دڵۆپێنراو(Distil water)

- ڕێگاكانی ئەنجامدانی پشكنینەكە :

- یەکەم :

بەڕێگەی ئامێری شیکارە کیمیایەکان :

ئەم ڕێگەیە تەنها سیرەمی نەخۆشەکە ئامادە دەکەین و دەیکەینە ناو ئامێرەکەوە و ناوی نەخۆشەکەو پشکنینی Triglycerid کە هەڵدەبژێرین و Start دەکەین و پاش چەند خولەکێک ئەنجاممان دەدەنێ ، باوترین ئامێری شیکارە کیمیایەکانیش بریتین لە (Cobas c 111 و Reflotron و Slectra Pro S و Fujifilm .... هتد)

- دووەم :

بەڕێگەی مانیوڵی بە ئامێری spectrophotometer :

١- سەرەتا 2 بۆ 4 سیسی خوێن لە نەخۆشە وەرەگرین و دەیکەینە ناو تیوبێک کە جێل(gel)ی تیابێت.

٢- پاشان تیوبەکە دەکەینە ناو جیهازی سێنتەرفیوج بۆ جیاکردنەوەی سیرەم لە خوێن.

٣- دواتر تیوبێک دەهێنین و 1.0مل لە گیراوەی ترایگلایسێراید بە مایکرۆپایپێت قیاس دەکەین و دەیکەینە ناوی و پاشان 0.01مل لە سیرەمی نەخۆشەکە دەکەینە ناوی.

٤- دە دەقە رادەگرین بە دەقەژمێرەکە تا رەنگی گیراوەکە دەگۆڕێت بۆ پەمەیی.

٥- ئینجا جیهازی سپێکترۆفۆتۆمیتەرەکە بە ئاوی دلۆپێنراو تەقیم دەکەین.

٦- دەبێت جیهازەکە لەسەر درێژەشەپۆلی 500 بێت و، T.-100% دەبێت بخەیتە سەر 100 و ABS.-0 دەبێت بخەیتە سەر ناقص سفر.

٧- پاش ئەوەی جهازەکەت بە ئاوی دلۆپێنراو سفر کردەوە ئینجا گیراوەی کۆلیسترۆلەکە دەکەینە ناو جهازەکە و دەیخوێنینەوە.

٨- پاشان ئەو ژمارەی لەسەر جهازەکە خوێندمانەوە لێکدانی 5.9 ی دەکەین و ئەو ژمارەی

دەرەچێت ڕێژەی ترایگلایسێرایدە لە کەسی نەخۆشدا.

- خۆپاراستن:

1- کەمکردنەوەی کێش

2- وەرزشکردن

3- دورکەوتنەوە لە خواردنەوەی کحول و جگەرە کێشان

4- پارێز کردن و کەم خواردنی چەوری و شیرین

5- خواردنی بادام کە سوودی هەیە لە دابەزاندنی ڕێژەی چەوری

(59)

High Density Lipoprotein Test (HDL)

پشکنینی چەوری سوود بەخش

پشکنینی HDL پێشی دەگوترێت (چەوری باش) ئەویش یەکێکی ترە لە کۆمەڵەی لیپۆپرۆتینەکان ,هەتا زۆرتر بێ لە خوێن دا باشترە لەبەرئەوەی هەڵدەستێ بە هەڵگرتنیLDL و دەیگوازێتەوە بۆ جگەر ناهێلێت لەناو خوێنبەرەکاندا کەڵەکە ببێت و ببێتە هۆی تەسک بونەوەو ڕەقبوون یان گیرانی خوێنبەرەکان,بۆیە کەریگەری کۆلیسترۆڵی خراپ لەسەر خوێنبەرەکان ناهێڵێت یان کەم دەکاتەوە.

- چ کاتێك پێویستە ئەم پشکنینە بکەیت :

1- پێویستە هەموو کەسێکی تەندروست بەر لە تەمەنی (35 ساڵی)دووبۆ سێ ساڵ جارێک شیکاریی چەوریەکان ئەنجام بدات بۆ سەرو ئەو تەمەنەش بەلای کەمەوە ساڵی جارێک دەبێت ئەنجام بدرێت.

2- لەکاتی وەرگرتنی ئەو دەرمانانەی کە بۆ دابەزاندنی ڕێژەی چەوریەکان بەکاردێن، بۆ چاودێریکردنی کاریگەری دەرمانەکان.

3- ئەو کەسانەی کە نەخۆشی شەکرەیان هەیە ،بزانرێت کە ڕێژەی چەوریەکانیان بەرز دەبێتەوە کاتێك کە ڕێژەی شەکری خوێن وەکو خۆی نامێنێتەوە

4- هەروەها بۆ ئەو منداڵانەی کە مەترسی زیادبوونی نەخۆشیەکانی دڵیان هەیە،کە زیاتر ئەو منداڵانە دەگرێتەوە کە لە مێژووی خێزانەکەیاندا ە ئەم نەخۆشیانە هەبێت وەکو(نەخۆشیەکانی دڵ وشەکرەو بەرزی پەستانی خوێن و قەڵەوی...)

5- لەکاتی بوونی نەخۆشیەکانی دڵ ، پێویستە چاودێری ڕێژەی چەوریەکان بکرێت.

6- پێویستە 12 بۆ 14 کاتژمێر پێش ئەنجامدانی پشکنینەکە هیچ جۆرە خواردن و خواردنەوەیەکت نەخواردبێ جگە لە ئاو چونکە خواردن کاریگەری لەسەر ئەنجامی پشکنینەکە درووست دەکات.

- هۆكارەكانی كەمبوونی چەوری سوود بەخش HDL :

1- بەرزی ڕێژەی ترایگلیسراید

2- قەڵەوی

3- شەكرەی جۆری 2

4- جگەرەكێشان

5- زۆر خواردنی ئەو خواردنانەی كە كاربۆهایدرایتیان تێدایە

6- هەندێ جۆری دەرمان وەك (Progestational ، Anabolic Steroids ،Beta Blocker Agent)

- ئەو خواردنانەی كەبڕێكی باش لەچەوری سودبەخش HDL یان تێدایە :

1- چەوری زەیتوون

2- پاقلەمەنیەكان وەك (نیسك ، فاسۆلیا ، ماش لۆبیا ...)

3- بەرهەمەكانی دانەوێڵە

4- ئەو میوانەی كە بڕێكی زۆر ڕیشاڵیان تێدایە وەك (قۆخ ، سێو ، هەرمێ ....)

5- چەوری ئۆمێگا 3 ئەم چەوریە لەناو ماسیدا هەیە كە بە چەوری سوود بەخش ناسراوە

6- كەتان

7- گوێز

8- تۆوی چیە (جۆرە تۆوێكە)

9- ئاڤۆگادۆ

10- خۆشاوی سۆی

❖ ڕێژەی ئاسای پشکنینەکە :

زیاتربێت لە 40 > mg/dl

- ڕێگاکانی ئەنجامدانی پشکنینەکە :

▪ یەکەم :

بەڕێگەی ئامێری شیکارە کیمیایەکان :

ئەم ڕێگەیە تەنها سیرەمی نەخۆشەکە ئامادە دەکەین و دەیکەینە ناو ئامێرەکەوە و ناوی نەخۆشەکەو پشکنینی HDL کە هەڵدەبژێرین و Start دەکەین و پاش چەند خولەکێک ئەنجامەمان دەدەنێ ، باوترین ئامێری شیکارە کیمیایەکانیش بریتین لە (Cobas c 111 و Reflotron و Slectra Pro S و Fujifilm .... هتد)

▪ دووەم :

بەڕێگەی مانیوڵی :

لەم ڕێگەیەدا سیرەمی نەخۆشەکە ئامادە دەکەین و دواتر بە پێی پرۆسیجەری HDL کە خۆی و بە ئامێری Spectrophotometer کە پشکنینەکە ئەنجام دەدەین ، پرۆسیجەر لە شەریکەیەکە و بۆ شەریکەیەکی تر شێوازی ئەنجامدانەکەی دەگۆڕێت.

- خۆپاراستن :

1- کەمکردنەوەی کێش

2- وەرزشکردن

3- دورکەوتنەوە لە خواردنەوەی کحول و جگەرە کێشان

4- پارێز کردن و کەم خواردنی چەوری و شیرینی و زیاد خواردنی ئەو خواردنانەی کە چەوری سوود بەخشیان تێدایە

(60)

Low Density Lipoprotein (LDL)

پشکنینی چەوری زیان بەخش

پێشی دەوترێ (چەوری خراپ)چونکە دوای ئەوەی کە لەگەڵ کۆلیسترۆل یەک دەگرێت و بەناو خوێندا دەیگوازێتەوە,بەبەرز بونەوەی چەوری لە ئەنجامی زۆر خواردنی خواردنە چەورەکان یان بەهۆی زۆری دروستکردنی لەلایەن جگەرەوە ئەوا دەبێتە هۆی نیشتنی ئەم جۆرە چەوریە نەرمی و توانای کشانی خوینبەرەکان کەم دەکاتەوە و دەبێتە هۆی دروست بونی (plaque) و تەسک بونەوەی خوێن بەرەکان و پاشانیش جەڵدەی دڵ

- ❖ ڕێژەکەی دەبێ کەمتربێت لە 130 < mg/dl

Renal Function Test

شیکاری فرمانی گورچیلە

گورچیلەکان دوو ئەندامی شێوە فاسۆلیان کە قەبارەیان نزیکەی مستێک دەبێت، دەکەونە بەشی خوارەوە و دواوەی قەفەسەی سنگ (خوار کۆتا پەراسوو).

- گورچیلەکان چەندین فرمانی گرنگیان هەیە سەرەکیترینیان:

- ڕێکخستنی ڕێژەی ئاو و خوێ و کانزاکان....هتد.

- فڕیدانە دەرەوەی ئەو پاشماوانەی کە لە ئەنجامی کار و چالاکی ئاسایی خانەکانەوە دەچنە ناوخوێن گورچیلە لەشیان لێ پاکدەکاتەوە. لەکاتی بوونی هەر گرفتێک لەکاری گورچیلەدا دەبێتە هۆی کەڵەکەبوونی ئاو و ماددە زیانبەخشەکان لە لەشدا.

- هەروەها چەندین هۆرمۆن و پێکهاتە دەردەدات کە ڕۆڵیان هەیە لە پاراستنی هاوسەنگی لەش لەوانە (Renin)(Erythropoietin (EPO)).

** بەهۆی گرنگی فرمانی گورچیلەوە چەندین شیکاریی تاقیگەیی هەن بۆ چاودێری کردنی کاری گورچیلە.

- بۆچی شیکاری فرمانی گورچیلە ئەنجامدەدرێن؟

ئەنجامدانی شیکاریەکانی فرمانی گورچیلە یارمەتیدەرە بۆ چاودێری کردنی کار و تەندروستی گورچیلەکان و سوودیان لێوەردەگیرێت بۆ دەستنیشان کردنی چەندین نەخۆشی، کاتێک کەسێک نیشانەکانی سستی و لەکارکەوتنی گورچیلەی تێدا دەردەکەوێت پێویستە ڕاستەوخۆ شیکاری گورچیلەی بۆ ئەنجام بدرێت یان لەو کەسانەی نەخۆشی تریان هەیە کە کاریگەری لاوەکی دەکات لە کاری گورچیلەکان وەک بەرزی فشاری خوێن(High Blood Pressure) و شەکرە(Diabetes)

ئەو باروودۆخانەی کە مەترسین بۆ سەر گورچیلەکان:

- نەخۆشی شەکرە (Diabetes).
- نەخۆشی دڵ و بۆریەکانی خوێن (Cardiovascular Disease). - قەڵەوی و کێش زیادی.
- بەرزی ڕێژەی کۆلستڕۆڵ (Cholesterol). - بەرزی فشاری خوێن. - هۆکاری بۆماوەیی.
- زیاد بەکارهێنانی شەکر و خوێ لە ژەمە خوراکی ڕۆژانەدا. - خواردنی زۆری خوراکی دەوڵەمەند بە پرۆتین.
- خواردنی زۆری گۆشت. - کەم خواردنەوەی ئاو.

- نیشانەکانی لاوازی و بوونی گرفت لە گورچیلەکان:

- بوونی گرفت لەکاتی میزکردندا وەک (سووتانەوە ، ئازار ، تێکچوونی جارەکانی میزکردن ، هەستکردن خاڵی نەبوونەوەی میزەڵدان بەتەواوی).
- ئازاری بەشی خوارەوەی پشت لە خوار کۆتا پەراسوو.
- گۆڕانی ڕەنگی میز و بوونی خوێن و کەفکردن.
- کەمبوونەوەی ڕێژەی میز.
- ئاوسانی لەش (ژێر چاو و دەمووچاو، قاچ و پاژنە و مەچەک).
- بەرزبوونەوەی فشاری خوێن.
- ماندوێتی و بێزاری و تەمەڵی.
- دڵ تێکەڵاتن و ڕشانەوە (لەکاتی توندبوونی نەخۆشیەکە).
- کۆبوونەوەی ئاو لەلەشدا.
- هەناسە بڕکێ و ئازاری سنگ.

- شیکاریەکانی فرمانی گورچیلە کامانەن؟

لەبەرئەوەی گورچیلە ئەندامێکی ئاڵۆز و فرەفرمانە ، چەندین شیکاری پەیوەندار بە کاری

گورچیلەوە هەن کە هەریەکەیان بۆ بارودۆخێکی دیاریکراو سوودی لێوەردەگیرێت و بەشێک لە شیکاریەکان بە خوێن یان بە میز یان بە میزی 24 کاتژمێر ئەنجام دەدرێت (کە بریتیە لە کۆکردنەوەی میز لە ماوەی 24 کاتژمێردا و ئەنجامدانی شیکاریی بۆی) .

- شیکاریە سەرەتاییەکان:

* ڕێژەی کریاتینین لە خوێندا (Serum Creatinine).

* ڕێژەی یوریا لە خوێندا (Blood Urea).

* شیکاری ڕێژەی گلوکۆز (Glucose).

* شیکاریی گشتی میز (Urinalysis).

- شیکاریە دووهەمیەکان:

* شیکاری ڕێژەی خوێیەکانی لەش (Electrolytes)(پۆتاسیۆم، سۆدیۆم، کلۆر).

* ڕێژەی توخمەکانی فۆسفۆڕ (Phosphorus)و کالیسیۆم (Calcium) لە خوێندا.

* شیکاری ئەلبۆمین (Albumin).

* ڕێژەی پرۆتین لە میزدا (Urine Protein).

(61)

Blood Urea Nitrogen Test (BUN)

پشکنینی توانای ئیشکرنی گورچیلەکان

پشکنینی BUN زانیاری گرنگمان پێدەدات لەسەر فرمانی گورچیلەکان ، وەک دەزانن یەکێک لەفرمانە سەرەکییەکانی گوورچیلەکان بریتییە لە پاککردنەوە و کردنەدەرەوەی پاشماوە و فلودی زیادە بۆ دەرەوەی لەش ، کاتێک گورچیلە بەباشی ئەم فرمانە جێبەجێ نەکات بەهۆی نەخۆشی یان هەر ناتەواویەک لە گورچیلەکانماندا ئەوا ئەو پاشماوانە کەڵەکەدەبن و زۆردەبن لە خوێندا و ئەمەش هەلی ڕوودانی نەخۆشی مەترسیدار درووستدەکات وەک (بەرزی پەستانی خوێن ، و نەخۆشییەکانی دڵ بەگشتی ....). Urea Nitrogen بریتییە لە یەکێک لەو پاشماوانەی کە لەخوێندایە و لەڕێگەی گورچیلەکانەوە دەکرێتە دەرەوەی لەش ، هەر بۆیە ڕێژەی نائاسایی و بەرزی لە ڕێژەی ئەم پشکنینە ئەوە نیشاندەدات کە گوورچیلەکان بەباشی فرمانەکانی خۆیان جێبەجێ ناکەن .

- نیشانەکانی ناتەواوی لە ئیشکردنی گورچیلەکان :

1- سک ئێشە

2- پشت ئێشە

3- ئازار لەکاتی میز کردن

4- بوونی خوێن لەگەڵ میزدا

5- زوو میزکردن.

ـ6- ئاوسانی دەست و قاچەکان.

7- کێشە لە خەوتندا.

8- خوران.

9- تەشەنوجی ماسوولکەکان.

- کەی پێویست پشکنینی یوریا ئەنجام بدەین :

1- کاتێک کەسێک نیشانەکانی نەخۆشی گورچیلەی تیا دەرکەوت

2- لەو کەسانەی کە کێشەی نەخۆشی گورچیلەیان هەیە یان گورچیلەیان بۆ چێنراوە پێویستە مانگانە یان چەند مانگ جارێک ئەو پشکنینە ئەنجام بدەن.

3- لە کاتی بەکارهێنانی ئەو دەرمانانەی کە کاریگەری لاوەکیان هەیە لەسەر گورچیلە

4- لە کاتی بوونی ئەو نەخۆشیانەی کە کار لە فرمانی گورچیلە دەکەن وەک (بەرزی فشاری خوێن ، شەکرە)

5- لە کاتی بەکارهێنانی کەپسولی پاڵپشتی و دەرمانە مێتابۆلیکیەکان (دەرمانی دابەزاندن و زیادکردنی کێش و پرۆتین و ماددەی وزە بەخش لە لایەن ئەو کەسانەی یاری ئاسن دەکەن)

6- لەو کەسانی کە گورچیلەیان کێشەی تیایەو چارەسەر وەر دەگرن بۆ چاودێری کاریگەری چارەسەریەکان

7- لە کاتی ئەنجامدانی پشکنینی تیشکی کە بە CT Scan ناسراوە ، کە پێویستی بە پێدانی جۆرە دەرمانێکە کە کاریگەری لاوەکی لەسەر گورچیلە هەیە

8- بەگشتی باشترە هەموو کەسێک 6 مانگ جارێک پشکنینەکە ئەنجام بدات بۆ دڵنیابوون لە تەندروستی گورچیلەکانی

- هۆکارەکانی بەرزبوونەوەی ڕێژەی یوریا :

1- مێژووی خێزانی تووشبوو بە نەخۆشی گورچیلە.

2- نەخۆشی شەکرە.

3- بەرزی پەستانی خوێن.

4- نەخۆشییەکانی دڵ.

5- وشک بوونەوە

6- سووتان

7- هەندێ جۆری دەرمان

- هۆکارەکانی کەمبوونی ڕێژەی یوریا :

1- هەڵئاوسانی گورچیلە Nephritis

2- لە کاتی دووگیانیدا

3- نەخۆشی درێژخایەنی جگەر

4- زەرد بوو و پوکانەوەی جگەر

- چۆنیەتی ئەنجامدانی پشکنینەکە بە ڕێگای مەنیوێڵ بە ئامێری spectrophotometer :

سەرەتا دوو تیوب ئەهێنین و ناونوسیان ئەکەین بە B بلانک و T تێست

بلانکەکە بۆ سفر کردنەوەی سپێکتۆکەیە و تێست بۆ فەحسەکە

ئینا ١ مللە ڕیگێنت کە پێکهاتوە لە (٥,. لە 1R و ٥,. لە 2R) ..ئینجا 10 مایکرۆ یاخود 0.01 مل لە سیرەمی تێ ئەکەین و ئەیخەینە ناو ئینکیوبەیتەر یان حمام مائی (water bath) بۆ ماوەی 10 خولەک لە پلەی گەرمی 37 ئینجا دوای دە خولەک ١ ملی تر لە 3R ی تێئەکیەن و دە خولەکی تریش لێ ی ئەگەڕێین..

دوای ئەوە دەری ئەکەین و لەسەر شەپۆلی 590 نانۆ مەتر ئەیخوێنینەوە

وە بەم شێوەیەش حساباتی بۆ ئەکەین : N 50=T\S*N= urea mg\dl

وە ستاندارد پێشتر وەرگیراوە ئەگەر نەشبوو ئەوە وەک هەمان پڕۆسیجەر بکە تەنها لە جیاتی سیرەم محلولوی ستاندارد بەکار بێنە

❖ ڕێژەی ئاسای پشکنینەکە :

13 بۆ 45 mg/dl

Liver Function Test

(62)

Aspartate Aminotransferase Test (AST)

پشکنینی فرمان و توانای ئیشکردنی جگەر

ئەم پشکینیە بۆ ئەنزیمێك دەکرێت کە پێی دەوترێت Aspartate aminotransferase کە بوونی هەیە لە هەندێك بەشی لەشی مرۆڤ لەوانە جگەر و دڵ و ماسولکە ، ئەم پشکنینە لەگەڵ پشکنینی ALT بەیەکەوە دەکرێت بۆ دیاریکردنی نەخۆشی جگەر کاتێك جگەر زیانی بەرکەوتبێ ڕێژەی AST زیاد دەکات کە خوێندا و ئەمەش دەبێتە هۆی کێشەکان و نەخۆشیەکانی جگەر و ماسولکەکان ، دکتۆر کاتێك نیشانەکانی نەخۆشی جگەری دی لە کەسی نەخۆشدا ئەوا ئەم پشکنینەی بۆ دەنووسێت تا دڵنیابێتەوە لە بارودۆخی کەسەکە ، ڕێژەی AST پەیوەندی هەیە بە کێشەکانی دڵ و هەوکردنی پەنکریاس بەڵام هەموو کات مەرج نییە بەرزی ڕێژەی ئەم پشکنینە مەرجی بوونی نەخۆشی ناتەواوی بێت بەڵکو هەندێك جار هەندێك خواردن و ڕەگەز و تەمەن و دەرمان هەن دەبنە هۆی بەرزی ڕێژەی AST لەخوێندا.

- کەی پشکنینەکانی فرمانی جگەر پێویستە ئەنجامبدرێن :

1- لەکاتی نەخۆشیەکانی جگەر یان چاندنی جگەر پێویستە چەند مانگ جارێک ئەنجام بدرێن.

2- لەکاتی توشبوون هەوکردنی جگەری ڤایرۆسی Hepatitis C ,Hepatitis A , HepatitisB.

3- لەکاتی زیاد بەکارهێنانی ئەو دەرمانانەی کە زیانی لاوەکی هەیە بۆ جگەر ، باوترینیان وەک پاراستۆڵ

4- لەکاتی ژەهراوەبوون.

5- لەکاتی دەرکەوتنی نیشانەکانی نەخۆشی جگەر کە باوترینیان زەردووییە (Jaundice).

6- زۆر بەکاربردنی خواردنەوە کحولیەکان.

7- بوونی گرفتی زراو و لابردنی زراو.

8- لەکاتی بوونی نەخۆشیەکانی جگەر لە ئەندامێکی نزیکی خێزاندا.

9- لەکاتی هەندێک باروودۆخی وەک (شەکرە ، بەرزی فشاری خوێن، کەم خوێنی بەردەوام ، بەرزی ڕێژەی چەوری سیانی).

- نیشانەکانی ناتەواوی جگەر :

1- ماندوێتی و بێهێزی.

2- دڵ تێکەڵاتن و ڕشانەوە.

3- زەردووی Jaundice زەردبوونی پێست و چاو.

4- کۆبوونەوەی ئاو لە سکدا

5- دابەزینی کێش.

6- گۆڕانی ڕەنگی دەرهاویشتەکانی لەش (تۆخ بوونی ڕەنگی میز ، کاڵ بوونی ڕەنگی پیسایی

7- سکچوون.

8- ئازاری سک.

9- خوێن بەربوونی ناوەکی یان تۆپەڵ بوونی خوێن لەناو لەشدا.

10- خورانی پێست بە جۆرێک ناتوانیت خۆت بگریت لە نەخوراندنی (Pruritus).

- هۆکارەکانی بەرزبوونەوەی ڕێژەی AST :

1- بەهۆی خواردنی هەندێ جۆری دەرمان کە کار لە فرمانی جگەر دەکەن.

2- بە هۆی تووش بوون بە ڤایرۆسی جگەر

3- بوونی کێشە لە تورەکەی زەرداودا

4- زۆر خواردنەوەی کحول

❖ ڕێژەی ئاسای پشکنینەکە :

5 بۆ 40 IU/L

- ئەم پشکنینە بەم ناوانە دەناسرێتەوە :

1. AST
2. Aspartate aminotransferase Test
3. GOT
4. Glutamic Oxaloacetic Transaminase

- ئەم پشکنینە بە دوو ڕێگە ئەنجامدەدرێت :
  - یەکەم :

بەڕێگەی ئامێری شیکارە کیمیایەکان : ئەم ڕێگەیە تەنە سیرەمی نەخۆشەکە ئامادە دەکەین و دەیکەینە ناو ئامێرەکەوە و ناوی نەخۆشەکەو پشکنینی AST کە هەڵدەبژێرین و Start دەکەین و پاش چەند خولەکێک ئەنجامامان دەدەنێ ، باوترین ئامێری شیکارە کیمیایەکانیش بریتین لە (Cobas c 111 و Reflotron و Slectra Pro S و Fujifilm .... هتد)

  - دووەم :

بەڕێگەی مانیوۆلی :

لەم ڕێگەیەدا سیرەمی نەخۆشەکە ئامادە دەکەین و دواتر بە پێی پڕۆسیجەری AST کە خۆی و بە ئامێری Spectrophotometer کە پشکنینەکە ئەنجام دەدەین ، پڕۆسیجەر لە شەریکەیەکەو بۆ شەریکەیەکی تر شێوازی ئەنجامدانەکەی دەگۆڕێت.

(63)

Liver Function Tests (LFT)

شیکاریەکانی فرمانی جگەر

شیکاریەکانی فرمانی جگەر(LFT) سوودیان لێوەردەگیرێت بۆ دەستنیشانکردنی بڕی ئەو پرۆتین و ئەنزیمانەی کەلەلایەن جگەرەوە بەرهەم دەهێندرێن لەم ڕێگەیەوە لە تەندروستی جگەر ئاگادار دەبین، هەرتێکچونێک لە بڕی پرۆتین و ئەنزیمەکاندا نیشانەی بوونی گرفتە لە کاری جگەردا، گرفتەکانی جگەر هەوکردن یان بەمۆم بوونی جگەر، گیرانی بۆری زراو، شێرپەنجەی جگەر، لەکارکەوتنی جگەر بەهۆی دەرمان و ژەهراوەبوون و خواردنەوە کهولیەکانەوە ، هتد. کە چەندین گرفتی کاتی یان درێژ خایەن تووشی جگەر دەکەن.

- شیکاریەکانی فرمانی جگەر کۆمەڵێک شیکاری دەگرێتەوە کە هەریەکەیان بۆ دەستنیشانکردنی بارێکی دیاریکراو سوودی لێوەردەگیرێت:

- شیکاری ((GPT)Alanine Transaminase (ALT)):
ئەگەر جگەر بەباشی کار نەکات، بڕەکەی لە خوێندا زیاد دەکات و دەستنیشانکەرێکی باشی هەوکردنی لەناکاوی جگەرە ، ئەو کەسانەی کە تووشی گیرانی بۆری زراو یان بەمۆم بوونی جگەر بوون بڕی (ALT) یان کەمێک بەرزدەبێتەوە.

- شیکاری ((GOT)Aspartate Aminotransferase (AST)):
بەرزی ڕێژەی (AST) ئاماژەیەکی باشە بۆ بوونی گرفت لە جگەر یان لە ماسولکەکاندا ، بەهەمان شێوەی (ALT) لەکاتی هەوکردن و بەمۆم بوونی جگەردا ڕێژەی (AST) زیاد دەکات، هەربۆیە شیکاریەکانی (AST)(ALT) پێویستە پێکەوە ئەنجامبدرێن ، هەروەها بڕی (AST) لەکاتی جەڵدەی دڵدا زیاد دەکات.

- شیکاری (Alkaline Phosphatase (ALP)):

بەرزبوونەوەی بڕی (ALP) لە خوێندا دەکرێت بەهۆی گیرانی بۆری زراو یان نەخۆشی ئێسکەوە ڕوودات ، لە هەندێک باری تایبەتی وەک دووگیانی یان منداڵدا لە قۆناغەکانی گەشەدا (بەهۆی گەشەی ئێسکەکانەوە) دەکرێت بڕی (ALP) زیاد بکات کە زیادبوونێکی ئاساییە.

- شیکاری (Bilirubin):

بلیرۆبین (Bilirubin) پاشماوەیەکی کیمیاییە کە پاش تێکشکانی خرۆکە سوورەکان دروست دەبێت و لەلایەن جگەرەوە شیدەکرێتەوە و فڕێ دەدرێتە ناو پیسایییەوە ، جگەری نەخۆش توانای شیکردنەوەی بەباشی نامێنێت و دەبێتە هۆی کەڵەکە بوونی بلیرۆبین (Bilirubin) لە لەشدا و زەردبوونی ژێر چاو پێست.

- شیکاری (Gamma-Glutamyl Transferase (GGT)):

یارمەتیدەرە بۆ دەستنیشانکردنی هۆکاری زیادبوونی بڕی (ALP) ، ئەگەر (GGT)(ALP) پێکەوە بەرزبوون نیشانەیە بۆ نەخۆشی جگەر و زراو ، ئەگەر تەنها (ALP) بەرزبێت و (GGT) ئاسایی بێت نیشانەیە بۆ بوونی گرفت لە ئێسکدا. لەوکەسانەی کە خواردنەوە کهولیەکان و هەندێک جۆری دەرمانی زیانبەخش بە جگەر زۆر بەکاردەبەن بڕی (GGT) لە بڕی ئاسایی زیاترە.

- شیکاری (Albumin)(Total Protein):

یەکێک لە فرمانەکانی جگەر بەرهەمهێنانی پرۆتینە ئەم دوو شیکاریە سوودیان لێ وەردەگیرێت بۆ ئەوەی بزانرێت بڕی بەرهەمهێنانی پرۆتینەکان لەلایەن جگەرەوە ئاساییە یان نا.

- شیکاریی فرمانی یان ئەنزیمەکانی جگەر پێکەوە سوودیان لێوەردەگیرێت بۆ دەستنیشانکردنی تەواوی گرفتەکانی جگەر هەربۆیە پێویستە پێکەوە ئەنجامبدرێن، هەندێک بارودۆخ هەن دەکرێت ببنە هۆی نائاسایی بوونی یەکێک یان زیاتر لە شیکاریەکان وەک (دووگیانی ، سووتان ، هەوکردنی توند ، ڕەقبوونی ماسوولکەکان ، شیبوونەوەی

خرۆکە سوورەکان، وشکبوونەوە) کە کاتین و پاش تێپەڕینی بارووددۆخەکە ئەنجامی شیکاریەکە ئاسایی دەبێتەوە.

- کەی شیکاریەکای فرمانی جگەر پێویستە ئەنجامبدرێت ؟

- لەکاتی نەخۆشیەکانی جگەر یان چاندنی جگەر پێویستە چەند مانگ جارێک ئەنجام بدرێن.
- لەکاتی توشبوون هەوکردنی جگەری ڤایرۆسی (HepatitisB)(Hepatitis A)(Hepatitis C.
- لەکاتی زیاد بەکارهێنانی ئەو دەرمانانەی کە زیانی لاوەکی هەیە بۆ جگەر ، باوترینیان وەک پاراستۆڵ (Paracetamol).
- لەکاتی ژەهراوەبوون.
- لەکاتی دەرکەوتنی نیشانەکانی نەخۆشی جگەر کە باوترینیان زەردووییە (Jaundice).
- زۆر بەکاربردنی خواردنەوە کحولیەکان.
- بوونی گرفتی زراو و لابردنی زراو.
- لەکاتی بوونی نەخۆشیەکانی جگەر لە ئەندامێکی نزیکی خێزاندا.
- لەکاتی هەندێک بارووددۆخی وەک (شەکرە ، بەرزی فشاری خوێن، کەم خوێنی بەردەوام ، بەرزی ڕێژەی چەوری سیانی).

- فرمانەکانی جگەر:

- پاککردنەوەی خوێن لە مادده زیانبەخشەکان و پاشماوەی دەرمان و ژەهر ، گۆڕینی پێکهاتەی مادده زیانبەخشەکان بەلەش.
- پاشەکەوتکردنی کانزاکان و ڤیتامین و وزە.
- دروستکردنی چەندین پرۆتین و ئەنزیم و کۆلسترۆڵ و دەرداوی زراو و چەندین پێکهاتەی گرنگی تر.
- ڕێکخستنی سیستمی مەیاندنی خوێن و دروستکردنی هۆکارە یارمەتیدەرەکانی سیستمی

مەیاندنی خوێن.

- گۆڕینی خۆراکە ماددەکان بۆ پاشاکەوت کردنیان یان فڕێدانە دەرەوەیان.

- یارمەتی ڕێکخستنی بڕی شەکرە و هۆرمۆنەکانی لەش دەدات.

- نیشانەکانی تێکچوونی کار و فرمانی جگەر:

بەگشتی توشبوانی نەخۆشیەکانی جگەر لە سەرەتای توشبوونیاندا هیچ نیشانەیەکیان تێدا دەرناکەوێت، تا چەندساڵێک دواتر یان تا ئەوکاتەی نەخۆشیەکە زۆر توند دەبێت پاشان نیشانەکانی سەرهەڵدەدەن:

- ماندوێتی و بێهێزی.

- دڵ تێکەڵاتن و ڕشانەوە.

- زەردووی (Jaundice) زەردبوونی پێست و چاو.

- کۆبوونەوەی ئاو لە سکدا (Ascites).

- دابەزینی کێش.

- گۆڕانی ڕەنگی دەرهاویشتەکانی لەش (تۆخ بوونی ڕەنگی میز)(کاڵ بوونی ڕەنگی پیسایی).

- سکچوون.

- ئازاری سک.

- خوێن بەربوونی ناوەکی یان تۆپەڵ بوونی خوێن لەناو لەشدا.

- خورانی پێست بە جۆرێک ناتوانیت خۆت بگریت لە نەخوراندنی (Pruritus).

(64)

Alanine Aminotransferase Test (ALT)

پشکنینی فرمان و توانای ئیشکردنی جگەر

ئەم پشکنینە پێوانەی ڕێژەی ALT لە خوێندا. ALT ئەنزیمێکە دروست دەبێت لەلایەن خانەکانی جگەرەوە.

پڕۆتینەکان کە پێیان دەوترێت ئەنزیم یارمەتی جگەر دەدەن لە تێکشکاندنی پرۆتینەکاندا تا لەش بە ئاسانی بتوانێت هەلیمژێت. ALT یش یەکێکە لەو ئەنزیمانە کە ڕۆلێکی سەرەکی هەیە لە مێتابۆلیزمدا کە ئەویش گۆڕینی خواردنە بۆ وزە.

لە حالەتی ئاسایدا ALT لەخانەکانی جگەردایە بەلام کاتێک جگەر زیانی بەردەکەوێت یاخود توشی هەڵئاوسان دەبێت ALT دەچێتە خوێنەوە.ئەمەش وادەکات ڕێژەی سیرەم ALT لە خوێندا بەرز بێتەوە.

پێوانەکردنی ڕێژەی ALT لە خوێندا یارمەتی دکتۆر دەدات لە دیاریکردنی کێشەکانی جگەر و باش کارنەکردنی.

- بۆچی ئەم پشکنینە دەکرێت :

ئەم پشکنینە دەکرێت بۆ دیاریکردنی ئەوەی ئایا کەسێک جگەری ئازاری گەشتبێت یاخود لاوازبوبێت. دکتۆر داوای کردنی ئەم پشکنیە دەکات لەکاتێکدا نیشانەکانی نەخۆشی جگەر لەکەسی نەخۆشدا دیاری ئەدات

- نیشانەکانی نەخۆشی جگەر :

1- زەردوویی(زەردبونی چاو و پێست)

2- دڵ تێکهەڵاتن.

3- ڕشانەوە.

4- ئازار لە بەشی سەرەوەی لای راستی سک.

نەخۆشی جگەر بەگشتی هۆکاری بەرزبونەوەی ڕێژەی ALT لە خوێندا. تەنها بەکردنی ئەم پشکنینە ناتوانرێت نەخۆشی جگەر بەتەواوی دیاری بکرێت بەڵکو بەکردنی کۆمەڵێک پشکنینی تر کە پەیوەندن بە جگەرەوە دەتوانرێت دیاری بکرێت.

❖ ڕێژەی ئاسایی پشکنینەکە : 7 بۆ 40 IU/L

- هۆکاری بەرزی ڕێژەی ALT لەخوێندا :

1- هەوکردنی جگەر یان ڕەقبونی

2- ژەهربوونی قورقوشمی

3- راهێنانی زۆر یاخود برینداربونی توندی ماسولکەکان

4- کەوتنەبەر کاربۆن تێتراکلۆراید 4CCl

5- مردنی خانەکان

6- بەکارهێنانی هەندێ جۆری دەرمان وەک : ستاتین statin, ئەسپرین asprin, barbiturate, nacrotic, antibiotic.

- ئەم پشکنینە بەم ناوانە دەناسرێتەوە :

1. ALT
2. Alanine aminotransferase Test
3. GPT
4. Glutamic Pyruvic Transaminase Test

- ئەم پشكنینە بە دوو ڕێگە ئەنجامدەدرێت :

  - یەكەم :

بەڕێگەی ئامێری شیكارە كیمیایەكان :

ئەم ڕێگەیە تەنە سیرەمی نەخۆشەكە ئامادە دەكەین و دەیكەینە ناو ئامێرەكەوە و ناوی نەخۆشەكەو پشكنینی ALT كە هەڵدەبژێرین و Start دەكەین و پاش چەند خولەكێك ئەنجاممان دەدەنێ ، باوترین ئامێری شیكارە كیمیایەكانیش بریتین لە (Cobas c 111 و Reflotron و Slectra Pro S و Fujifilm .... هتد)

  - دووەم :

بەڕێگەی مانیوڵی :

لەم ڕێگەیەدا سیرەمی نەخۆشەكە ئامادە دەكەین و دواتر بە پێی پڕۆسیجەری ALT كە خۆی و بە ئامێری Spectrophotometer كە پشكنینەكە ئەنجام دەدەین ، پڕۆسیجەر لە شەریكەیەكەو بۆ شەریكەیەكی تر شێوازی ئەنجامدانەكەی دەگۆڕێت.

(65)

Bilirubin test

پشکنینی زەردوویی

لەڕێگەی ئەم پشکنینەوە پێوانەی ڕێژەی بیلیروبین (زەردووی) دەکرێت لە خوێندا ، بیلیروبین ماددەیەکی زەردباوە کە درووستدەبێت لەئەنجامی ئەو کردارە ئاساییەی لەش کە هەلدەستێت بە تێکشکاندنی خڕۆکە سوورەکان ، بیلیروبین لەناو شلەی زەرداو هەیە کەیارمەتیدەرە لە هەرسکردنی خۆراک ، ئەگەر جگەر تەندروست بێت و نەخۆش نەبێت ئەوا زۆربەی ئەو بیلیروبینەی کە هەیە دەیکاتە دەرەوەی لەش ، بەڵام ئەگەر جگەر بەباشی توانای ئیشکردنی نەبێت ئەوا بیلیروبینی زیادە دەچێتە ناو ڕێڕەوی خوێن و دەبێتە هۆی ڕوودانی نەخۆشی زەردوویی (Jaundice) ، زەردویی حاڵەتێکە کە وادەکات پێست و چاو بەرەو زەردباوی بڕوات .

لەڕێگەی ئەم پشکنینەوە دەتوانین دەستنیشانی نەخۆشییەکانی جگەر بکەین هەروەها بۆ دیاریکردنی زەردوویی لەمنداڵی تازە لەدایکبوو ، زۆربەی لە منداڵانی تازە لەدایکبوو تووشی ئەم حاڵەتە دەبن چونکە جگەریان بەتەواوی پێگەشتو و کامڵ نەبووە بۆئەوەی بەتەواوی ئەو بیلیروبینە بکاتە دەرەوەی لەش ، بەڵام خۆشبەختانە ئەم حاڵەتە لای زۆربەی منداڵان مەترسی کەمە و پاش چەند هەفتەیەک باش دەبێت ، بەڵام لە هەندێ حاڵەتی کەمدا کاتێک ڕێژەی بیلیروبین بەڕێژەیەکی زۆر زیاد دەبێت لەخوێندا ئەوا لەوانەیە زیان بە مێشک بگەیەنێت.

- نیشانەکانی نەخۆشی زەردوویی :

1- زەرد هەڵگەڕانی ڕەنگی پێست و سپێنەی چاو

2-ئازاری سک

3- تۆخ بوونی ڕەنگی میز

4- ڕشانەوە

5- تا

6- شەکەتی

7- دابەزینی کێش

8- زەرد هەڵگەڕانی ڕەنگی پیسایی

- کەی پێویست ئەم پشکنینە ئەنجام بدەین ؟

* کاتێک نیشانەکانی زەردویی دەرکەوت ، یان تاریکبونی میز و ئازاری گەدە ، ئەمانە لەوانەیە دەرخەری هەوکردنی جگەر و نەخۆشییەکانی دیکەی جگەر بن.

* بۆ پشکنینی ئەو حاڵەتانەی کە پەیوەندیان هەیە بە بوونی کێشە لە بەرهەمهێنانی خڕۆکە سوورەکان ، بەرزی لە ڕێژەی بیلیروبین لە خوێندا لەوانەیە دەرخەری نەخۆشییەکانی زراو بێت یان ئەو حاڵەتەی کە ناودەبرێت بە hemolytic anemia.

- خوێندنەوەی ئەنجامی ئەم پشکنینە :

ئاساییە ئەگەر ڕێژەیەکی کەمی بیلیروبین لە خوێندا هەبێت ، بەڵام بەرزی ڕێژەی بیلیروبین لەم فەحسەدا ئەوە دەردەخات کە جگەر بەشێوەیەکی باش ئیش ناکات هەروەها ئەو حاڵەتانەی کە پێشتر باسمان کرد ، بەڵام هەندێک جاریش بەرزی بیلیروبین لەوانەیە بەهۆی نەخۆشی نەبێت چونکە هەندێ دەرمان و تەنانەت خۆراکیش ڕێژەی بیلیروبین بەرزدەکەنەوە .لەگەڵ ئەمانەشدا کاتێک دکتۆر گوومانی هەبوونی نەخۆشییەکانی جگەری بوو ئەوا پێویستە لەگەڵ ئەنجامدانی ئەم پشکنینەدا کۆمەڵێک پشکنینی دیکەش ئەنجامبدات بۆ دڵنیابوونەوە وەک کۆمەڵە پشکنینی هەلسەنگاندنی ئیش و فرمانی جگەر Liver function tests ئەوانیش بریتین لە GOT , GPT , ALP , GGT

تێبینی/ لە ڕێگەی پشکنینی میزەوە دەتوانین پشکنینی paleی بیلیروبین بکەین

❖ ڕێژەی ئاسایی ئەم پشکنینە:

Total bilirubin:(0.1 - 1.2 mg/dL)

(66)

Total Protein

پشکنینی پڕۆتین

پرۆتین یەکێک لە گرنگترین پێکهاتەکانی لەشی مرۆڤە، کە بەشداری دەکات لە پێکهێنانی بەشێکی زۆر لە شانە و خانەکانی لەش، ڕۆڵیکی گرنگیش دەگێڕێت لە زیندەچالاکیەکان دا و پێویستە بۆ گەشە و گەورەبوون و تەندروستی لەش، پرۆتین لە لەشدا بەردەوام هەڵدەوەشێنرێت بۆ ئەمینۆئەسید (Amino Acids) بۆ بەرهەمهێنانی پرۆتینی نویٰ ی وەک هۆرمۆن و ئەنزیم...هتد کە بەهۆیانەوە لەش بە هاوسەنگی دەمێنێتەوە.

.

- شیکاری (Total Protein) : بڕی پرۆتینی گشتی لەش نیشان دەدات واتە کۆی گشتی ئەلبۆمین (Albumin) و گڵۆبیوڵین(Globulin) دەگرێتەوە.

- شیکاری (Albumin) : تەنها بڕی پرۆتینی جۆری ئەلبۆمین نیشان دەدات.

* لەمەشەوە دەتوانرێت بە هاوکێشەیەکی بیرکاری ساکار ڕێژەی گڵۆبیوڵینەکان دیاری بکرێت، کە ئەمەش سوودی لێوەردەگیرێت بۆ هەژماری ڕێژەیی (ئەلبۆمین\گڵۆبیوڵین) (Albumin/Globulin Ratio).

- جۆرەکانی پرۆتینی لەش:

بەگشتی پرۆتینەکانی لەش دەکرێن بە دوو گروپی سەرەکییەوە، ئەلبۆمین (Albumin) و گڵۆبیوڵین(Globulin).

* ئەلبۆمین(Albumin): نزیکەی زیاتر لە 60% ی هەموو پرۆتینی لەش پێکدێنێت، لەلایەن جگەرەوە بەرهەمدێت و چەندین فرمانی گرنگی هەیە لە لەشدا، کە گرنگترینیان هەڵگرتن و

گواستنەوەی گەرد و ئایۆن و گەردەکانی دەرمانە و وەکو سەرچاوەیەکی ئەمینۆ ئەسید (Amino Acids) بۆ خانەکان ڕۆڵ دەگێڕێت، و هاوسەنگی شلەی لەش(Osmotic Pressure) ڕادەگرێت و یارمەتی زووچاک بوونەوە و گەشە کردنی شانەکانی لەش دەدات.

* گلۆبیولین (Globulin): هەرچی پرۆتینەکانی ترە کە نزیکەی 40% ی هەموو پرۆتینی لەش دەگرێتەوە، هەندێکیان لەلایەن جگەر و هەندێکیان لەلایەن سیستمی بەرگری لەشەوە بەرهەمدێن، کە چەندین فرمانی جیاوازیان هەیە لەوانە پێکهێنانی دژەتەنەکان، هۆرمۆن، ئەنزیم و هەندێک جار وەک پرۆتینی گوێزەرەوەش ڕۆڵ دەگێڕن یان دەچنە پێکهاتەی خرۆکە سورەکان و کانزاکانی وەک ئاسن دەگوازنەوە و یارمەتی لەش دەدەن بۆ بەرنگاربونەوەی نەخۆشی و هەوکردن.

هەژماری ڕێژەیی (Albumin/Globulin (A/G)Ratio):
هەژمارێکی ڕێژەییە لەنێوان بڕی ئەلبۆمین (Albumin) و گلۆبیولین (Globulin) دا دەردەکرێت، کە بڕی زیادبوون و کەمبوون لە جۆری پرۆتینەکاندا دیاری دەکات، لە کەسێکی ئاساییدا هەمیشە بڕی ئەلبۆمین (Albumin) زیاترە لە بڕی گلۆبولین (Globulin)، هەربۆیە هەژمارە ڕێژەییەکە پێویستە لە یەک زیاتر بێت.

- کەی و بۆچی ئەم شیکاریانە ئەنجام دەدرێت؟

شیکاریەکانی (Albumin)(Total Protein) یەکێکن لەو شیکاریانەی کە پێویستە ساڵانە ئەنجام بدرێت یەکێک لە گروپی شیکاریە پێویست و (گشتی)یەکانە (Comprehensive Metabolic Panel (CMP)) کە دەرخەرێکی باشن بۆ چاودێری و باش کارکردنی جگەر و گورچیلەکان، بەتایبەت لەکاتی دەرکەوتنی چەند نیشانەیەکی وەک:

* بێهێزی و ماندوێتی.
* دابەزینی لەناکاو و بێ پلانی کێش.
* ئاوسانی لەش و کۆبونەوی ئاو لە لەشدا بەتایبەت پاژنە و مەچەک و ورگ (Ascites) و سییەکان

.(Pulmonary Edema)

* دەرکەوتنی نیشانەکانی نەخۆشی جگەر یان گورچیلە.

* دەرکەوتنی نیشانەکانی بوونی هەوکردنی زۆر و گرفتی خۆراکی.

❖ ڕێژەی ئاسایی Total protein : 6.4-8.3 g/dL

❖ ڕێژەی ئاسایی Albumin : 3.5-5.0 g/dL

- بڕی پرۆتینەکان دەکرێت بەهۆی چەندین هۆکارەوە کارتێبکرێن وەک:

* باساڵاچوون.

* دووگیانی.

* بەکارهێنانی هەندێک جۆری چارەسەری لەوانە(Estrogens, Androgens, Insulin).. هتد

* کەوتن لە جێگادا بۆ ماوەیەکی درێژ.

* نەخواردنی خواردن و خواردنەوەی پێویست.

* نەشتەرگەری.

- مانایی شیکاریەکان چی دەگەیەنێت؟

* بەرزی ڕێژەی (Albumin) دەکرێت بەهۆی لەدەستدانی ئاوێکی زۆرەوە بێت (Dehydration).

* بەرزی ڕێژەی (Total Protein) دەکرێت بەهۆی وشکبوونەوە یان هەر هۆکارێکی تری نائاسایی بێتە هۆی بەرهەم هێنانی یان کەڵەکە بوونی پرۆتین وەک هەوکردنی ماوە درێژ وەک ئایدز (HIV) و هەوکردنی جگەری ڤایرۆسی (HBV)(HCV) یان بوونی گرفت لە کاری مۆخی ئێسک دا وەک (Multiple Myeloma).

- کەمی ڕێژەی (Albumin):

* خراپی هەڵمژین لە ڕیخۆڵەکانەوە وەک (Celiac Disease)(Crohn's disease).

* نەخۆشیەکانی جگەر و گورچیلە.

* نەخۆشیەکانی سیستمی بەرگری لەش (Autoimmune Disease) وەک ( )(Lupus
.(Rheumatoid Arthritis

* کەم خواردنی پرۆتین.

* نەخۆشی (Hodgkin's Lymphoma).

* شەکرەی کۆنترۆڵ نەکراو.

* زیاد لە پێویست کارکردنی ڕژێنی پەریزاد (غودە) (Hyperthyroidism).

* سەکتە و نەخۆشیەکانی دڵ.

- کەمبوونی بڕی (Total Protein):

* نەخۆشیەکانی جگەر و گورچیلە.

* خوێنبەربوون.

* خراپی سیستمی خۆراکی.

* خراپی کرداری هەڵمژین لە ڕیخۆڵەکاندا وەک (Crohn's Disease)(Celiac Disease) یان هەوکردنی ڕیخۆڵەکان.

* سوتانی بەشێکی زۆری لەش

(67)

Gamma-Glutamyl Transferase (GGT)

ئەم ئەنزیمە بوونی هەیە لە خانەکانی جگەر و گورچیلە و پەنکریاس

- ڕێژەی ئەنزیمەکە بەرز دەبێتەوە لەم حاڵەتانەدا :

١- نەخۆشیە کورت و درێژخایەنەکانی جگەر شێرپەنجەی جگەر

٢- نەخۆشیەکانی جگەر بەهۆی خواردنەوە کحولیەکان

٣- هەوکردنی پەنکریاس کە حاڵەتێکی دەگمەنە

Urine chemistry 24 hour

(68)

Creatinine Test

پشکنینی توانای ئیشکردنی گورچیلەکان

پشکنینی کریاتینین بریتییە لە پشکنینی کردنی بڕی کریاتینین لە (خوێن و میز)دا ،کریاتینین پێکهاتەیەکی کیمیاییە لە ئەنجامی تێکشکانی کریاتینین بۆ دەستکەوتنی وزە لەلایەن ماسولکەکانەوە بەرهەم دێت ،لەش بڕی زۆری کریاتینین لە لایەن جگەرەوە بەرهەم دێنێت و بڕێکی کەمی کریاتینین لەرێگەی خواردنەوە وەردەگیرێت وەک (گۆشت) و لە ماسولکەکاندا هەڵدەگیرێت. هەردوو (Creatine) (Creatinine) لەلەشدا بە بڕێکی جێگیر هەن(لە کەسێک بۆ کەسێکی تر بڕەکەی جیاوازە و بەستراوە بە قەبارەی لەش و بڕی ماسولکەکانەوە) ، گورچیلە ڕێژەی کریاتینین لەلەشدا ڕێکدەخات وکریاتینین ی بەرهەمهاتوو لەلایەن ماسولکەکانەوە فڕێ دەداتە دەرەوەی لەش (بۆ ناو میز). هەربۆیە بوونی بڕێکی ئاسایی کریاتینین لە خوێندا ئاماژەیەکی باشە بۆ تەندروستی گورچیلەکان. ئەگەر گورچیلە بە باشی کار نەکات ئەوا بڕی کریاتینین لە خوێندا زیاد دەکات

❖ ڕێژەی ئاسای پشکنینەکە :

ڕێژەی کریاتینین بە گشتی لە پیاواندا زیاترە بە بەراورد بە ئافرەت و منداڵ بەهۆی (قەبارەی لەش و بڕی ماسوولکەوە).

پیاو : (0.6 to1.2 mg/dL).

ئافرەت : (0.5 to1.0 mg/dL).

منداڵ : (0.5 to1.0 mg/dL).

لەوکەسانەی یەک گورچیلەیان هەیە یان یاری ئاسن ئەنجام دەدەن و پرۆتین و مادەی وزە بەخش بەکار دێنن دەکرێت ڕێژەی (Creatinine) تا (mg/dL1.6) ئاسایی بێت.

بەڵام ئاسایی نییە ئەگەر کەسێک بڕی کریاتینین بۆ نمونە (mg/dL0.6) بێت و پاش ماوەیەکی کەم بەرز بێتەوە بۆ (mg/dL1.0) ، هەرچەندە هەردوو ڕێژەکە ڕێژەی ئاسایی تێنەپەڕاندووە بەڵام بەرز بوونەوەکەی نائاساییە.

- ماددەی Creatine :

ماددەی کریاتین پێکهاتەیەکی کیمیاییە بەشداری دەکات لە چالاکی لەکاتی گرژبووندا (بۆ دەست کەوتنی وزە)، ڕۆژانە نزیکەی 2% ی کریاتین ی لەش دەگۆڕدرێت بۆ کریاتینین لە ئەنجامی کار و چالاکی ماسوولکەکان و بڕی کریاتینینی بەرهەم هاتوو لەلایەن گورچیلەوە فڕێ دەردێتە دەرەوەی لەش (گورچیلە بڕی کریاتینین لە خوێندا بە جێگیری ڕادەگرێت) ، لەبەر ئەوەی بڕی ماسوولکەکان جێگیرە (لەکەسێکی ئاساییدا) هەربۆیە بڕی کریاتینین پێویستە بە جێگیری بمێنێتەوە.

- کەی پشکنینی Creatinine ئەنجام دەدرێت ؟

پشکنینی کریاتینین پشکنینێکر گرنگە و بە گشتی هەموو کەسێک پێویستە شەش مانگ جارێک ئەم پشکنینە ئەنجام بدات تا لە تەندروستی گورچیلەکانی ئاگاداربێت. بەگشتی لەم بارودۆخانەدا پێویستە ئەنجام بدرێت:

1- کاتێک کەسێک نیشانەی نەخۆشیەکانی گورچیلەی تیادا دەردەکەوێت.

2- لەو کەسانەی نەخۆشی گورچیلەیان هەیە یان گورچیلەیان بۆ چێندراوە پێویستە (مانگانە یان چەند مانگ جارێک) شیکاریەکە ئەنجام بدەن.

3- لەکاتی بەکارهێنانی ئەو دەرمانانەی کە کاریگەری لاوەکیان هەیە لەسەر گورچیلە.

4- لەکاتی هەبوونی ئەو نەخۆشیانەی کە کار لە فرمانی گورچیلە دەکەن وەک (بەرزی فشاری خوێن ، شەکرە).

5- لە کاتی بەکار هێنانی کەپسولی پاڵپشتی و دەرمانە مێتابۆلیکیەکان وەک (دەرمانەکانی

دابەزاندن و زیادکردنی کێش یان پرۆتین و مادەی وزە بەخش لەلایەن ئەو کەسانەی یاری ئاسن دەکەن).

6- لەو کەسانەی گرفتی گوچیلەیان هەیە و چارەسەری وەردەگرن بۆ چاودێری کردنی کاریگەری چارەسەریەکە.

7- لەکاتی ئەنجامدانی شیکاری تیشکی کە بە (ملەوەن ناسراوە) و (CT scan) کە پێویستی بە پیدانی جۆرە دەرمانێکە کە کاریگەری لاوەکی لەسەر گورچیلە دەبێت.

- نیشانەکانی نەخۆشیەکانی گورچیلە:

1- گۆڕانی ڕەنگی میز (قاوەیی بوون یان شیری بوون) ڕەنگەکەی و کەفکردن و بوونی خوێن لە میزدا.

2- کەمبوونەوەی بڕی میزکردن لە بڕی ئاسایی.

3- ماندوێتی ، گرفتی لەکاتی خەوتندا.

4- ئاوسانی لەش بە تایبەتی (دەموچاو ، ژێر چاو ، پاژنەو پێیەکان ، دەست و مەچەک)

5- گرفت لەکاتی میزکردن (سوتانەوە ، هەستکردن بە خاڵی نەبوونەوەی میزەڵدان)

6- ئازاریی بەشی خوارەوەی پشت خوار دواین پەراسوو.

- بەرزی ئەنجامی پشکنینەکە :

(مانایی وایە گورچیلە بە باشی کاری فڕێدانەدەرەوەی (Creatinine) ئەنجام نادات) ئەویش بەهۆی چەند هۆکارێکەوەیە لەوانە

1- لەکاتی بوونی گرفت لە گورچیلەکاندا و تێکچوونی فرمانی گورچیلە : (ئاوسانی خوێنبەرەکانی گورچیلە (Glomerulonephritis) ، هەوکردنی گورچیلە (Pyelonephritis) ، مردنی خانەکانی گورچیلە بەهۆی ژەهراوی بوون یان دەرمانەوە (Tubular Necrosis).

2- لەکاتی گەورەبوونی پرۆستات یان بوونی بەردی گورچیلە (دەبێتە هۆی گیرانی ڕێڕەی میز و گرفت بۆ کاری گورچیلە دروست دەکات).

3- کەمبوونەوەی بڕی خوێنی گەیشتوو بە گورچیلە بەهۆی (وشکبوونەوە ، نەخۆشی دڵ ،

(Atherosclerosis) ، شەکرە).

4- سوتانی بڕێکی زۆری (Creatine) لەلایەن ماسولکەکانەوە یان خواردنی خۆراکی دەوڵەمەند بە پرۆتین.

- نزمی ئەنجامی پشکنینەکە :

کەمبوونی بڕی (Creatinine) تاڕادەیەک دەگمەنە و لەکاتی نەخۆشی و لاوازبوون و پوکانەوەی ماسوولکەکاندا وەک (Myasthenia Gravis or Muscular Dystrophy) بڕی (Creatinine) کەم دەبێتەوە ، یان کەمی بڕی پرۆتین لە ژەمەخۆراکی ڕۆژانەدا ، هەندێک جار بەهۆی نەخۆشیەکانی جگەرەوە بڕی بەرهەم هێنانی (Creatine) لەلایەن جگەرەوە کەم دەبێت ، هەندێک جار لەکاتی سکپڕیدا بڕی (Creatinine) کەم دەبێتەوە و دوای منداڵبوون ئاسایی دەبێتەوە.

- چۆنیەتی ئەنجامدانی پشکنینەکە بە ڕێگای مەنیوێڵ بە ئامێری spectrophotometer :

سەرەتا سپێکتۆفۆتۆ میتەرەکە دا بگیرسێنە با گەرم ببێت

ئینجا دووووو تیوبی 5 مل ی ئەهێنین (خان تیوب) و دوانیان لەسەری ئەنوسین T واتا تێست..یا بۆنەخۆش هەر ناوێک کە خۆت لێ ی تێ بگەیت ..وە تیوبی دووەمیان B واتا بلانک 1 مل لە d.w ی تێ ئەکەین بۆ ئەوەی سپێکتۆفۆتۆمیتەرەکەی پێ سفر بکەینەوە و حازر بێ بۆ خوێندنەوە لەسەر شپۆلی 505 نانۆ مەتر ئەیخوێنینەوە

ئینجا 0,1 مل لە سیرەم ئەخەینە تیوبی T نەخۆشەکە و تێکی ئەدەین و ئەیخوێنینەوە ئینجا دەری ئەکەین و 60 چرکەی ڕێک بێ دواکەوتن دیسان ئەیخوێنینەوە

بەشێوەیەک خوێندنەوەی یەکەم ئەنوسین Ab 1 و خوێندنەوەی دووەم ئەنوسین 2Ab

ئینجا بەم شێوەیە AB دەر ئەکەین..

Ab2-Ab1

وە بەم شێوەیەش حساباتەکە ئەکەین

Creatinine mg\dl=AB\standard*N

بە جۆرێ..N=2 ئەمە ئەگەر یەک ژمارە دوای فاریزە یاخو تەنها خانەی یەکانی وەر بگریت دوای فاریزە

یان N=20ئەمە ئەگەر دوو ژمارە یاخود خانەی یەکانی و دوانی دوای فاریزە وەر بگریت

- وە ئەگەر لە 25 زیاتر بو ئەبێ دووبارە بکرێتەوە

وەستانداردەکەش پێشتر دەرکراوە..یاخود خۆشت ئەتوانی دەری بکەیت بەم شێوەیە وەک سیرەمی نەخۆشەکە 1 مڵ لە ڕیگێنت ئەخەیتە تیوبێکەوە و 0,1 لە ستاندارد تێ ئەکەین و جوان تێکی ئەدەیت و ڕاستەوخۆ ئەینوسین و ئەبێت بە ستاندارد

(69)

Calcium

شیکاری کالیسیۆم

شیکاری کالیسیۆم بریتیە لە دیاریکردنی ڕێژەی کالیسیۆم لە خوێن دا، کالیسیۆم یەکێک لە گرنگترین کانزانکانی لەش و چەندین فرمانی گرنگی هەیە، لەوانە دەچێتە پێکهاتەی ئێسک و ددان و یارمەتیدەرێکی بنچینەییە بۆ کاری کۆئەندامی دەمار و ماسولکە و دڵ.

لەش زیاتر لە هەموو کانزاکانی تر پێویستی بە کالیسیۆم هەیە (لەڕووی بڕەوە)، پێویستە ڕۆژانە (1000 بۆ 1300 میلیگرام) کالیسیۆم وەربگیرێت، نزیکەی 99% ی کالیسیۆمی لەش دەچێتە پێکهاتەی ئێسک و لەوێدا پاشەکەوت دەکرێت، هەرچی 1% ەکەی ترە لە خوێندایەو دابەش دەبن بەسەر دوو جۆردا:

* کالیسیۆمی گشتی (Total Calcium) بڕی کالیسیۆمی پێوەبەندبووە بە پرۆتینێکی دیاریکراوەوە.
* ئایۆنایز کالیسیۆم (Ionized Calcium): بڕی کالیسیۆمی سەربەستی ناو خوێن دیاری دەکات (کە بە پرۆتینەکانەوە نەبەستراون) و جۆرە چالاکەکەی کالیسیۆمە.

- کەی شیکاری (Calcium) ئەنجام دەدرێت؟

* لەکاتی دەرکەوتنی نیشانەکانی کەمبوون یان زیاد بوونی بڕی کالیسیۆم، یان نارێکی لە کاری ڕژێنی (Parathyroid) و زیاد کار کردنی ڕژێنی پەیرزاد (غودە)(Thyroid)، بوونی نەخۆشیەکانی گورچیلە (بەردی گورچیلە) و ئێسک (ئازاری ئێسک) و دەمار و دڵ و سڕ بوونی دەم و لێو و پەنجەکان و هەندێک جۆری شێرپەنجەدا یان پاش وەرگرتنی (کالیسیۆم و ڤیتامین دی) پێویستە شیکاری کالیسیۆم ئەنجام بدرێت.

❖ ڕێژەی ئاسایی کالیسیۆم:

Total Calcium: 9.6-10.6 mg/dL.

Ionized Calcium: Children: 4.8 to 5.52 mg/dL.

Adults: 4.64 to 5.28 mg/dL.

- **نیشانەکانی بەرزی ڕێژەی کالیسیۆم (Hypercalcemia):**

*** دڵ تێکەڵاتن و ڕشانەوە. * زوو زوو میزکردن و تینوێتی بەردەوام. * ئازاری سک و قەبزی.**

*** نەمانی تەرکیز و بێتاقەتی. * ماندوێتی و بێهێزی.**

- **نیشانەکانی کەمی ڕێژەی کالیسیۆم (Hypocalcemia):**

*** گرژبوون و تەشەنوجی مەسولکەکان. * ناڕێکی لێدانی دڵ.**

*** لاواز بوونی هەستی بەرکەوتن و سڕ بوونی لێو و پەنجەکان.**

*** ئازاری ئێسک. * هەندێک جار دەبێتە هۆی دروست بوونەوەی بەردی گورچیلە.**

▪ **مانای شیکاریەکە چی دەگەیەنێت:**

- **بەرزی ڕێژەی کالیسیۆم (Hypercalcemia) دەکرێت نیشانەبێت بۆ:**

*** زیاد کار کردنی ڕژێنی (Parathyroid).**

*** نەخۆشی (Paget's Disease)(نەخۆشیەکی ئێسکە).**

*** زیاد وەرگرتنی کالیسیۆم لە ڕێگەی خواردن و دەرمانەوە.**

*** هەندێ جۆری شێرپەنجە.**

*** نەخۆشی گورچیلە.**

*** نەخۆشی سیل کە بەهۆی بەکتریای (Mycobacterium tuberculosis) تووشدەبین.**

*** زۆری ڕێژەی ڤیتامین دی (Vitamin D).**

- نزمی ڕێژەی کالسیۆم(Hypocalcemia):

* لاوازی کاری ڕژێنی (Parathyroid).
* کەمی ڤیتامین دی (Vitamin D).
* کەمی ڕێژەی توخمی مەگنیسیۆم (Magnesium).
* هەوکردنی پەنکریاس (Pancreatitis).
* نەخۆشی گورچیلە.
* گرفتی هەڵمژینی کالیسیۆم لە ڕیخۆڵەکانەوە، وەرگرتنی برێکی کەم لە کالیسیۆم لە ڕێگەی ژەمە خۆراکیەکانەوە.
* زیادبوونی ڕێژەی فۆسفۆڕ(Phosphorus).

- خۆراکە دەوڵەمەندەکان بە کالیسیۆم:

* تۆوی ڕووەکەکان وەک (کونجی و بادەم... هتد)   * شیر و بەرهەمەکانی (ماست و پەنیر ...هتد)
* ماسی.   * هێلکە.   * نیسک و فاسۆلیا و پاقلەمەنیەکان.
* سەوزە (سپیناخ و برۆکلی ...هتد).
* هەنجیر.   * ڕێواس.

(70)

Protein C

شیکاری پڕۆتین سی

شیکاریی (Protein C) سوودی لێ وەردەگیرێت بۆ دەستنیشانکردنی ڕێژەی (Protein C) لە خوێندا، (Protein C) یەکێکە لە گرنگترین پرۆتینەکان کە بەشێوەیەکی سروشتی لەلایەن جگەرەوە دروست دەکرێت، وەک دژەمەیاندنێکی سرووشتی کاردەکات (Anticoagulant) و نایەڵێت خوێن بەشێوەیەکی ناتەندروست و ناڕێک لەناو لەشدا بمەیەت و هاوسەنگی کرداری مەیاندنی خوێن ڕادەگرێت ، لەکاتی کەمبوونەوەی بڕی (Protein C) لە لەشدا دەبێتە هۆی زیادبوونی مەترسی خوێن مەیین (تۆپەڵبوونی خوێن لەناو مللولە خوێندا) بەتایبەتی لە ئافرەتانی دووگیاندا.

- پرۆتین سی (Protein C):

پرۆتین سی (Protein C) پلازما پرۆتینێکی گرنگە کە بەشێوەیەکی سروشتی لە لەشدا لەلایەن جگەرەوە دروست دەکرێت ، لەش بۆ بەرهەم هێنانی ئەم پرۆتینە پشت بە (Vitamin K) دەبەستێت، پرۆتین سی (Protein C) بە یارمەتی پرۆتین ئێس (Protein S) کاردەکات و پێکەوە ڕێگری دەکەن لەهەر خوێن مەینێکی نائاسایی و کۆنتڕۆڵی چالاکیەکانی هەریەک لە فاکتەر پێنجی چالاککراو (Factors Va) و فاکتەر هەشتی چالاککراو (Factors VIIIa) دەکەن، لە سیستمی خوێن مەیندا و یارمەتیدەر دەبێت لە ڕاگرتنی هاوسەنگی لە خوێن مەیندا .

بەشێوەیەکی ئاسایی لەکاتی برینداربوونی مللولەکانی خوێن ، پرۆسەیەکی سروشتی لەلەشدا چالاک دەبێت (Hemostasis)بۆ سارێژبوون و وەستاندنی خوێنبەربوون، خەپلەکانی خوێن (Platelets) بە هاوکاری پرۆتینەکانی بەرپرس لە مەیاندن (Coagulation Factors) کە یەک بەدوای یەک چالاک دەبن بۆ سارێژبوونی برینداریەکە. پرۆتین سی (Proteins C) بە هاوکاری پرۆتین ئێس (Protein S) پاش سارێژبوونی برینەکە کۆنترۆڵی مەیاندنەکە دەکەن بە

بەڕاگرتنی هەریەک لە فاکتەر پێنج و فاکتەر هەشتی چالاککراو (Factors Va & VIIIa).کەمی ڕێژەی پرۆتین سی (Proteins C) دەبێتە هۆی سەرهەڵدانی چەندین گرفتی پەیوەست بە مەیاندنەوە (Excessive Clotting Disorder) و هەندێک جار مەیاندنی ناوەکی دروست دەبێت و بەبێ بوونی برین و دەبێتە مەترسی لەسەر ژیان.

- بەگشتی دوو جۆر نائاسایی بوون لە پرۆتین سی (Proteins C) دا ڕوودەدات:

* جۆری یەکەم (Type I): کەمبوونی ڕێژەی پرۆتینەکە.
* جۆری دووەم (Type II): ڕێژەی ئاسایی پرۆتینەکە بوونی هەیە بەڵام چالاکی پرۆتینەکە کەم دەکات و توانایی چوونە نێو سیستمی مەیاندنی نامێنێت. (لە جۆری یەکەم کەمترە).

- هۆکار و مەترسیەکانی کەمی پرۆتین سی (Proteins C):

هۆکاری کەمی پرۆتین سی (Proteins C) دەکرێت بۆماوەیی بێت (لە باوانەوە بۆ نەوەکان بگوازرێتەوە) و بەهۆی بوونی گۆڕانێکی بۆماوەیی (Mutations) لە جینی (PROC gene) ڕووبدات کە دەبێتە هۆی تێکچوونی (فرمانی و بڕی) پرۆتینەکە. یان بەهۆی یەکێک لەم هۆکارانەوە ڕەنگە بڕی پرۆتینەکە کەم بکات.

* وەرگرتنی دەرمانی تایبەت بە خوێن (ڕوونکردنەوە) (Anticoagulant Therapy) وەک (Warfarin).
* بوونی نەخۆشی جگەر و گورچیلە و لەکارکەوتنیان.
* کەمی ڤیتامین کەی (Vitamin K).
* بڕیین و لێکردنەوەی بەشێك لە ڕیخۆڵەباریکە.
* بەکارهێنانی زۆری ئەنتی بایۆتیک (Antibiotics).

* خانەی شێرپەنجەیی و بەکارهێنانی هەندێک چارەسەری کیمیایی.

* هەوکردن (Sepsis).

* ڕوودانی مەیاندنێکی زۆر لە بەشێکی لەشدا (دەکرێت بەهۆی بریندار بوون یان نەشتەرگەریەوە بێت).

* بوونی ڤایرۆسی ئایدز (HIV).

* لەکاتی سکپڕیدا.

- هەندێک جار بارودۆخەکان کاتین و پاش ئاسایی بوونەوەی بارودۆخی کەسەکە بڕی پرۆتینەکە ئاسایی دەبێتەوە.

- مەترسیەکانی کەمی پرۆتین سی (Proteins C):

هەندێک جار کەمی پرۆتین سی (Proteins C) هیچ مەترسیەکی تەندروستی دروست ناکات ، بەڵام دەکرێت چەندین گرفتی تەندروستی بەدوای خۆیدا بێنێت وەک:

* کاتێک بڕی (Proteins C) زۆر کەم بێت ڕاستەوخۆ دوای لەدایک بوون دەکرێت ببێتە هۆی ((Purpura Fulminans)(Disseminated Intravascular Coagulation (DIC) لە منداڵی ساوادا ، هەندێک جاریش دەکرێت تا هەرزەکاری هیچ نیشانەیەکی دەرنەکەوێت.

* لەوکەسانەی کە بڕی پرۆتینەکە مامناوەندە دەکرێت هیچ گرفتێکی تەندروستی دروست نەکات تا ئەوکاتەی بەهەر هۆکارێک بڕەکەی کەمتردەبێت لە بڕی پێویست، دەبێتە هۆی:

- تۆپەڵبوون و مەینی خوێن لە لە نێو مللولەکانی خوێندا (بە تایبەت لە مللولەکانی ژێرپێست دا) (Deep Vein Thrombosis) نیشانەکانی: (ئازار و نەرم بوون و ئاوسانی دەست و قاچ ، شینبوونەوەی بێ هۆکاری پێست).
- گیرانی بۆری خوێنی سییەکان (Pulmonary Embolism) نەگەیشتنی خوێن بە سییەکان نیشانەکانی: (هەناسەبڕکێ و هەناسە توندی ، ئازاری سنگ لەکاتی هەناسە داندا ، دڵ پەلەپەل کردن و لێدانی دڵی نارێک ، بورانەوە و لە هۆش چوون و کۆکەی خوێناوی).
- دروست بوونی گرفت لەکاتی سکپڕیدا (بەهۆی تۆپەڵ بوونی خوێنەوە).
- خوێن بەربوونی نائاسایی (کە دەبێتە هۆی شینبوونەوە) لە بەشە جیاوازەکانی لەشدا.
- مەترسی لەسەر ژیان بەهۆی وارفارینەوە (Warfarin).
- گیرانی مللولە باریکەکانی مێشک بەهۆی خوێنی تۆپەڵ بووەوە.

- مانایی شیکاریەکە چی دەگەیەنێت:

بەگشتی شیکاریی بۆ ڕێژەی پرۆتینەکە دەکرێت:

- ڕێژەی ئاسایی پرۆتینەکە نیشانەیە بۆ ڕێک و پێکی سیستمی مەیاندنی خوێن (ئەگەر بەشەکانی تری سیستمەکە گرفتی نەبێت).
- کەمی ڕێژەی پرۆتینەکە مانایی بوونی گرفتە لە سیستمی مەیاندن و کۆنترۆڵ کردنیدا (دەبێتە هۆی زیادبوونی مەترسیەکانی مەیاندنی خوێن و گیرانی مللولەکانی خوێن).
- بەرزبونی ڕێژەی پرۆتینەکە بەگشتی گرفتێکی تەندروستی مەترسیدار دروست ناکات.

(71)

Protein S

شیکاری پڕۆتین ئێس

شیکاریی (Protein S) سوودی لێ وەردەگیرێت بۆ دەستنیشانکردنی ڕێژەی (Protein S) لە خوێندا، (Protein S) یەکێکە لە گرنگترین پرۆتینەکان کە بەشێوەیەکی سروشتی لەلایەن جگەرەوە دروست دەکرێت، وەک دژەمەیاندنێکی سرووشتی کاردەکات (Anticoagulant) و نایەڵێت خوێن بەشێوەیەکی ناتەندروست و نارێک لەناو لەشدا بمەیەت و هاوسەنگی کرداری مەیاندنی خوێن ڕادەگرێت ، لەکاتی کەمبوونەوەی بڕی (Protein S) لە لەشدا دەبێتە هۆی زیادبوونی مەترسی خوێن مەیین (تۆپەڵبوونی خوێن لەناو مللولە خوێندا) بەتایبەتی لە ئافرەتانی دووگیاندا.

- پرۆتین ئێس (Protein S):

پرۆتین ئێس (Protein S) پلازما پرۆتینێکی گرنگە بە دوو شێوە هەیە لە لەشدا (Free)(Bound)، لەش بۆ بەرهەم هێنانی ئەم پرۆتینە پشت بە (Vitamin K) دەبەستێت، پرۆتین ئێس (Protein S) بە یارمەتی پرۆتین سی (Protein C) کاردەکات و یەکدەگرن پێکەوە ڕێگری دەکەن لەهەر خوێن مەینێکی نائاسایی و کۆنترۆڵی چالاکیەکانی هەریەک لە فاکتەر پێنجی چالاککراو (Factors Va) و فاکتەر هەشتی چالاککراو (Factors VIIIa) دەکەن، لە سیستمی خوێن مەیندا و یارمەتیدەر دەبێت لە ڕاگرتنی هاوسەنگی لە خوێن مەیندا ، کەمی ڕێژەی پرۆتین ئێس (Proteins S) دەبێتە هۆی سەرهەڵدانی چەندین گرفتی پەیوەست بە مەیاندنەوە (Excessive Clotting Disorder) و هەندێک جار مەیاندنی ناوەکی دروست دەبێت و بەبێ بوونی برین و دەبێتە مەترسی لەسەر ژیان.

- پرۆتین ئێس (Protein S) بە دوو شێوە دەردەکەوێت لە خوێندا (Total)(Free Protein S Protein S)، بەڵام تەنها (Free Protein S) توانای یەکگرتنی هەیە لەگەڵ پرۆتین سی

(Protein C) دا.

* پێویستە هەردووک (Total Protein S)(Free Protein S) لە بڕ و فرماندا ئاسایی بن.
*دەکرێت بڕی (Total Protein S) ئاسایی بێت بەڵام بڕی (Free Protein S) کەم بێت.
* دەکرێت هەردووکیان پێکەوە بڕو چالاکیان کەم بکات.

- بەگشتی سێ جۆر نائاسایی بوون لە پرۆتین ئێس (Proteins S) دا ڕوودەدات:

* جۆری یەکەم (Type I): کەمبوونی ڕێژەی پرۆتینەکە.
* جۆری دووەم (Type II): ڕێژەی ئاسایی پرۆتینەکە بوونی هەیە بەڵام چالاکی پرۆتینەکە کەم دەکات.
* جۆری سێهەم (Type III): ڕێژەی (Total Protein S) ئاساییە بەڵام ڕێژەی (Free Protein S) نائاسایی دەبێت.

- هۆکار و مەترسیەکانی کەمی پرۆتین ئێس (Proteins S):

هۆکاری کەمی پرۆتین ئێس (Proteins S) دەکرێت بۆماوەیی بێت (لە باوانەوە بۆ نەوەکان بگوازرێتەوە) و بەهۆی بوونی گۆڕانێکی بۆماوەیی (Mutations) لە جینی (PROS1 gene) ڕوودەدات کەدەکەوێتە سەر کرۆمۆسۆمی سێ (3 chromosome) ، دەبێتە هۆی تێکچوونی (فرمانی و بڕی) پرۆتینەکە.

- مەترسیەکانی کەمی پرۆتین ئێس (Proteins S):

هەندێک جار کەمی پرۆتین ئێس (Proteins S) هیچ مەترسیەکی تەندروستی دروست ناکات ، بەڵام دەکرێت چەندین گرفتی تەندروستی بەدوای خۆیدا بێنێت وەک:
* کاتێک بڕی (Proteins S) زۆر کەم بێت ڕاستەوخۆ دوای لەدایک بوون دەکرێت ببێتە هۆی (Disseminated Intravascular Coagulation (DIC)((Purpura Fulminans)) لە منداڵی

ساوادا ، هەندێک جاریش دەکرێت تا هەرزەکاری هیچ نیشانەیەکی دەرنەکەوێت.

- لەوکەسانەی کە بڕی پرۆتینەکە مامناوەندە دەکرێت هیچ گرفتێکی تەندروستی دروست نەکات تا ئەوکاتەی بەهەر هۆکارێک بڕەکەی کەمتردەبێت لە بڕی پێویست، دەبێتە هۆی:

- تۆپەڵبوون و مەینی خوێن لە لە نێو مللولەکانی خوێندا (بە تایبەت لە مللولەکانی ژێرپێست دا) (Deep Vein Thrombosis) نیشانەکانی: (ئازار و نەرم بوون و ئاوسانی دەست و قاچ ، شینبوونەوەی بنّ هۆکاری پێست).
- گیرانی بۆری خوێنی سییەکان (Pulmonary Embolism) نەگەیشتنی خوێن بە سییەکان نیشانەکانی: (هەناسەبڕکێ و هەناسە توندی ، ئازاری سنگ لەکاتی هەناسە داندا ، دڵ پەلەپەل کردن و لێدانی دڵی نارێک ، بورانەوە و لە هۆش چوون و کۆکەی خوێناوی).
- دروست بوونی گرفت لەکاتی سکپڕیدا (بەهۆی تۆپەڵ بوونی خوێنەوە).
- خوێن بەربوونی نائاسایی (کە دەبێتە هۆی شینبوونەوە) لە بەشە جیاوازەکانی لەشدا.
- مەترسی لەسەر ژیان بەهۆی وارفارینەوە (Warfarin).
- گیرانی مللولە باریکەکانی مێشک بەهۆی خوێنی تۆپەڵ بووەوە.

- مانایی شیکاریەکە چی دەگەیەنێت:

بەگشتی شیکاریی بۆ ڕێژەی پرۆتینەکە دەکرێت:
- ڕێژەی ئاسایی پرۆتینەکە نیشانەیە بۆ ڕێک و پێکی سیستمی مەیاندنی خوێن (ئەگەر بەشەکانی تری سیستمەکە گرفتی نەبێت).
- کەمی ڕێژەی پرۆتینەکە مانایی بوونی گرفتە لە سیستمی مەیاندن و کۆنترۆڵ کردنیدا (دەبێتە هۆی زیادبوونی مەترسیەکانی مەیاندنی خوێن و گیرانی مللولەکانی خوێن).
- بەرزبونی ڕێژەی پرۆتینەکە بەگشتی گرفتێکی تەندروستی مەترسیدار دروست ناکارا

(72)

Phosphorus (Phosphate)

پشکنینی فۆسفۆڕ

شیکاری (Phosphorus) بریتی یە لە پێوانەکردنی ڕێژەی توخمی (Phosphorus) لە خوێندا، (Phosphorus) کانزایەکی گرنگە و بەشداری دەکات لە چەندین پێکهاتە و فرمانی لەشدا وەک بەرهەمهێنان و پاشەکەوت کردنی وزە لەشێوەی (Adenosine Triphosphate (ATP))، بەهێزی ددان و بەهێزی و تەندروستی ئێسکەکان لەگەڵ کالسیۆمدا (CalciumPhosphate) پێکدێنن و ڕاگرتنی هاوسەنگی ترشێتی و تفتێتی لە لەشدا و چەندین فرمانی تر ....
توخمی (Phosphorus) لە لەشدا دەگۆڕدرێت بۆ (Phosphate) و پاشان بەژداری لە زیندەچالاکیەکاندا دەکات، (Phosphorus) لە پیشەسازی خۆراکدا بەکاردێت بۆ پاراستنی پێکهاتەو و ڕەنگ و بۆنی خۆراکەکان.
بەگشتی ڕێژەی (Phosphorus) لە منداڵدا بەرزترە بەهۆی گەشەی ئێسکەکانیەوە.

- کاری فۆسفۆڕ(Phosphorus):

- بەهێزکردنی ئێسک و ددان.
- یارمەتی بەرهەمهێنان و بەکارهێنان و پاشەکەوت کردنی وزە دەدات.
- یارمەتی جوڵەی ماسولکەکان دەدات.
- فرێدانە دەرەوەی پاشەڕۆ لە گورچیلەکانەوە.
- یارمەتی گەشەکردن و چاکبوونەوەی شانەکان دەدات.
- دەچێتە پێکهاتەی (DNA)(RNA).
- ڕاگرتنی هاوسەنگی لە کاری ڤیتامینەکانی وەک (Vitamins B)(Vitamins D) و توخمەکانی (Iodine)(Magnesium)(Zinc).
- هاوسەنگی لێدانی دڵ ڕادەگرێ.
- نەهێشتنی ئازاری ماسولکەکان دوای وەرزشکردن.

- یارمەتی کاری کۆئەندامی دەمار دەدات.

کەی شیکاریی (Phosphorus) ئەنجام دەدرێت؟

* نارێکی (کەم و مامناوەند) لە بڕی فۆسفۆڕدا بە گشتی دەکرێت هیچ نیشانەیەکی نەبێت ، هەربۆیە لەکاتی دەرکەوتنی نیشانەکانی کەمی کالسیۆم یان نەخۆشیەکانی گورچیلە و دڵ و شەکرە و شاش بوون و داخورانی ئێسکەکان و نارێکی لە کاری ڕژێنی (Parathyroid Gland) و تێکچوونی هاوسەنگی (ترشێتی و تفتێتی) لە لەشدا و وەرگرتنی ئەو دەرمانانەی کە کاریگەری ڕاستەوخۆ یان ناڕاستەوخۆیان لەسەر ڕێژەی کالسیۆم و فۆسفۆر هەیە، پێویستە شیکاری (Phosphorus) ئەنجام بدرێت.

- خۆراکە دەوڵەمەندەکان بە (Phosphorus):

کەسێکی پێگەیشتوو پێویستە ڕۆژانە نزیکەی (mg700) لە (Phosphorus) وەربگرێت.

- گۆشتی سور و گۆشتی پەلەوەر.
- هێلکە.
- جگەر.
- ماسی.
- شیر و بەرهەمە شیرەمەنیەکان.
- تۆوی ڕووەکەکان وەک (چەرەزات و پاقلەمەنیەکان و دانەوێڵە).
- پەتاتە.
- سیر.
- میوەی وشک کراوە.

- زیانەکانی زۆری و کەمی (Phosphorus):

* هەرچەندە (Phosphorus) توخمێکی گرنگە بۆ لەش بەڵام بوونی ڕێژەیەکی زۆریش لە (Phosphorus) لە لەشدا (Hyperphosphatemia)ژەهراویە و دەبێتە هۆی ژەهراوی بوون و سکچوون و تێکچوونی تەندروستی شانەکان و تەشەنوجی ماسولکە و دڵەکوتێ و شاش بوون و لاوازبوونی ئێسکەکان (Osteoporosis)، کەمبوونەوەی ڕێژەی کالسیۆم و کەریگەری دەبێت لەسەر ڕێژەی توخمەکانی تری وەک ئاسن و مەگنیسیۆم و زینک.

* کەمی ڕێژەی (Phosphorus) لە خوێندا : (Hypophosphatemia)دەبێتە هۆی ئازاری ئێسک و جومگەکان و لاوازی ماسولکەکان ، لەدەستدانی تەرکیز و بێهێزی و بێتاقەتی و زوو توڕە بوون ، ناڕێکی هەناسەدان، لاوازی گەشە کردنی ئێسک لە منداڵدا ، زیاد بوونی ڕێژەی کالسیۆم و کەمبوونەوەی توانی هەڵمژین لە ڕیخۆڵەکانەوە ، کاریگەری لاوەکیشی دەبێت لەسەر کاری گورچیلەکان.

* هەندێک بارودۆخی تەندروستی و دەرمان و خۆراک کاریگەری لاوەکیان هەیە لەسەر ڕێژەی (Phosphorus) وەکو شەکرە و زیاد بەکاربردنی خواردنەوە کهولیەکان.

❖ ڕێژی ئاسایی پشکنینەکە :

2.5 - 4.5 mg/dl

- بەرزی ڕێژەی (Phosphorus):

* دەکرێت بەهۆی زۆر خواردن یان زۆر بەکارهێنانی ئەو خۆراک و دەرمانانەوە بێت کە ڕێژەی (Phosphorus) ی زۆری تێدایە.
* نەخۆشی شەکرە (Diabetic Ketoacidosis)، کە ببێتە هۆی سوتانی (Fatty Acids).
* کەمی ڕێژەی کالسیۆم (Calcium).

* کەمی هۆرمۆنی (Parathyroid Hormone) یان لاوازی لە کاری ڕژێنی (Parathyroid Gland).

* نەخۆشیەکانی جگەر.

* لاوازی کاری گورچیلەکان و دڵ و خوێنبەرەکان (Cardiovascular Disease).

- کەمی ڕێژەی (Phosphorus):

* بەکارهێنانی دەرمان وەکو (Antacids).

* کەمی ڤیتامین دی (Vitamin D).

* کەم خواردنی ئەو خۆراکانەی فۆسفۆڕی زۆریان تێدایە.

* زیاد بەکاربردنی خواردنەوە کهولیەکان.

* بەرزی ڕێژەی کالسیۆم (Calcium).

* زیاد کارکردنی ڕژێنی (Parathyroid Glands) و زیادبوونی بڕی هۆرمۆنی(Parathyroid Hormone).

* سوتانی زۆر.

* ووشکبوونەوە.

(73)

Copper Test

پشکنینی توخمی مس

مس (Copper) یەکێکە لەو توخمانەی کە ڕۆڵێکی گرنگ دەگێڕیت لە تەندروستی مرۆڤدا ، کە بە بڕێکی کەم پێویستە بەڵام کاریگەریەکی یەکجار زۆری هەیە لە زیندە چالاکیەکانی لەشدا (Metabolism) ، بەسوودە بۆ ئێسک و کۆئەندامی دەمار و ماسولکەکان ، کەمبوونەوەی مس (Copper) لە چەندین ڕوانگەوە زیان بە بەشە جیاجیاکانی لەش دەگەیەنێت.
توخمی مس (Copper) ڕۆڵ دەگێڕێت لە بەرهەمهێنانی هیمۆگڵۆبین (Hemoglobin) و چەسپاندنی ئاسن(Iron) لە خرۆکە سورەکاندا ، مس (Copper) بە سێهەم گرنگترین کانزا هەژمار دەکرێت بۆ لەش ، هەروەها لەش خۆی ناتوانێت ئەم کانزایە بەرهەم بهێنێت بۆیە پێوەیستە لە ڕێگەی خواردنەوە پێویستی لەش بەم کانزایە پڕبکرێتەوە.

- گرنگترین ئەو چالاکیانەی کە مس ڕۆڵیان تیا دەگێڕێت :

* پاڵپشتی زیندە چالاکیەکانی لەش : مس(Copper) ڕۆڵ دەگێڕێت لە چالاکی نزیکەی پەنجا کارلێکی ئەنزیمی جیاوازدا.

* یارمەتی دروست کردنی وزە دەدات بۆ لەش : وەک کارایەکی یاریدەدەر کاردەکات لە بەرهەم هێنانی (ATP) بۆ لەش.

* یارمەتیدەرە لە کەمکردنەوەی نیشانەکانی نەخۆشی هەوکردنی جومگەکان (Arthritis) ، یارمەتی نەمان و کەمکردنەوەی ئەو ئازار و ڕەقبوونە دەکات کەبەهۆی (Arthritis) دروست بووە.

* یارمەتی بەهێز بوونی ماسولکە و بەستەرەکان دەدات و کۆئەندامی دەمار چالاک دەکات.

* ئێسک بەهێز دەکات و یارمەتی بنیاتنان و گەشەی پەیکەری ئێسکی لەش دەدات.

* یارمەتی دەرە لە هاوسەنگی و چالاکی ڕژێنی غودە (Thyroid Activity).

* پێویستە بۆ تەندروستی چاو و پێست و قژ (پاراستنی ڕەنگی سروشتی قژ و بەرگری کردن لە سوتان و تێکچونی ڕەنگەکەی)

- نیشانە باوەکانی کەمی توخمی مس :

1- بەردەوام هەستکردن بە ماندوێتی.
2- هەوکردنی و ئازاری جومگەکان(بێهێز و نەرمبوونیان).
3- پوکانەوە و ناسک بوونی ئێسک.
4- دابەزینی پلەی گەرمی لەش و بەردەوام هەستکرد بە سەرما.
5- زوو زوو نەخۆشکەوتن.
6- ئازاری ماسولکە و جومگەکان.
7- لاوازی گەشەکردن.
8- قژ تەنک بوون و کەچەڵ بوون.
9- دابەزینی کێش(بەبێ بەرنامە و هۆکارێکی دیاریکراو).
10- شین بوونەوەی پێست.

تێبینی// گەورەترین کێشەی جەستە بۆ مس (Copper) پەیوەندی هەیە بە دوو نەخۆشی بۆماوەییەوە(Menkes Disease)(Wilson Disease) ئەم نەخۆشیانە تا ڕادەیەک دەگمەنن ، کە دەبنە هۆی ئەوەی ڕێژەیەکی زۆر لە مس (Copper) لە جگەر و مێشکدا بنیشێت و کاریگەری

ترسناک دروست بکات.

- ئەو خۆراکەنەی سەرچاوەیەکی باشن بۆ مس :

(جگەری مانگا ، بەڕوو ، ماسیە دەریاییەکان (سەلەمۆن و توونە) ، فاسۆلیا و پاقلەمەنیەکان ، قارچک ، چەرەس و زۆرێک لەو تۆوە ڕووەکیانەی کە وەک خۆراک بەکاردێن ، کاکاو ، بادەم ، نیسک ، بەهێ ، پەنیر ، ئەڤۆگادۆ ، سپیناخ و زۆرێک لە سەوزەکان).

- مس یەکێکە لە توخمە ژەهراویەکان هەربۆیە کە لە ڕێژەی ئاسای خۆی زیاتر بێت ڕەنگە ببێتە هۆی ژەهراوی بوون توشی دڵتێکەڵاتن و ڕشانەوە و سکچون و گرفت بۆ گورچیلە دروست بکات.

❖ ڕێژەی ئاسای پشکنینەکە :

لە ناو خوێندا 70 _ 140 mcg/dl

لە ناو میزدا 20–50 µg / 24 hours

(74)

Zinc Test (Zn)

پشکنینی ماددەی زینک

زینک (Zinc) بە یەکێک لە توخمە پێویستەکان دادەنرێت بۆ جەستە ، کە دەوور دەبینێت لە سیستمی بەرگری لەش دژی نەخۆشی و دروستکردنی خانەی نوێ ، یارمەتی زووو ساڕێژ بوونەوەی برین و درووستکردنی شریتی (DNA) ی نوێ دەدات ، ئەگەر بڕی پێویستی زینک (Zinc) لە ڕێگەی خواردنی ڕۆژانەوە وەرنەگیرێت دەبێتە هۆی دەرکەوتنی کۆمەڵێک گرفتی لاوەکی وەک هەڵوەرینی قژ ، کەمبوونەوەی هۆشیاری و هەستی تامکردن و بۆنکردن ، زینک بە یەکێک لە پێویستیەکانی گەشەکرنی جەستەی و جنسی هەژمار دەکرێت ، کاریگەری ڕاستەوخۆی هەیە لەسەر توانای جنسی پیاوان.

- نیشانەکانی کەمی توخمی زینک Zinc :

1- کەمبوونەوەی کێش (بەبێ بوونی هیچ بەرنامە و هۆکارێکی دیاریکراو).
2- کەمبونەوەی توانای تام کردن و بۆن کردن.
3- سکچو 4- کەمبوونەوەی هۆشیاری
5- کەمبوونی ئارەزووی خواردن.
6- دروست بوونی کێم لە برینەکانی لەش و درەنگ ساڕێژ بوونیان.

- زیانە لاوەکیەکانی کەمی زینک:

لە هەندێک حاڵەتدا کەمی توخمەکە ڕەنگە کێشەی تەندروستی دروست نەکات ، بەڵام ڕەنگە کۆمەڵێک گرفتی لاوەکی دروست بکات لەوانە هەڵوەرینی قژ ،کەمی زینک لە کەسانی دووگیان یان دایکانی شیردەر دا دەبێتە هۆی دواکەوتن و باش گەشە نەکردنی کۆرپەکە ، دروست کردنی کێشەی سێکسی لە پیاواندا چونکە کەمی زینک (Zinc) پەیوندەی ڕاستەوخۆی هەیە بە هۆرمۆنی نێرەکی (Testosterone)(بەڵام زینک تاکە هۆکار نییە کە کار لەم هۆرمۆنە

بکات) ، لاواز بوونی هەستەکانی بۆنکردن و تامکردن.

- چارەسەر:

1- گۆڕینی ژەمە خۆراکی ڕۆژانە و زیادکردنی خواردنی ئەو خۆراکانەی کە زینک یان تێدایە:
(گۆشتی سور ، گۆشتی پەلەوەر ، گەنم ، گوێچکەماسی ، قارچک , ماست)
(دانەوێڵە و دەنکۆڵەی تۆوەکان وەک چەرەسات و پاقلەمەنی).
2- زۆرینەی ئەو کەسانەی دوچاری کێشەی کەمی زینک دەبن ئەوانەن کە زیاتر خۆراکە گیاییەکان دەخۆن ، چونکە ناتوانن ڕێژەی پێویستی زینکیان دەستبکەوێت لەوجۆرە خۆراکانەوە ، هەربۆیە پێویستە ژەمەکان هەمەچەشنەبن.
3- وەرگرتنی زینک (Zinc) لەڕێگەی حەبەوە.

- زیانەکانی بەرزی ڕێژەی زینک :

بەرزی ڕێژەی زینک (Zinc) دەبێتە هۆی سەرئێشە و دڵ تێکەڵهاتن و ڕشانەوە ، ئەگەر هەستت کرد بڕێکی زیادت زینک (Zinc) وەرگرتوە لە ڕێگەی حەبەوە پێویستە بەزووترین کات سەردانی پزیشک بکەیت و پشکنینی زینک (Zinc) ئەنجام بدەیت ، چونکە بەرزی ڕێژەی زینک دەبێتە هۆی کەمبوونی تەخمی مس (Copper) و کاریگەریش لەسەر ڕێژەی ئاسن (Iron Levels)دەکات.

❖ ڕێژەی ئاسای ئەم پشکنینە :

60 بۆ 100 mcg/dl

- ڕێگاکانی ئەنجامدانی پشکنینەکە :

  - یەکەم :

بەڕێگەی ئامێری شیکارە کیمیایەکان :

ئەم ڕێگەیە تەنها سیرەمی نەخۆشەکە ئامادە دەکەین و دەیکەینە ناو ئامێرەکەوە و ناوی نەخۆشەکەو پشکنینی Zinc کە هەڵدەبژێرین و Start دەکەین و پاش چەند خولەکێک ئەنجامەمان دەدەنێ ، باوترین ئامێری شیکارە کیمیایەکانیش بریتین لە (Cobas c 111 و Reflotron و Slectra Pro S و Fujifilm .... هتد)

  - دووەم :

بەڕێگەی مانیوەڵی :

لەم ڕێگەیەدا سیرەمی نەخۆشەکە ئامادە دەکەین و دواتر بە پێی پڕۆسیجەری Zinc کە خۆی و بە ئامێری Spectrophotometer کە پشکنینەکە ئەنجام دەدەین ، پڕۆسیجەر لە شەریکەیەکەو بۆ شەریکەیەکی تر شێوازی ئەنجامدانەکەی دەگۆڕێت.

(75)

Lipase

شیکاری ئەنزیمی لایپەیز

شیکاریی ئەنزیمی (Lipase) سوودی لێوەردەگیرێت بۆ دیاریکردنی ڕێژەی ئەنزیمی لایپەیز (Lipase) لە خوێندا، ئەنزیمی لایپەیز(Lipase) پرۆتینێکی تایبەتە کە بەشێوەیەکی سەرەکی لەلایەن پەنکریاسەوە دەردەدرێت. بڕێکی کەمی نەبێت لە ناو دەم و گەدە و هەندێک لە شانە و ئەندامەکانی کۆئەندامی هەرسەوە بەرهەمدێت، بەشێوەیەکی ئاسایی بڕێکی کەم لە ئەنزیمەکە لە خوێندا هەیە، تێکچوونی بڕی ئەنزیمی (Lipase) لەخوێندا نیشانەیە بۆ چەندین نەخۆشی و تێکچوونی فرمانی پەنکریاس.

Kaka Lea

پەنکریاس(Pancreas) ئەندامێکی بچووکە دەکەوێتە نێوان گەدە و بڕبڕەی پشت چەندین فرمانی گرنگی هەیە وەک دەردانی هۆرمۆنی ئینسۆلین (Insulin) و ئەنزیمەکانی لایپەیز(Lipase) و ئەمایلەیز(Amylase) هتد.. لە ڕێگەی کەناڵێکەوە دەردراوەکانی دەڕژێتە ناو ڕیخۆڵەی دوانزەگرێ، لەکاتی هەوکردن یان بەرکەوتنی هەرزەبرێک کە کار لە فرمانی پەنکریاس بکات، دەبێتە هۆی تێکچوونی بڕی دەردانی دەردراوەکانی.
لایپەیز(Lipase) یەکێکە لەو ئەنزیمانەی کەلەلایەن پەنکریاسەوە دەردەدرێت ئەنزیمی(Lipase) یارمەتی هەرسکردنی ئەو چەوریانە(Fats) دەدات کە لەڕێگەی خواردنەوە دەخورێن و دەیانگۆڕێت بۆ ترشەچەوری (Fatty Acid) تا ئاسان هەڵبمژرێن لەلایەن ڕیخۆڵەکانەوە.

- کەی شیکاریی (Lipase) پێویستە ئەنجامبدرێت؟

* لەکاتی دەرکەوتنی نیشانەی نەخۆشیەکانی پەنکریاس وەک هەوکردنی پەنکریاس (Pancreatitis)، پێویستە شیکاری ئەنزیمی لایپەیز (Lipase) ئەنجامبدرێت. نیشانەکان:
- ئازاریی توندی سک یان پشت.

- تالێهاتن.

- چەوربوونی پیسایی.

- نەمانی ئارەزووی خواردن.

- دڵتێکەڵاتن بەبێ ڕشانەوە.

- دابەزینی کێش.

- دڵ پەلەپەل کردن.

* لەدوای وەرگرتنی چارەسەری شیکاری لایپەیز (Lipase) بەکاردێت بۆ چاودێری کردنی کاریگەری چارەسەریەکە.

▪ پێویستە هاوکات لەگەڵ شیکاری لایپەیز(Lipase) شیکاری ئەنزیمی ئەمایلەیز (Amylase) ئەنجامبدرێت بۆ دەستنیشانکردنی بارودۆخی پەنکریاس، و دیاریکردنی هۆکاری نائاسایی بوونی لایپەیز (Lipase).

- ئەنجامی شیکاریەکە چی دەگەیەنێت؟

* زیاد بوونی لەناکاوی بڕی ئەنزیمی (Lipase) لە خوێندا (٥ بۆ ١٠) بەرامبەری ڕێژەی ئاسایی خۆی بەهۆی هەوکردنی لەناکاو و توندی پەنکریاس(Acute Pancreatitis) یان گیرانی کەناڵی پەنکریاسەوە دەبێت.

* ئەگەر ئەنجامی شیکاریەکە زیاتر بوو کە ڕێژەی ئاسایی خۆی (زیادبوونێکی مامناوەند) دەکرێت نیشانەبێت بۆ (گرفتی تەندروستی گەدە، بەرد و هەوکردنی زراو، گیرانی ڕیخۆڵەکان و برینداربوونیان، حەساسیەت بە گەنم (Celiac Disease)، هەڵئاوسانی زراو و ڕیخۆڵەکان، شێرپەنجەی پەنکریاس، هەوکردن جگەر و لەکارکەوتنی گورچیلە، زیاد بەکاربردنی خواردنەوە کهولیەکان، هەندێک جۆری دەرمان وەک هەندێک لە ئازار شکێنەکان).

* کەمی بڕی ئەنزیمەکە لە خوێندا، نیشانەیە بۆ لەکارکەوتنی خانەکانی پەنکریاس، هەندێک هۆکار کە کاریگەریان لەسەر کاری پەنکریاس هەیە لەوانە، هەوکردنی درێژخایەنی پەنکریاس(Chronic Pancreatitis) کە خانەکانی پەنکریاسی لە کار خستووە یان (Cystic Fibrosis).

(77)

Uric Acid Test

پشکنینی توانی ئیشکردنی گورچیلەکان یان نەخۆشی پاشاکان

پشکنینی Uric Acid سوودی لێوەردەگیرێت بۆ دیاریکردنی ڕێژەی Uric Acid لە خوێن و میزدا ، Uric Acid ماددەیەکی کیمیاییە لە ئەنجامی تێکشکاندنی پیورین Purine بەرهەمدێت ، پیورین نایترۆجین لە پێکهاتنیدا هەیە و بەشداری دەکات لە خانەکانی لەش و بۆماوەماددە دا (DNA) ، کاتێک خانەکان دەمرن و شیدەکرێنەوە پیورین دەچێتە ناو خوێنەوە یان لە ڕێگەی خواردنەوە وەردەگیرێت ، بەشێکی زۆری Uric Acid لەلایەن گورچیلەوە فڕێدەدرێتە دەرەوە.

ئەگەر بڕێکی زۆر لە Uric Acid بەرهەمبێت یان لە ڕێگەی میزەوە فڕێنەدرێتە دەرەوە ، ئەوا لە لەش دا کۆدەبێتەوە (Hyperuricemia) و زیاد بوونی لە ڕادە بەدەری (Uric Acid) دەبێتە هۆی سەرهەڵدانی چەندین گرفتی تەندروستی وەکو (داء الملوک) ، زیاد بوونی ڕێژەی (Uric Acid) و بەردەوام پاڵاوتنی و فڕێدانەدەرەوەی لە ڕێگە میزەوە گورچیلە ماندوو دەکات و یەکێکیشە لە هۆکارەکانی دروست بوونی بەردی گورچیلە.

- نەخۆشی پاشاکان یان داء الملوک یان Gout چییە ؟

داء الملوک یەکێکە لە نەخۆشییە باوەکان کە بەهۆی زیاد بوونی لە ڕادەبەدەری Uric Acid و کۆبونەوەی لە لەش دا سەرهەڵدەدات ، کە دەبێتە هۆی ئازار و هەوکردنی جومگەکان (بەتایبەتی پەنجەکانی دەست و قاچ) و ئاوسان و سوربوونەوە و لەکارکەوتنیان بە جۆرێک گرفت لە جوڵەی جومگەکاندا دروست دەکات ،کە ئەمەش بەهۆی دروست بوونی پێکهاتەی کریستاڵی (Uric Acid Crystals) لەو شلەیەی کە لە نێو جومگەکاندا هەیە ، یان نیشتنی لە گورچیلەدا و دروست کردنی بەردی گورچیلە.

بەڵام دەستنیشانکردنی (داء الملوک) تەنها بە شیکاری (Uric Acid) نییە و ڕەنگە پێویست بە شیکاریی کردنی شلەی نێوان جومگەکانیش بکات (Synovial Fluid).

- کەی و بۆچی شیکاریی UricAcid ئەنجام دەدرێت ؟

1- لەکاتی دەرکەوتنی نیشانەکانی (داء الملوک).

2- بۆ چاودێری کردنی ڕێژەی (Uric Acid) لەوکەسانەی کە توشی شێرپەنجە بوون و چارەسەری (کیمیایی یان تیشکی) وەردەگرن.

3- بۆ دەستنیشانکردنی هۆکاری دروست بوونەوەی بەردی گورچیلە (چونکە دەچێتە پێکهاتەی بەشێک لە جۆرەکانی بەردی گورچیلە).

4- چاودێری کردنی کاری گورچیلە.

- ئەو هۆکارانەی کار لە ڕێژەی Uric Acid دەکەن :

1- زۆر خواردنی جگەر و گۆشت.

2- خواردنی ماسی دەریایی وەک (Anchovies , Mackerel).

3- پاقلەمەنیەکان (وشککراوەکان).

4- خواردنەوە کحولیەکان بەتایبەتی بیرە.

5- دابەزاندنی کێش.

6- وەرزشی توووند و هیلاکی زۆر.

- بەرزدەبێتەوە:

1- داء الملوک .

2- وەرگرتنی چارەسەری کیمیایی.

3- بوونی گرفت لە مۆخی ئێسک دا وەکو شێرپەنجەی جۆری(Multiple Myeloma).

4- خواردنی خۆراکی دەوڵەمەند بە پیورین (Purine).

- ڕێژەی (Uric Acid) لەم بارانەدا نزم دەبێتەوە:

1- نەخۆشی (Wilson’s Disease).

2- نەخۆشی (Fanconi Syndrome) کە نەخۆشیەکی گورچیلەیە.

3- بوونی نەخۆشی جگەر و گورچیلە.

4- کەمی پیورین(Purine) لە ژەمە خۆراکی ڕۆژانەدا.

5- لەکاتی ژەهراوە بوون دا.

❖ ڕێژەی ئاسای پشکنینەکە

بۆ ئافرەت 2.4 - 6.0 mg/dL

بۆ پیاو 3.4 - 7.2 mg/dL

(78)

Amylase Test

پشکنینی توانای ئیشکردنی پەنکریاس

لە ڕێگەی ئەم پشکنینەوە پێوانەی بڕی Amylase دەکرێت لە خوێن یان لە میزدا ، Amylase بریتییە لە ئەنزیمێک یان پرۆتینێکی تایبەتە یارمەتی هەرسکردنی خۆراک دەدات، زۆربەی زۆری Amylase دروستدەبێت لە پەنکریاس و لیکە ڕژێنەکاندا ، بەشێوەیەکی ئاسایی بڕێکی کەم لەم ئەنزیمە لە خوێن و میزدا هەیە ، بەڵام ئەگەر ڕێژەکەی زیاتر بێت یان کەمتربێت لەڕێژەی ئاسایی خۆی ئەوا دەرخەری نەخۆشیە لە پەنکریاسدا یان هەوکردن یان بەکارهێنانی زۆری ئەلکهول ، وە چەندین حاڵەتی دیکە.

- ئەم پشکنینە بۆ چی بەکاردێت :

لەڕێگەی پشکنینی خوێنی Amylase دەتوانین پشکنین و چاودێری بوونی هەر ناتەواویەک بکەین کە لە پەنکریاسدا هەبێت بۆ نمونە هەوکردنی پەنکریاس ، هەروەها ئەم پشکنینە بە ڕێگای پشکنینی میزیش ئەنجامدەدرێت ، جا بەتەنها بێت یان لەدوای پشکنینی خوێن ، ئەم ڕێگایەش بەهەمان شێوە بۆ دەستنیشانکردن و دیاریکردنی تێکچونەکانی پەنکریاسە ، هەروەها بۆ دیاریکردنی هەر تێکچون و ناتەواویەک کە لە لیکە ڕژێنەکاندا هەبێت .

هەریەکێک لەم دوو پشکنینە دەتوانرێت وەک ڕێگایەکی چاودێری کردن بەکاربهێنرێت بۆ ڕێژەی Amylase لە لەشی کەسێکدا کە چارەسەری نەخۆشییەکانی پەنکریاس یان هەر تێکچونێکی دیکەی پەیوەندیدار بەم ئەنزیمە بەکاربهێنێت.

زۆرجار پزیشک لەکاتی دەرکەوتنی نیشانەکانی نەخۆشی پەنکریاس ئەم پشکنینە دەکرێت. هەروەها لەهەندێ حاڵەتی دیکەشدا ئەم پشکنینە دەکرێت ، وەک حاڵەتەکانی ، هەوکردنی پەنکریاس ، دووگیانی ، نەخۆشییەکانی پەیوەندیدار بەخۆراک.

- نیشانەکانی ناتەواوی پەنکریاس بریتین لەمانە :

1- هێڵنجدان و ڕشانەوە.

2- ئازارێکی تووندی سک.

3- نەمانی ئارەزووی خواردن.

4- تـا.

- چۆن ئەم پشکنینە ئەنجام دەدرێت:

ئەم پشکنینە بە دوو ڕێگە ئەنجامدەدرێت کە بریتین لە پشکنینی خوێن و پشکنینی میز ، لەماوەی ئەنجامدان پپشکنینی خوێن نمونەیەک لە خوێن وەردەگیرێت لە ڕێگای ئامێری شیکارە کیمیایەکانەوە پشکنینەکە ئەنجام دەدەین ، وە بۆ پشکنینی میزیش هەندێک جار بە وەرگرتنی نمونەیەک لە پشکنینی میز ئەنجام دەدرێت وە هەندێ جاری دیکە پزیشک یان کەسی پسپۆڕ داوا لە نەخۆش دەکات بە کۆکردنەوەی میزەکەی لە ماوەی ٢٤ کاتژمێردا کە بەم کردارە دەڵێن 24-Hour urine sample test ، ئەنجامدانی ئەم کردارەش ئامانجەکەی ئەوەیە کە ئەنجامێکی دەقیق و ڕاستمان دەستبکەوێت ، چونکە ماددەکانی ناو میز بە گشتی کە Amylase یەکێکە لەو ماددانە بڕەکەی بەپێی کاتە جیاوازەکانی ڕۆژ دەگۆڕێت.

- دەرئەنجامی ئەم پشکنینە دەرخەری چییە :

لە ئەنجامی ئەم پشکنینی ئەگەر ڕێژەکەی لە پشکنینی خوێن یان میزدا نائاسایی بوو ئەوا دەرخەری نەخۆشی و ناتەواوییە لە پەنکریاسدا ، کاتێک ڕێژەی Amylase بەرز بێت ئەوا ئەگەری ڕوودانی هەوکردنی توونـد و لەناکاوی پەنکریاسە ، یان بلۆکبونی پەنکریاس ،یان شێرپەنجەی پەنکریاس.

ئەمە لەکاتێکدا نزمی لەڕێژەی Amylase دەرخەری هەوکردنی درێژخایەنی پەنکریاسە کە بەتێپەڕبونی کات تەشەنەدەکات و لەکۆتایدا ئەگەری تێکشکانی پەنکریاسی هەیە ، ئەم حاڵەتە زۆرجار بەهۆی خراپ بەکارهێنانی ئەلکهولەوە ڕوودەدات ، هەروەها نزمی ڕێژەی Amylase هەندێ جار ئاماژەیە بۆ نەخۆشی جگەر..

هەمیشە پزیشک ئاگادار بکەرەوە لە بەکارهێنانی هەر دەرمانێک کە بەکارت هێنابێت ، بەتایبەت

ئەو دەرمانانەی کە تەنها لەژێر ڕێنمایی پزیشک بەکاردەهێنرێن چونکە هەندێک لەم دەرمانانە کاریگەری دروستدەکەن لەسەر ئەنجامی ئەم پشکنینی.

- نیشانەکانی بوونی گرفت لە پەنکریاس دا:

* ئازار لە بەشی سەرەوەی سک و دەچێت بۆ پشت.
* نەمانی ئارەزووی خواردن.
* بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی لەش.
* دڵ تێکهەڵاتن.
*زیاد بوونی لێدانی دڵ.
*سکچوون و چەوربوونی پیسایی.

- مانای شیکاریەکە چی دەگەیەنێت؟

▪ کەمی بڕی (Amylase) مانای وایە پەنکریاس بڕی پێویست لە پرۆتینەکە دروست ناکات، دەکرێت بەهۆی:

- لەکارکەوتنی خانەکانی پەنکریاس بەهۆی نەخۆشی و هەوکردنی پەنکریاس بۆ ماوەیەکی درێژ (Chronic Pancreatitis).
- لەکارکەوتنی جگەر (Liver Failure).
- زیاد بەکاربردنی خواردنەوە کهولیەکان (Alcoholism).

- زۆر بڕی (Amylase) مانای وایە پەنکریاس بڕێکی زیاد لە پێویست پرۆتینەکە بەرهەم دێنێت، دەکرێت بەهۆی چەندین هۆکاری ڕاستەوخۆ و یان ناڕاستەوخۆ کاری تێبکرێت:

- نەخۆشی لەناکاو و توندی پەنکریاس(Acute Pancreatitis).

- نەخۆشی گورچیلە و لاوازی کاری گورچیلە (Kidney Disease).

- شێرپەنجەی پەنکریاس و سییەکان و مەمک و کۆلۆن و منداڵدان.

- هەڵئاوسان و هەوکردنی لیکەڕژێنەکان (Swollen Salivary Glands).

- هەوکردنی ڕیخۆڵە کوێرە (Acute Appendicitis).

- بوونی کیس یان برین یان دومەڵ لە نێو کەناڵی پەنکریاسدا ناهێڵێت بڕی ئەنزیمی بەرهەم هاتوو بگاتە ڕیخۆڵەکان.

- نەخۆشی ملەخڕێ (Mumps).

- زیاد بەکار بردنی خواردنەوە کهولیەکان(Alcoholism).

- هەوکردن و گیرانی ڕیخۆڵەکان (Intestinal Obstruction).

- هەوکردنی زراو و بوونی بەردی زراو (دەکرێت ببێتە هۆی گیرانی کەناڵی پەنکریاس).

تێبینی/ ئەگەر پزیشک گوومانی ئەوەی کرد کە هەوکردن و التهاباتی پەنکریاس بوونی هەیە ئەوا باشترە کە لە گەڵیدا پشکنینی خوێنی Lipase ئەنجام بدرێت ، چونکە Lipase ئەنزیمێکی دیکەیە کە پەنکریاس دروستی دەکات ، وە بۆ دیاریکردنی حاڵەتی هەوکردنی پەنکریاس ئەم پشکنینی زیاتر وردتر و دەقیقترە بەتایبەت بۆ حاڵەتی هەوکردنی پەنکریاس کە هۆکارەکەی خراپ بەکارهێنانی ئەلکهول بێت.

❖ ڕێژەی ئاسای پشکنینەکە :

لەخوێندا بریتییە لە 23-85 U/L

لە میزدا بریتییە لە 24-400 U/L

(79)

Creatinine Clearance

شیکاری پاک کردنەوەی کریاتینین

ئەم پشکنینە دەکرێت بۆ دیاریکردنی ڕێژەی ئیش کردن و فرمانی گورچیلەکان

لەڕێگەی فەحسی میزەوە ئەنجام دەدرێت ،نمونەیەک لە میزی نەخۆشەکە لە دەفرێکی تایبەتدا هەڵدەگیرێت بۆ ڕۆژێکی تەواو (24 کاتژمێر) ، پاشماوەی ناو میز و خوێنەکە دەخەمڵێنرێت لە ڕێگەی پێوانەکردنی کریاتین (Creatinine) ، بە بەراوردکردنی ڕێژەی خوێن و میز لەو ماددەیەدا ، لەمەوە دکتۆر بۆچونێکی درووستی بۆ دەردەکەوێ دەربارەی فرمانی گورچیلەکان

❖ ڕێژەی ئاسایی ئەم پشکنینە : 0.2 - 1.2 mg/dl

Electrolytes

(80)

Sodium (Na+)

سۆدیۆم

- لەم حاڵەتانەدا زیاد دەکات :

١- لە کاتی کەدەستدانی بڕێکی زۆری ئاوی لەش وەکو حاڵەتی وشکبوونەوە و نەخۆشیەکانی شەکرە لە میزدا

٢- لە کاتی وەرگرتنی بڕێکی زۆر لە سۆدیۆم وەکو گیراوەی کلۆریدی سۆدیۆم کە بە ڕێژەی 0.9% پێی ئەدرێت لە ڕێگای دەماە

٣- لە حاڵەتت نەخۆشی کوشینگ

٤- بەکارهێنانی المفرت لعقار کۆرتیزۆن

- کەم دەکات لەم حاڵەتانە :

بەکارهێنانی دەرمانە میز پێکەرەکان

٢- نەخۆشیە سەختەکانی گورچیلە ٣- شکستی دڵ

٤- لەدەستدانی سۆدیۆم لە کۆئەندامی هەرسدا بەهۆی ڕەوان بوون

٥- تلیف جگەر

٦- نەخۆشی شەکرەی میز

٧- نەخۆشی ئەدیسۆن کاتێک دەردانی هۆرمۆنی ئەڵدۆستیرۆن کەم دەکات

٨- کەمی دەردانی هۆرمۆنی دژە میز پێکەرەکان کە ڕوو ئەدات لە نەخۆشی شکرەی درۆی میز

❖ ڕێژەی ئاسایی ئەم پشکنینە : 136 - 145 mmol/L

(81)

Potassium (K+)

پۆتاسیۆم

لە ڕێگەی ئەم فەحسەوە دەتوانین پێوانەی بڕی پۆتاسیۆم بکەین لە سیرەمی خوێندا ، پۆتاسیۆم (+K) گرنگە بۆ تەندروستی و فرمانی دەمارە خانە و ماسوولکە خانەکان و گەیاندنیان ، هەروەها پۆتاسیۆم گرنگە بۆ جوڵاندنی خۆراکە مادده بۆ ناو خانەکان و کردنەدەرەوەی پاشماوەکان بۆ دەرەوەی خانەکان ، ڕێژەی پۆتاسیۆم لە لەشدا بەشێوەیەکی سەرەکی لەلایەن هۆرمۆنی ئەلدۆستیرۆن کۆنترۆل دەکرێت (Aldosterone Hormone)،
ئەم فەحسە زیاتر لە کاتێکدا پێویستە کە گومان لە نەخۆشی و ناتەواوی گورچیلەکان بکرێت ، هەروەها پۆتاسیۆم گرنگە بۆ فرمانی دڵ ، بۆیە لەکاتی بەرزی پەستانی خوێن یان هەر نەخۆشییەکی دیکەی دڵ ئەم فەحسە پێویستی بە ئەنجامدان دەبێت ، کەمبونەوەی ڕێژەی پۆتاسیۆم کاریگەری درووستدەکات لەسەر نارێکی لێدانی دڵ هەروەها زۆربەی خانە کارەباییەکانی دڵ ، بەرزی ڕێژەی پۆتاسیۆم دەبێتە هۆی کەمکردنەوەی چالاکی ماسوولکە خانەکانی دڵ.

- بەرزی لەڕێژەی پۆتاسیۆم هۆکاری چییە ؟ (hyperkalemia)

- هەندێک نەخۆشیەکانی گورچیلە وەکو شکستی گورچیلە و داخرانی بۆری میز
- نەخۆشی ئەدیسۆن Addison disease
- هەندێک دەرمان
- لەکاتی تێکشکانی خرۆکە سوورەکان
- عجزی گورچیلەکان
- زۆری پۆتاسیۆم لە سیستمی خۆراک....هتد

- کەمی ڕێژەی پۆتاسیۆم.هۆکاری چییە ؟ (hypokalemia)

- لەدەستانی پۆتاسیۆم لە حاڵەتی ڕەوانبوونی بەردەوام و درێژخایەن

- بەکارهێنانی دەرمانی میز پێکەرەکان

- زۆری هۆڕمۆنی ئەڵدۆستیرۆن

- بەرزبوونەوەی کالیسیۆم لە خوێندا

- بەکارهێنانی مسهلات

- سکچونی درێژخایەن ڕشانەوەی زۆر

- بەکارهێنانی دەرمانەکانی Diuretics ، وەکو hydrochlorothiazide, furosemide, and indapamide .

- کەمی پۆتاسیۆم.لە سیستمی خۆراکی....هتد

- نیشانەکانی کەمی پۆتاسیۆم :

1-بێهێزی و ماندوویەتی و ئازاری باڵ و ماسولکەکانی قاچ رەنگە ببێتە هۆی رێگری کردن لە رۆیشتن.

2- هەستی پیاچوونی شتێکی تیژ بە پێستدا یان سربوون

3- هێڵنجدان و رشانەوە.

4- ئازاری گەدە و ئاوسان.

5- قەبزی.

6- بوورانەوە لە ئەنجامی نزمبوونەوەی ئاستی پەستانی خوێن.

7- رەفتاری نائاسایی وەکو خەمۆکی، توورەبوون و ورێنەکردن.

8-نارێکی لێدانی دڵ.

9- ئاوسانی دەموچاو، پێ، سك.

- ڕێژەی ئاسایی پۆتاسیۆم لە لەشدا : 3.7 - 5.2 mEq/L

(82)

Chloride (Cl-)

کلۆرید

- زیاد دەکات لەم حاڵەتانە :

لە کاتی تێکڕای هەناسەدان وە ئەمەش ڕوودەدات لە حاڵەتەکانی تای زۆر بەرز و ژەهراوی بوون بە ئەسپرین و ترس و دڵە ڕاوکێ وە زیاتر دەکات لەگەڵ بەکارهێنانی بڕێکی زۆر کلۆریسی نشادر و کلۆریدی پۆتاسیۆم وە لە حەڵەتی وشکبوونەوە

- کەم دەکات لەم حاڵەتانە :

١- لە کاتی هێواشی تێکڕای هەناسەدان (وەکو حاڵەتی ژەهراوت بوون بە مۆرفین)

٢- سکچوون و ڕەواب بوونی درێژخایەن وە نەخۆشی شەکرەی میزی چارەسەر نەکراو وە لە نەخۆشیەکانی ڕژێنی دەرەقی و شکستی گورچیلە

❖ ڕێژەی ئاسایی کلۆرید لە لەشدا : 101 - 111 mmol/L

Bacteriology

(83)

Bacterial Culture Test

چاندن یان زەرعی بەکتریا

سەرەتا بزانین بەکتریا چیە،بۆ پێوستە زەرع بکریت...

بەکتریا بەشێکە لە کۆمەڵەی زیندەوەرە هەرە وردەکان (Micro organisms) کەناتوانین بەچاو بیانبینن ، بەکتریاکان لە شوێنە جیاوازەکانی لەشماندا دەژین کەهەندێکیان بێ زیانن یان تەنانەت سوودبەخشن ،ئەمە لە کاتێکدا هەندێکی دیکەیان دەبنە هۆی هەوکردن(التهابات) و نەخۆشی ،وە ئیمە دەتوانین لەڕێگەی فەحسی زەرعی بەکتریا (Bacteria Culture Test) لەناو مختبردا...بە،فەراهەم،کردنی پلەی گەرمی گونجاو وە خواردنی تایبەت بە بەکتریا دەتونین بەکتریا مەرضیەکان ئەوانەی توشی نەخوشیمان دەکەن..گەشەیان پی بدەین و ژمارەیان زیاد بکەین لەچەند ژمارەیکی کەم بۆ سەدان هەزاروو ملیۆنان بەکتریا..دەتوانین بەکتریا مەترسیدار و زیانبەخشەکان دەستنیشان بکەین و بیان دۆزینەوە لەلەشدا ، لەماوەی فەحسی زەرعی بەکتریادا نموونەیەک وەردەگیرێت لە خوێن یان میز یان پێست یان هەر بەشێکی دیکەی لەش ، جۆری ئەم نمونەیەش پشت دەبەستێت بەو شوێنەی کە گوومانی لێدەکرێت بۆ توشبونەکە.

خانەکان کە لەو نموونە وەرگیراوەدا هەن لە تاقیگەدا هەڵدەگیرێت و ژینگەیەکی بۆ دەڕەخسێنرێت بۆ گەشەکردن، ئەنجامەکەی بەزۆری لەبەردەستدا ئەبێت دوای چەند ڕۆژێکی کەم ، بەڵام گەشەی چەند جۆرێکی بەکتریا هێواش و لەسەرخۆیە بۆیە ماوەیەکی درێژتر دەخایەنێت.

- بەکارهێنانەکانی زەرعی بەکتریا یان سوودی زەرعی بەکتریا چیە؟

بی گومان زەرعی بەکتریا سوودیکی زۆری هەیە بۆ دیاریکردن و دۆزینەوەی جۆرەهای جیاواز لەو بەکتریایانە بەکاردێت کەدەبنە هۆی هەوکردن والتهاباتی ئەندامە جیاوازەکانی لەش وەکو کۆئەندامی میزوو میزەڕۆ،،هەرس ووخوین هی تر..وە دۆزینەوەی چارەسەری گونجاوو بۆ کوشتنی بەکتریاکان و چارەسەری نەخۆشیە بەکتریەکان...لەڕێگەی جۆری دەرمانی پشنیّارکراو لەرێ ئەنجامی زەرعەکە...وەلەو سالآنەی دوایدا بە هۆی زۆر بەکارهینانی دەرمانی دژە زیندەیەکان یان ئەنتی بایۆتیکەکانAntibiotics ..بەشیک لە بەکتریاکان مقاوەمە یان بەرگریان پەیدا کردووە بەرامبەر ئەنتی بایۆتیکەکان بەهۆی زۆر بەکارهینانیان ،،وەبهۆی Mutationواتە بازدان لەجیناتی بەکتریاکە ..بۆیە سەرەنجام بەکتریایکی هەمان جۆر مقاوەمە پەیدادەکات بۆ هەمان جۆر دەرمان..لەکومەڵگەی کوردستانی خۆشماندا زۆر ئاشکرا دیارە...نەخۆشەکان زۆر جار دوای جەندین جۆر بەکارهینانی دەرمانی التهابات سوود وەرناگرن یان دوای ماوەیەکی تر دووبارە التهاباتیان تووش دەبیتەوە..بۆیە واباشترە ئەو جۆرە نەخۆشانە زەرعیک یان چاندیک ئەنجام بدەن لە ئەو مختبەرانەی زەرعیان تێدا دەکریت بە دەقیقی و ڕێکو وو پیکی..چونکە لە زەرع کردنی بەکتریاکەدا...لەڕێگەی فەحسیکی ترەوە کە پیّ دەڵێن فحصی حساسیةتی بةکتریا بو ئەنتی بایۆتیکەکە[Antibiotic Sensitivity test]..جۆری دەرمانی هەستیار بۆ کوشتنی بەکتریاکە دیاری دەکریت..دکتۆری پسپۆر هەموو ئەو جۆرە عیلاجانە تەرکدەکات کەسوودیان نی بۆ چارەسەری نەخۆسیەکە......

بە پێی جۆری التهاباتەکەیان..

- جۆرە باوەکانی زەرعکردن و بەکارهێنانەکەی بریتیین لەمانەی خوارەوە :-

زەرعی التهاباتی لەوزەتین و قوڕگ Throat Culture

بۆدیاریکردن و تشخیص کردنی بەکتریا لە قوڕگ و لەوزەتێنەکان دا.

زەرعی میز Urine Culture

بۆ دیاریکردنی هەر هەوکردنێکی بەکتریایی لە ڕێڕەوی میزەڕۆ و گورچیلە و میزڵدان.

زەرعی بەڵغەم Sputum Culture

زەرعی بەڵغەم ، بە وەرگرتنی نمونەیەک لە بەڵغەم دەبێت بۆ دیاریکردنی هەوکردنی بەکتریایی و نەخۆشی لە ڕێڕەوی سیستمی هەناسەدان وەک نەخۆشی سیل و التهابی سییەکان Pneumonia , Bronchitis.

زەرعی خوین Blood Culture

زەرعی خوێن ، بە وەرگرتنی نمونەیەکی خوێن کە بەزۆری لە خوێنهێنەری قوڵ وەردەگیرێت ، بۆدیاری کردنی بوونی بەکتریا لە خوێن دا بۆ دیاری کردنی..هەندی التهاباتی خوین..وەکو نەخۆشی گرانەتا.چەندی تر....

...زەرعی پیسای Stool Culture

زەرعی پیسایی ، بەوەرگرتنی نموونەیەک دەبێت لە پیسایی ، بۆ دەست نیشان کردن و دیاری کردنی بەکتریایی زیانبەخش کە بووبێتە هۆی نەخۆشی و هەوکردن لە سیستمی هەرسدا، وەکو دیاری کردنی بەکتریای کۆلێرا و نەخۆشی تر.

زەرعی برین Wound Culture

زەرعی شوێن برین یان سووتاوی ، بۆ دیاریکردنی هەوکردنی بەکتریایی لە شوێنی برینی کراوە و سووتاوی.

لە دەرئەنجامی هەریەکێک لەو زەرعانەی سەرەوەدا ئەگەر بەکتریا بوونی هەبوو ئەوا التهابات و هەوکردن بوونی هەیە ، هەروەها ئەم فەحسە یارمەتیدەرە لەجۆر و هەڵبژاردنی ئەو جۆرە دەرمانە دژە هەوکردنەی کە بۆ چارەسەری بەکاردێت (Antibiotics).

- چەند ڕێنمایەکی پێوست بۆ زەرع یان چاندن:-

پێویستە سێ ڕۆژ پێش ئەم فەحسە هیچ دەرمانێکی دژە التهاب Antbiotic بەکار نەهێنێت بۆ ئەوەی ئەنجامی فەحسەکە راست و درووست دەربچێت.کە ئەو خاڵە زۆر زەروورە.....وەپیوێستە ئافرەتیش لە فەترەی سوڕی مانگانەدانەبێت...ۆاتەپاک بوو بێتەوە...ئینجا زەرعەکە بکات...ئەوەی زۆر گرنگە بۆلایەنی تەکنیکی تاقیگەکە...کە چاندن پیویستی بە کارەبای فوول هەیە واتە24 سەعاتی بۆ گەشەی بەکتریاکان..

- بە پێی ئەنجامی فەحسەکە چارەسەری و دەرمان بۆ نەخۆش دەنووسرێت.

(84)

Mannitol salt agar media

بەکاردێ وەک میدیایەکی هەڵبژاردەو جیاکەرەوە، بۆ گەشەکردنی بەکتریای جۆری staphylococcus، ئەم میدیایە بەوە جیادەکرێتەوە کە خەستی خوێیەکی بەرزی تیایە کە ئەم جۆرەی بەکتریایە دەتوانێت تەحەمولی ئەم خەستیە بەرزە بکات و تێیدا بژیێت، ڕەنگە جۆرەکانی تری وردە زیندەوەرەکان بتوانن تێیدا گەشە بکەن و بژین بەڵام بەشێوازێکی زۆر لاواز ، هەروەها میدیاکە شەکر (mannitol) و ناسەرەوەی PH ی تێدایە، ئەگەر هەر وردە زیندەوەرێک توانی شەکرەکە بەکاربێنێ و بیترشێنێ ئەوا ترشێک بەرهەم دەهێنێت کە ڕەنگی ناسەرەوەکە لە سوورەوە دەگۆڕێ بۆ زەرد، ئەوەش دەبێتە هۆی جیاکردنەوەی بەکتریای زیانبەخشی staphylococcus aureus کە دەتوانێ شەکرەکە بەکاربهێنێ لە بەکتریای نا زیانبەخشی staphylococcus کە ناتوانێت شەکرەکە بەکار بێنێت.

لە وێنەکەدا بەکتریای staphylococcus aureus کە توانیویەتی گەشە بکا و شەکرەکە بەکاربێنێت رەنگی میدیاکەی گۆڕیوە بۆ زەرد، بەڵام بەکتریای Serratia marcesens نەیتوانیوە گەشە بکا بەهۆی بەرزی خەستی خوێکە، ڕەنگی میدیاکە هەروەک خۆی بە سووری دەمێنێتەوە.

(85)

Blood agar(BA) medium

میدیایەکی دەوڵەمەندە لە پێکهاتەدا، بەکاردێت بۆ چاندنی ئەو بەکتریایانەی کە بەئاسانی گەشە ناکەن لەسەر جۆرەکانی تری میدیا، بۆنمونە ئەو بەکتریایانەی کە هۆکاری نەخۆشین وەک (Haemophilus influenzae , Streptococcus pneumoniae , Neisseria species) هەروەها بەکاردێ بۆ دیاریکردنی (haemolytic bacteria) واتا ئەو بەکتریایانەی کە خوێن شیدەکەنەوە بۆنمونە (Streptococcus species) ،هەروەها دەکرێ بکرێتە میدیایەکی دیاریکراو بۆ هەندێک بەکتریای pathogen بە زیادکردنی antibiotics و ماددەی کیمیای و بۆیە، بۆ نموونە crystal violate blood agar بەکاردێ بۆ دیاریکردنی Streptococcus pyogens .

- پێکهاتەکەی :

ـ peptone %0,5
ـ beef extract/yeast extract %0,3
ـ agar %1,5
ـ NaCl %0,5
ـ distilled water

دەکرێ ئامادەبکرێ لە Nutrient agar بە زیادکردنی 5%لە خوێنی مەڕ(sheep blood) کە پێویستە ڕاددەی PH لەنێوان 7,2 بۆ 7,6 بێت.

(86)

Chocolate agar (CAP) medium

میدیایەکی دەوڵەمەندە لە پێکهاتەدا....

- بەکاریَ بۆ گەشەکردنی

* Gram positive cocci

* Gram negative fastidious organism

- بۆنمونە وەک بەکتریای

* Neisseria Spp

* Haemophilus species

- Fastidious organism چیە؟؟

ئەو وردە زیندەوەرەیە کە پێوسیتی بە ژینگەیەکی تایبەتە کە گونجاو بێت لەگەڵ ئەو بەها خۆراکیە ئاڵۆزانەی کە پێویستن بۆ گەشەکردنی.

- لە پێکهاتەدا هەمان پێکهاتەی blood agar ـی هەیە بەڵام لە chocolate agar بەرێژەیەکی زیاتر لە blood agar گەرمتر دەکریَ تا ئەو کاتەی کە خڕۆکە سوورەکانی خوێن تێک دەشکێن، ئەوەش بۆ ئەوە دەگەرێتەوە کە لە ناو خرۆکە سوورەکاندا (factor V & nicotinamide / Adenine Dinucleotide / NAD) هەیە کە پێویستە بۆ گەشەی ئەو جۆرە بەکتریایانە کە خۆیان ناتوانن بەکاری بێنن گەر خرۆکە سوورەکان تێک نەشکێن

- هەروەها Modified Thayer Martin جۆرێکی تری Chocolate agar ـە کە دژە زیندەیی تێدایە (vancomycin , Nystatin , and Colistin)

- هەروەها بەکتریای Haemophilus influenzae دەتوانیَ گەشە بکات لەسەر blood agar ، لە ناوچەی خوێنی شیبووەوە (hemolytic zone) ی بەکتریای staphylococcus aureus ، واتا بەیارمەتی بەکتریای S.aureus دەتوانیَ گەشە بکات لەسەر blood agar ، کاتێک S.aureus

گەشە دەکات لەسەر blood agar دەبێتە هۆی تێکشکانی خرۆکە سوورەکان لەو کاتەدا (, NAD factor V) بڵاو دەبنەوە بە دەوری میدیایەکەدا وە هانی گەشەی Haemophilus influenzae دەدات

- هەروەها بەکتریای streptococci تەنیا دەتوانێ لەسەر ئەو میدیایانە گەشە بکا کە لە پێکهاتەکەی خوێنی تێدایە واتا blood agar و chocolate agar

(87)

Nutrient agar media

میدیایەکی گشتیە بۆ گەشەی کەڕوو وە زۆربەی جۆرەکانی بەکتریا بەکاردێ ، زۆربەی ئەو بەها خۆراکیانەی تێدایە کە پێویستن بۆ گەشەی بەکتریا

- پێکهاتەکەی :

- peptone : سەرچاوەی بنەمای نایترۆجینی ئەندامیە کە بۆ گەشەی بەکتریا پێویستە

ـ beef extract/yeast extract : ئەمەش لە ئاودا لێکهەڵدەوەشێ و یارمەتی گەشەی بەکتریا دەدا وەک ڤیتامین و کاربۆهیدرایت و خوێ

ـ agar : ماددەی پتەو کردنی میدیاکەیە

ـ distilled water : ئاو بنچینەیەکی گرنگە بۆ گەشەی وردە زیندەوەرەکان و زۆربوونیان هەروەها ناوەندێکە بۆ گواستنەوەی ماددە خۆراکیەکان

ـ NaCl : بوونی کلۆرایدی سۆدیۆم لە میدیاکە کە خەستی خوێی تێدایە رۆڵ دەگێڕێ وەک سایتۆپلازمی وردە زیندەوەرەکان

- بەکارهێنانی :

ـ زۆر جار بەکاردێ بۆ جیاکردنەوە و پاککردنەوەی چاندنی وردە زیندەوەرەکان

ـ هەروەها بەکاردێ بۆ antibiotic sensitivity testtests

Others

(88)

Pregnancy Test

پشـكنینی دووگــیـانـی

بریتیه لەپێوانی هۆرمۆنێک بەناوی Human Chorionic Gonadotropin لە دوای یەکگرتنی تۆ و هێلکە لە لایەن ویلاشەوە ئەم هۆرمۆنە دەردەدرێت و دوای 7 بۆ 12 ڕۆژ لە دەردانیشی لە ڕێگەی پشکنینەوە دەردەکەوێت هەندێک جار پێش 7 ڕۆژیش لە پشکنین دەر دەکەوێ ، پشکنینی حەمل دەتوانین لە ڕێگەی خوێن و میزیشەوە ئەنجامی بدەین . بەڵام لە ڕێگەی خوێنەوە زووتر دەر دەکەوێت وەک لە ڕێگەی میزەوە.

- نـیـشـانـەكـانـی دووگیانـی :

1- دوواکەوتنی سوڕی مانگانە.

2- هەڵئاوسان و گەورەبونی سک .

3- سەر سوڕان و ڕشانەوە.

4- زۆر میز کردن.

5- شەکەتی و هەست بە مانویەتی کردن.

- لەڕێگەی خوێنەوە بەم شێوەیە ئەنجام دەدرێت :-

1- سەرەتا خوێنەکە وەردەگرین و دەیکەینە ناو Tube کەوە پاشان Centerfuge دەکەین بۆ دەستکەوتنی سیرەم یان پلازما.

2- دواتر سەری ئەو Strip ەی کە تایبەتە بە پشکنینەکە دەیخەینە ناو سیرەمەکە یان پلازماکە ، پاشان 6 - 5 خولەکێک چاوەڕێ دەکەین تاکو ئەنجامەکەی دەردەچێ.

- بەم شێوە ئەنجامەکەی دەخوێنینەوە :

ئەگەر هەردوو هێڵی(T (Test و C (Control) دەرکەوتن و سوور بوون ئەوا ئافرەتەکە دووگیانە هەیە بەڵام ئەگەر تەنها هێڵی (C (Control دەرکەوت و سوور بوو ئەوا ئافرەتەکە دووگیان نیە.

- لەڕێگەی میزیشەوە ئەنجامیدەررێت بەم شێوەیە :

ئەم ڕێگەیان ئاسانترەو خانمان خۆیان دەتوانن ئەنجامی بدەن لە ماڵەوە ، تەنها پێویستیان بە Tube کو Strip ێک دەبێت.

1- سەرەتا پێویستە میزەکە لە ناو Tube ێکدا ئامادە بکەین و دواتر سەری Strip کە دەکەینە ناو میزەکەوە بۆ ماوەی نیو خولەک .
2- پاشان Strip کە دەردەکەینەوە و بۆماوە 2 بۆ 5 خولەک چاوەڕێ دەکەین تاکو ئەنجامەکەی دەردەکەوێت . وە بە هەمان شیوەی خوێنەکەش ئەنجامی ئەمیشیان دەخوێنینەوە.
ئەگەر دوو خەتی سوور دەرکەوت ئەفرەتەکە دووگیانە ، بەڵام ئەگەر یەک خەتی سوور دەرکەوت ئافرەتەکە دووگیان نیە.

تێبینی // ئەم پشکنینە لە ڕێگەی ئامێری هۆرمۆناتیشەوە ئەنجام دەدرێت کە تێیدا ڕێژەی هۆرمۆنی حەملەکە دەپێوێت

(89)

Seminal Fluid Analysis

پشکنینی سپێرم تۆو

شیکاریی تۆو یارمەتیدەرە بۆ دیاریکردنی ئەوهۆکارانەی کە توانای پیاوانی بۆ وەچەخستنەوە پێوە بەندە . ئەم شیکارییە کۆمەڵێک شیکاری وورد لەخۆدەگرێت , لەوانە دیاریکردنی قەبارە و چڕیی تۆواو(Semen Volume & Density) ، ژمارەی تۆوەکان (Sperm Number) ، شێوە و ڕواڵەتی تۆوەکان (Sperm Morphology) خێرایی و شێوازی جووڵەی تۆوەکان (Sperm Motility) وە دیاریکردنی چەند هۆکارێکی دیکەی وەکو بوونی (RBC & Pus) دیاریکردنی پلەی ترشێتی و تفتێتی تۆواو(Semen pH) , وە بە تێکچوونی یەکێك لەم هۆکارانە ڕەنگە ببێتە هۆکاری لەدەستدانی توانای خستنەوەی وەچە..

لە مرۆڤدا پێویستمان بە نزیکەی 64 کاتژمێر هەیە بۆ دروست بوونی تۆوێکی تەواو پێگەیشتوو کەتوانای پیتاندنی هەبێت (هەربۆیە پێویستە بەر لە ئەنجامدانی ئەم شیکارییە بۆ ماوەی نزیکەی 72 کاتژمێر (سێ ڕۆژ) سەرجێیی نەکرێت تا ئەنجامێکی دروستمان دەست بکەوێت).. کۆمەڵێک هۆکار کاردەکەنە سەر چۆنییەتی و چەندێتی تۆوەکان لەوانە (جگەرەکێشان و خواردنەوە کهولیەکان و سیستمی خۆراکی ناتەندروست و زیاد بەکارهێنانی مێرووکوژەکان و هەندێ نەخۆشی و تا ی بەرز)

- ئەم پشکنینە بە دوو شێوە ئەکرێت بێ مایکرۆسکۆپ و بە مایکرۆسکۆپ :
- یەکەم : بێ مایکرۆسکۆپ

- قەبارە و لینجی Volium and liquefaction :

سەرەتا سپێرم لە کەسەکە وەر ئەگیرێت..بەشێوەیەک (ئەگەر لە ماڵ بیهێنیت ئەوا،نابێ لە 30 خولەک زیاتری پێ بچێت) ئەگەر لە تاقیگە وەری گرت ئەوا ٣٠ خولەک چاوەڕێ ئەکەین لە ناو

ئینکیوبەیتەر یان ڕووم تێمپریچەر هەتا liquefaction ڕوو ئەدات ئینجا یەکەم شت قیاسی قەبارەکەی ئەکەین

❖ قەبارەی ئاسایی 2بۆ 6 ملمە

زۆری قەبارەکەی ئەبێتە هۆی ناتەواوی فەحسەکەت چونکە وا ئەکات سپێرمی زیاتر دەر بکەوێ یاخود ڕێژەی سپرمە ناتەواوەکان بەهۆی زۆری ژمارە و کەمی جێگا توشی تێکشکان و ناتەواوی ئەبن

ئەگەر بێت و دوای 30 خولەک لیکویفیکەیشن و لینج بوونەوە ڕوو نەدات ئەوا مانای وایە کێشەکە لە شلەی تۆواوەکەیە کەئەم کەسە توانای وەچە خستنەوەی نییە ..چونکە دوای 30 خولەک و لینج بوونەی تۆواو.. سپیرم توانای جولەی هەیە بەشێوەیەکی ئاسایی بەرەو هێلکەدان جولە ئەکات.کە ئەم ناوەندە لینج نەبێتەوە ئەوا توانای جوڵەی نامێنێ و هەر لە ناو زێ ی ئافرەت ئەمرن و بەمەش توانی وەچە خستنەوەی نابێت

- ئاستی PH :

بەشێوەیکی گشتی تۆواو ناوەندێکیتفتە(2,6بۆ 8) بۆ پاراستنی لە ترشی ناو ڕێڕەوی هێلکەدان.بۆیە گەر ترش بوو ئەوا کێشەیەک لە دەردرواوەکانی پرۆستات و گوون هەیە یان لەکاتی دەرچوون (قذف) تووشی بەرکەوتن بوون

- پێوانەی شەکری فرەکتۆز fractoz :

لەکاتی دەرچوونی تۆ و لە گوون هەر لەوێش شەکری فرەکتۆزیشی لەگەڵە بۆ ئەوەی ووزەی پێویست بدات بە سپێرم بۆ جوڵە ..نەبوونی شەکری فرەکتز بە واتای نە توانینی جوڵە لە لاین سپێرمەوەوە.چونکە ووزەی پێویستی نابێت بۆ جوڵە.

- بۆن Odor :

بەشێوەیەکی ئاسایی بۆنی سپێرم و تۆاو بۆنێکی ساردی هەیە و زیاتر لە بۆنی فاس ئەچێت..ئەگەر بۆنێکی تیژ یان بۆنێکی شێوە بۆگەنی هەبوو ئەوا بەواتای بوونی ئیلتهاب یان

کێشەیەکی تر دێت .

- ڕەنگ color :

بەشێوەیکی گشتی تۆواو و سپێرم ڕەنگێکی سپی یا شێوە ئاوی هەیە و.بوونی ڕەنگی شێوە زەرد یان قاوەیی یان بەرەو سەوز بەواتای بوونی ئیلتهابە وە بوونی ڕەنگی سور یان پەمەی بە واتای بوونی خوێنە لە سپێرم و تۆاوادا

- دووەم:

مایکرۆسکۆپی Microscopy :

ئەم سێ شتە فەحس ئەکەین لە ژێر مایکرۆسکۆپ

*ژمارەی سپێرم

*توانای جوڵە

*شێوەی سپێرم

- ژماردنی سپێرم Sperm count :

دوای لیکویفیکەشن و لینج بوون بەتەواوی 50 مایکرۆ لە سپرم وەر ئەگرین و لەگەڵ 950 مایکرۆ لە شلەی ژماردن کە پێکهاتووە لە (1 مل لە فۆرمالین /5 گرام بیکاربۆنات سۆدیۆم /100 ملی لتر ئاو d.w) دواتر قەترەیەک لە تێکەڵەکە ئەکەینە سەر سلایدی ژماردن(نیوبار) یاخود چامبەر..ئەوەی کە بۆw.b.c بەکار دێت و بە کەڤەرێک دای ئەپۆشین و 2.5 بۆ ە دەقیقە لێ ی ئەگەڕێین..ئینجا دەست ئەکەین بە ژماردنی بە شێوەیە کە.

لەهەر لایەک چوارگۆشەیەک ئەخوێنینەوە ..واتا چوار لایە و لە هەر لایەک چوار گۆشەیەک..چامبەرەکە چوارلای هەیەهەر لایەک 16خانەیە ..لە هەر لایەک کەشانزەخانە یە تەنها یەک خانە ئەخوێنینەوە..واتا لە کۆی 64 خانە تەنها 4 خانە ئەخوێنیتەوە

ئینجا دوای خوێندنەوەیان ..هەرچواری کۆئەکەینەوە و لێکدانی 50 ئینجا لێکدانی 1000
واتا(کۆی چوارخانەکە)×50×1000
بۆ زانیاریشتان لە کاتی ژماردن هەموو سپێرمەکان ئەخوێنیتەوە.بجولێت یان نەجوڵێت..شکلی تەواو بێت یان ناتەواو

وە ڕێژەی ئاسایی لە نێوان 40 بۆ 120 ملیۆنە..کەمتر لە 20 و کەمتر لە 10 ملیۆن زۆر بە زەحمەت توانای وەچە خستنەوەیان هەیە

- توانای جوڵە Motility :

دوای ژماردن..دەست ئەکەین بە جیا کردنەوەی ئەووسپێرمانەی توانای جوڵەیانەیە یاخود بە نارێکی ئەجوڵێن یاخود هەر ناجولین..
قەترەیەک لە سپێرم ە لینج بووەکە واتا ئەوەنا کە مەحڵلولمان تێکەڵ کرد..بەڵک و ئەوەی ک نیو کاتژمێر وازمانلێهێنا و لینج بویەوە وەر ئگرین و ئەخەینەسەر سلایدێک و بە کەقەرێک دای ئەپۆشین و لەسەر لێنزی 4× سەیری ئەکەین و سێ فیلد وەک نمونە وەر ئەگرین لە سێ شوێنی جیای سلایدەکە

بۆ نمونە : لە فیلدی یەکەم سەیر ئەکەین 7 سپێرم ئەجوڵێن و 2 ناجوڵێن

وازلەم فیلدە ئەهێنین و سلایدەکە ئەجولێنین بۆ لایەکی تری و فیلدێکی تری وەر ئەگرین بۆ نمونە ئەمەشیان 4 جولە و 1 بێ جوڵە بوو ئینجا واز لەویش ئەهێنین و ئەچین بۆلایەکی تری سلایدەکە و ئەویش ئەژمێرین بۆ نمونە ئەویش 7 جوڵا و 3 نەجوڵاو بوون ، بەم شێوەیە بە ڕێژەی سەدی ئەی نویسین :
جوڵاو:7+4+7=18
18/3=6

نەجوڵاو:2+1+3=6

6/3=2

ئێستا..جوڵاو 6نەجوڵاو 2

33٪ =100*0,33=6/2

واتا جوڵاو =67٪

نەجوڵاو =33٪

ئینجا بۆ زیاتر ووردەكاری پێویستە شێوە جوڵاوەكانی جیا بكەیتەوەبەشێوەیەک كە جوڵاوەكانیش سێ جۆرن..ئەبێت ئەم سێ جۆرەش بەهەمان شێوەی پێشوو بژمێریت و بیان كەیت بە ڕێژەی سەدی

جۆرەكانیش ئەمانەن :

١.خێرا بۆ پێشەوە : ئەمانە بەشێوەی هێڵێكی ڕاست بۆ پێشەوەئەجوڵێن بە خێرایی

٢.هێواش بۆ پێشەوە : ئەمانەش بەشێوەیكی هێواش بەلام بە هێڵێكی ڕاست بۆ پێشەوە ئەجوڵێن

٣.جوڵەی ناتەواو : ئەمانەن كە بەشێوەی بانەیی بە دەوری خووّیان ئەسوڕێنەوەیاخود هەر ناڕۆن لەشوێنی خۆیان بەڵام جوڵەیان هەیە

بە شێوەیک كە بۆ نمونە : دوای ژماردنی جولە و بێ جوڵە ڕێژەی جوڵاوەكان 80% بوو و ژمارەیان 8 دانە بوو

بۆ نمونە جولەی تەوا 4 بوو

هێواش 3 دانەبوو

ناتەواو 1 دانەبوو

ئەوا 8/3=37,5=37.5٪ جوڵەی هێواش..

8/1=12,5=12,5٪ جوڵەی ناتەواو

8/4=50=50,0٪جوڵەی تەواو و خێرا

ڕێژی ئاسایی

جوڵە ٪40

ڕێژەی جۆری جوڵەکان. جوڵەی خێرا و یەک هێڵ ٪32

- شێوەی سپێرم Morphology :

دوای ژماردن و جوڵە ئەم جارەیان تێبینی و فەحسی شێوەی سپێرمەکان ئەکین..وەک ئەزانین سپێرم پێکهاتووە لە سەر و مل و کلک..قەترەیەک لە سپرمە لینج بووەکە وەر ئەگرین و ئەیخەینە سەر سلایدێک ۆ و بە کەڤەر دای ئەپۆشین و بەهەمان شێوەی جوڵە سێ فیلد لە سێ شوێنی جیای سلایدەکە ئەخوێنینەوە بە شێوەیەک کە سپێرمێک بێ سەر بوو بێ کلک بوو بێ مل بوو دوو سەر بوو یان دوو کلک بوو یان هەر شێوەیەکی تری نائاسایی بوو بە ناتەوا دای ئەنێین و باقی تر بە شێواەی ئاسایی ئەیژمێرین
ئینجا بە؟هەمان شێوەی پێشوو هەرسێ فیلدەکە کۆ ئەکەینەوە بۆ تەواو و ناتەواو و دابەشی سێ ی ئەکیەن و ئەیکەین بە ڕێژەی سەدی

wbc یان pus cells :

زۆرجار خڕۆکەی سپی لەکاتی خوێندنەوە یان سەیرکردنی سپێرم لە ژێر مایکرۆسکۆپ ئەبینرێت کە ئەویش هەتا پێنج دانە بە بینین ئاساییە و لەوە زیاتر نائاسایی یە و کەسەکە ئیلتهابی هەیە جا چ لە ڕێڕەوی سپێرم و تۆواو بێت چ لە گونەکان..

- ڕێژەی ئاساییەکەشی 4 بۆ 14 ٪ ەیە

- هەندێ تێبینی :

چی کر ئەکاتە سەر ڕوودانی هەڵە..

١.زوو فەحس کردن واتا نەهێلیت لیکویفیکەیشن بکات

٢. درەنگ فەحس کردن واتا زۆر بەسەر لیکویفیکەیشنەکەدا بڕوات..

٣.درەنگ هێنانی سامپل لە لایەن نەخۆش

٤. پاک نەبوونی تیوب یان کەپی وەرگرتنی سامپڵ

٥.ئیکسپایەر بوون یان خرابی مەحلولی ژماردن

٦. دانانی یان گواستنەوەی لە پلەی گەرمی بەرز یان نزمتر لە room tempreture

لە ئێستادا چەندین ڕێگەی تر و بژمێری تر هەن بۆ ئەنجامدانی ئەم فەحسە کە هەندێکیان کۆمپیتەرین یاخود هەندێ جار بەمشێوەیە پێویست بە بۆیە کردنی سپێرم هەیە بۆ شێوەی سپێرمەکان

Kaka Lea

وە لە کاتی بوونی هەڵە یان کێشە لەکەسەکەدا ئەوا 3بۆ4 جار ۆبۆی دووبارە ئەکرێەوە لە نێوان 3بۆ6مانگدا بۆ زۆر زیاتر دڵنیا بوون چونکە جاری وایە ئەنجامی باش نی یەچونکە کەسکە پێشتر بە ماوەیەک توشی ئیلتهابات یان هەڵامەت یان زەڕبە و بەرکەوتن یان نەخۆشیەکی تر بوبێتچونکە گوونەکڵان هەموو 72 ڕۆژ جارێک سپێرمی نوێ و شل و پێکهاتەی نوێ بەرهەم دێنێت..

(90)

C. reactive protein (CRP)

پشکنینی خوێنە بەکاردێت بۆ دیاریکردنی ئیلتیهابی ناو لەش CRP پڕۆتینێکە لەلایەن جگەرەوە دروست دەکرێت بەرز بونەوەی ڕێژەی ئەم پڕۆتینە لەناو لەشدا بۆ سەروو gm/dl3 ئەوە دەردەخات کە ئەو کەسە توشی هەوکردن بوە لەشوێنێکی لەشیدا بەڵام ناتوانینلەڕێگەی ئەم پشکنینەوە شوێن و هۆکاری توشبونەکە دیاری بکەین . وە ئەم شیکاریە لە چەند حاڵەتێکی تریشدا ئەنجامەکەی پۆزەتیڤ دەبێت لەوانە (SLE , سیل ، گرانەتا ، مردنی شانەکان ، توشبون بە بەکتریا ، نیومۆنیا ، ڕۆماتیک فیڤەر ، هەوکردنی جومگەی ڕۆماتیزمی ، مالیگنانسی ، جەڵتەی دڵ ، ڕەقبونی خوێنبەرەکان). وە هەندێ جار لە ناوەڕاستی سکپڕیدا ئەنجامەکەی پۆزەتیڤ دەبێت یان لەکاتی بەکارهێنانی دەرمانی دژە سکپڕی .

- ئەو کەرەستانەی کە پێویستن بۆ ئەم شیکاریە :

* srynge , cotton, alcohol

* jell tube (تیوبی سەر زەرد)

⋆ CRP reagente

* slide (وەرەقەیەکی ڕەشە)

⋆stirer

- شێوازی ئەنجامدانی ئەم شیکاریە :

سەرەتا 2 سیس خوین لە کەسەکە وەردەگرین دەیخەینە ناو jell tube پاشان خوینەکە سەنتەر فیوجدەکەین بۆ دەسکەوتنی سیرەم پاشان یەک دڕۆپ لە سیرەمەکە و یەک دڕۆپ لە CRP reagente دەکەینە سەر وەرەقەی تایبەت بە پشکنینەکە (وەرەقەیەکی ڕەشە).دواتر بە stirer ێک سیرەمەکە و گیراوەکە تێکەڵ دەکەین و بۆماوەی 2 خولەک چاوەڕێ دەکەین ئەگەر agglutination ڕویدا ئەوا کەسەکە توشی هەوکردن بوە لەشوێنێکی لەشیدا وە ئەگەر no

agglutination واتە تۆپەڵبون ڕوینەدا ئەوا کەسەکە توشی هەوکردن نەبوە لە لەشیدا.

- ئەو هۆکارانەی وا دەکەن ئاستی CRP بەرز بێتەوە لە لەشدا :

١- بونی هەوکردن لە لەشدا

٢- سەکتەی دڵ

٣- شێرپەنجە

٤- هەوکردنی درێژخایەن وەکڕۆماتیزمە

(91)

Renal Stone Analysis

پشکنینی بەردی گورچیلە

گورچیلە ئەندامێکی شێوە فاسۆلیاییە کە کرداری فڕێدانی ئاوی زیادە و پاڵاوتنی پاشماوە کیمیاییەکانی ناو خوێن دەکات ، وە میزیان لێپێکدێنێت ، بەردی گورچیلە دروست دەبێت کاتێک پێکهاتە کریستاڵیە بچووکەکان دەلکێن پێکەوە و چەندین قەبارە و شێوەی جیاواز لە بەرد پێکدێنن ، دەکرێت بچووک هێندەی تەنۆلکە لمێک یان گەورە هاوتای تۆپێکی تێنس ببێت.
بە ڕێژەی 13% ی پیاوان و7% ی ژنان دەکرێت دوچاری دروستبوونی بەردی گورچیلە ببن ، لە 80%ی بەردەکانی گورچیلە (کالسیۆم) لە پێکهاتنیاندا هەیە کە بە بەردی کالسیۆم ناسراوە..
ئەگەر بەردی گورچیلە بچووک بێت ئەوا ڕەنگە بجوڵێت و لەڕێگەی میزەوە فڕێبدرێت ، ئەگەر گەورەش بێت دەکرێت لە گورچیلە یان بۆری میزدا بمێنێتەوە و پێویست بە چارەسەری بکات لە ڕێگەی (وەرگرتنی دەرمان بۆ تواندنەوەی بەردەکە یان تێکشکاندنی بە تیشک و وردکردنی بۆ پارچەی بچووک تا ئاسان فڕێبدرێت یان لابردنی بە ڕێگەی نەشتەرگەری).

- هۆکارەکانی دروست بوونی بەردی گورچیلە :

چەندین هۆکار دەبنە هۆی زیادبوونی ئەگەری دروست بوونی بەردی گورچیلە لەوانە (کەم خواردنەوەی ئاو ، چڕبوونەوەی میز بۆ نموونە ئیشکردن لە شوێنی گەرم دەبێتە هۆی لەدەستدانی بڕێکی زۆر لە ئاو بە شێوەی ئارەقکردنەوە و کەمبوونەوەی میزکردن ، بوونی هۆکاری بۆماوەی و ژینگەیی ، ئەوکەسانەی بەردی گورچیلەیان هەبووە ئاسانتر دروستی دەکەنەوە).

- نیشانەکانی بەردی گورچیلە :

1- بونی ئازارێکی زۆر لە ناوچەی کەمەر بەشی پێشەوە سەرو ڕان و تەنیشتەکان و دواوە

2- لەرز و تا

3-بونی خوێن لە میزدا

4-دڵتێکەڵاتن و ڕشانەوە

5-هەستکردن بە ئازار لەکاتی میزکردن

- چی پێویستە بکرێت کاتێک هەستتکرد بەردی گورچیلەت هەیە؟

1-کاتێک نیشانەکان هەستپێکرا ، پێویستە پشکنینی (تیشکی یان سۆنار) ئەنجام بدرێت بۆ دڵنیابوونەوە لە بوونی بەرد و بارودۆخی کۆئەندامی میزەڕۆ

2-ئەنجامدانی پشکنینە تاقیگەییەکانی گورچیلە (شیکاری خوێن و میز بۆ دیاریکردنی توانستی گورچیلە و دیاری کردنی ڕێژەی ئەو ماددانەی کە گورچیلە لە ڕێکخستنی ڕێژەکانیان بەرپرسە وەک کالسیۆم ، کریاتینین ، ئۆگزالەیت)(بوونی RBC و WBC و (Crystals) کریستاڵەکان لە میزدا و دیاریکردنی پلەی ترشێتی و تفتێتی میز(Urine pH Level))(ئەنجامدانی پشکنینی کیمیایی(Chemical Stone Analysis) بۆ بەردەکە دوای دەرچوونی لە گورچیلە).

تێبینی // شیکاری بەردی (گورچیلە) کاتێک ئەنجام دەدرێت کە بەردەکە دەرهێنرابێت یان لەڕێگەی میزەڕۆوە دەرچووبێت ، وە وشک دەکرێتەوە و پاشان شیکاری بۆ دەکرێت بۆ دیاریکردنی ڕەوشتی فیزیایی (قەبارە ، شێوە ، کێش ، ڕەنگ) و پێکهاتەی کیمیایی بۆ دیاریکردنی ئەو ماددانای کە بەردەکەی لێپێکهاتووە ، تا ڕێگری بکرێک لە دووبارە دروست بوونەوەی .

2- ئەوکەسەی کە بەردی گورچیلەی هەبووە ، ئەگەری دروست بوونەوەی بەردی لە کەسانی تر زیاترە لە داهاتوودا ، لەبەرئەمە دکتۆرەکەت ڕەنگە پێشنیاری گۆڕینی شێواز و جۆری خۆراکەکانت بۆ بکات یان پێدانی دەرمان بۆ کەمکردنەوەی ئەگەری دروست بوونەوەی بەرد لە داهاتوودا ، وە

ئەنجامدانی شیکاری خوێن و میز بۆ دڵنیابوون لە کاریگەری دەرمانەکان و بارودۆخی کۆئەندامی میزەڕۆ ، پرسیار کردن لەو دەرمانانەی کە پێشتر بەکارتهێناون و شێوازی ژیان و جۆری خۆراک.

- ڕێگاکانی ئەنجامدانی پشکنینەکە :-

چەند ڕێگایەک بەکاردێن بۆ شیکارکردنی بەردی (گورچیلە) وەک :
(Spectroscopy, X-ray Diffraction, Chemical Analysis and Mass Spectrometry).

ڕێگەی باو بۆ شیکاری بەردەکان بەڕێگە کیمیاییی(Chemical Analysis) دەکرێت بۆ دیاریکردنی ئەو پێکهاتانەی بەردەکەی لێپێکهاتووە وەک (Carbonate , Calcium , Magnesium , Oxalate , Phosphate , Ammonium , Cystine , Uric acid and Ammonium urate).

(92)

Serum Iron Test

پشکنینی ماددەی ئاسن

ئەم پشکنینە سودی لێوەردەگیرێت بۆ دیاریکردنی ڕێژەی توخمی ئاسن(Iron) لە لەشدا ، ئەوەمان بۆ دەردەخات کە کەسەکە بڕی پێویست ئاسن لە جەستەیدایە یان بڕەکەی کەم و زیادە ، چونکە لە هەردوو حاڵەتەکەدا ئاکامی خراپی هەیە. لەشی مرۆڤ سود لە ئاسن وەردەگرێت لە دروستکردنی خرۆکەی سووری خوێن(RBC) بۆ گواستنەوەی ئۆکسجین بۆ بەشەکانی لەش ، کەمی ئاسن دەبێتە هۆی کەم خوێنی ، زۆری ڕێژەی ئاسن (Iron)دەبێەهۆی زیان گەیاندن بە جگەر و ژەهراوی بوون.

- نیشانەکانی کەمی ماددەی ئاسن :

1- زەردباوبوونی پێست.

2- شەکەتی و ماندوویی.

3- هەستکردن بە لاوازی.

4- سەرگێژی و وڕی.

5- هەناسە کورتی.

6- خێرابوونی لێدانی دڵ.

7- ئازاری پێیەکان

8- سە ئێشەی درێژخایەن

- نیشانەکانی بەرزی ڕێژەی ئاسن (کە بەهەمان شێوەی کەمبوون مەترسی دارە) :

1- ئازاری سک و جومگەکان.

2- ماندوێتی.

3- دوچاربوون بە گیروگرفتی دڵ ، جگەر و ژەهراوی بوون.

4- کەم بوونەوەی وزە و لاوازی سێکسی.

5- دابەزینی کێش (بەبێ بوونی بەرنامە و هۆکارێکی دیاریکراو).

6- لاوازی ماسولکەکان.

❖ ڕێژەی ئاسای ماددەی ئاسن لەلەشدا :

بۆ پیاو 65 بۆ 175 mcg/dl

بۆ ئافرەت 50 بۆ 170 mcg/dl

- هۆکارەکانی کەمی ڕێژەی ئاسن :

1- کەمی ڕێژەی ئاسن لە لەشدا مانای وایە ڕێژەی ئاسن لەو خۆراکانەدا کەمە کە لە ژەمە خۆراکییەکاندا سوودیان لێوەردەگرین

2- یان ئەو بڕە ئاسنەی کە لەڕێگەی خۆراکەوە وەریدەگرین لەلایەن ڕیخۆڵەکانەوە هەڵنامژرێن (بەهۆی هەر هۆکارێکی تەندروستیەوەبێت)

3- یان دەکرێت بەهۆی کۆمەڵێک هۆکاری تروەبێت لەوانە (سوڕی مانگانە ، سکپڕی ، بوونی برینی و خوێن بەربوون لە ڕیخۆڵەکان).

- چارەسەری کەمی ڕێژەی ئاسن :

بەهۆی وەرگرتنی ئاسن(Iron Supplement) لە دەرمانخانەکان (بەچاودێری پزیشکی پسپۆڕ) ، یان بەگۆڕینی ژەمەخۆراکییەکان و زیادکردنی ئەو خۆراکانەی بڕێکی زیاتر ئاسنیان تێدایە لە ژەمەکاندا لەوانە:

1- گۆشتی سوور.

2- سەرجەم سەوزەکان (برۆکلی ، سپیناخ ، بەزالیا).

3- زەردێنەی هێلکە.

4- پاقلەمەنیەکان.

5- جگەری مانگا.

6- چەرەسات و ئەو تۆوە ڕووەکیانەی کە بۆ خواردن بەکاردێن (بەتایبەی ناوکە کولەکە).

- ڕێگاکانی ئەنجامدانی پشکنینەکە :
  - یەکەم : بەڕێگەی ئامێری شیکارە کیمیایەکان :

ئەم ڕێگەیە تەنها سیرەمی نەخۆشەکە ئامادە دەکەین و دەیکەینە ناو ئامێرەکەوە و ناوی نەخۆشەکەو پشکنینی Iron کە هەڵدەبژێرین و Start دەکەین و پاش چەند خولەکێک ئەنجامەمان دەدەنێ ، باوترین ئامێری شیکارە کیمیایەکانیش بریتین لە (Cobas c 111 و Reflotron و Slectra Pro S و Fujifilm .... هتد)

  - دووەم : بەڕێگەی مانیۆڵی :

لەم ڕێگەیەدا سیرەمی نەخۆشەکە ئامادە دەکەین و دواتر بە پێی پڕۆسیجەری Iron کە خۆی و بە ئامێری Spectrophotometer کە پشکنینەکە ئەنجام دەدەین ، پڕۆسیجەر لە شەریکەیەکەو بۆ شەریکەیەکی تر شێوازی ئەنجامدانەکەی دەگۆڕێت.

(94)

Serum Ferritin Test

پشکنینی ماددەی ئاسنی خەزنکراو

پشکنینی فیریتین ئەنجامدەدرێت بۆ زانینی ڕێژەی فیریتین لە خوێندا . فیریتین پرۆتینێکە بەشێوەی ماددەی ئاسنی خەزنکراو لە ناو خانەکانی لەشماندا ، واتە ئاسنی خەزنکراو لە خانەکانی لەشماندا ناودەبرێت بە فیریتین.

مادەی ئاسن پێویستە بۆ دروستبونی خانەکانی خڕۆکە سوورەکان بەشێوەیەکی تەندروستانە خڕۆکە سوورەکانیش ئۆکسجین هەڵدەگرێت لە سییەکاندا و دەیگوازێتەوە بۆ ئەندامەکانی لەش ، هەروەها ئاسن پێویستە بۆ تەندرووستی ماسوولکە خانەکان و مۆخی ئێسک و هەروەها بۆ بەڕێوەچوونی فرمانی ئاسایی خانەکان.

❖ ڕێژەی ئاسایی فیریتین :

بۆ پیاوان 15 - 300 ng/mL   بۆ ئافرەتان 12 - 150 ng/mL

- چ کاتێک پێویست دەکات ئەم پشکنینە ئەنجامبدرێت؟

ئێمە پێویستە ئەم پشکنینە ئەنجامبدەین کاتێک نیشانەکانی کەمی ماددەی ئاسن و زۆری ماددەی ئاسن دەرکەوتن

- نیشانەکانی کەمی ماددەی ئاسن :

1- زەردباوبوونی پێست.

2- شەکەتی و ماندوویی.

3- هەستکردن بە لاوازی.

4- سەرگێژی و وڕی.

5- هەناسە کورتی.

6- خێرابوونی لێدانی دڵ.

7- ئازاری پێیەکان

8- سە ئێشەی درێژخایەن

- نیشانەکانی بەرزی ڕێژەی ئاسن :

1- ئازاری جوومگەکان.

2- ئازااری سک.

3- کەمبوونی ووزە.

4- کەمبوونی کێشی لەش.

- دەرئەنجامی ئەم پشکنینە دەرخەری چییە :

ئەگەر لە ئەنجامی ئەم پشکنینەدا ڕێژەکەی نزمتر بوو لەڕێژەی ئاسایی ئەوا دەرخەری کەمخوێنییە بەهۆی کەمی ماددەی ئاسن کە ناسراوە بە (Iron Deficiency Anemia) کە باوترینی جۆرەکانی کەمخوێنییە و تێیدا بەشێوەیەکی تەواوەتی و پێویست خڕۆکە سوورەکانی خوێن درووست نابن ، کەمخوێنی بەهۆی کەمی ماددەی ئاسن هۆکارە بۆ درووستبونی کێشە و ناتەواویەکانی دڵ .

بەڵام ئەگەر لە ئەنجامی ئەم فەحسەدا ڕێژەی فیریتین زیاتربوو لە ڕێژەی ئاسایی خۆی ئەوا دەرخەری ئەوەیە کە ڕێژەیی ئاسن لە لەشدا بەرزە .

- ئەو هۆکارانەی کەدەبنە هۆی بەرزبوونەوەی ڕێژەی ئاسن بریتین لە :-

1- نەخۆشییەکانی جگەر.

2- بەکارهێنانی ئەلکهول و خراپ بەکارهێنانی.

3- حاڵەتی (Hemochromatosis)کاتێک ڕوودەدات کە ڕێژەی ئاسنی خەزنکراو لە لەشدا بەشێوەیەکی نائاسایی بەرزبێتەوە (Iron overload) ، ئەو ماددە ئاسنە زیادەیە کەڵەکەدەبێت لە شانەکانی جگەردا و دەبێیە هۆی هەوکردنی درێژخایەنی جگەر و نەخۆشی جگەر و عجزی جگەر

،هەروەها ئەم مادده ئاسنە زیادەیەش زۆرجار لە پەنکریاس و دڵدیشدا کۆدەبێتەوە و دەبێیە هۆی درووستبونی گرفت، ئەم حاڵەتە دەکرێت نەخۆشییەکی بۆماوەیی بێت.

- ئەو خواردنانەی کەبڕێکی زۆر لەمادەی ئاسنیان تێدایە:-

1- گۆشتی سوور.

2 - سەرجەم سەوزەکان (برۆکلی ، سپیناخ ، بەزالیا).

3- زەردێنەی هێلکە.

4- پاقلەمەنیەکان.

5- جگەری مانگا. 6 - پەتاتە. 7- نیسک.

8- چەرەسات و ئەو تۆوە ڕوەکیانەی کە بۆ خواردن بەکاردێن (بەتایبەی ناوکە کولەکە).

- چۆنیەتی ئەنجامدانی پشکنینەکە :

ئەم پشکنینە لە ڕێگەی Serum وە ئەنجاو دەدرێت, واتە خوێنمان وەرگرت دەبێ بیکەینە ناو Jell Tube وە پاشان Centerfuge بکرێ بۆ ئەوەی سیرەمان دەکەوێت و پاشان لە ڕێگەی ئامری هۆرمۆناتەوە ئەنجام دەدرێ وەک (Vidas and Mini Vidas and TOSOH and Cobas e411 6000 and Coabs ....

تێبینی/ لەگەڵ هەموو ئەمانەشدا مەرج نییە ڕێژەی نائاسایی لە فەحسی فیریتین دەرخەری ئەو حاڵە تەندروستیانە بێت کە لەسەروە باسمان کردن بەڵکو بەکارهێنانی هەندێک دەرمان ڕێژەکەی زیاد و کەم دەکات بۆیە لەکاتی ئەنجامدانی ئەم پشکنیەدا پزیشک ئاگادار بکەرەوە لە بەکارهێنانی هەرجۆرە دەرمانێک.

(95)

(Glucose-6-Phosphate Dehydrogenase Deficiency) (G6PD) یان (Favism)

شیکاری ئەنزیمی G6PD

شیکاری ئەنزیمی G6PD کەبە نەخۆشی پاقلە ناسراوە

باوترین ئەنزیمە کە لاشە دوچاری کەمبوونەوەی دەبێت ، نزیکەی 400 ملیۆن کەس بەدەست کەمی ئەم ئەنزیمەوە دەناڵێنن لە جیهاندا ، هۆکاری نەخۆشی یەکە بۆماوەییە کە بڕی پێویست لە ئەنزیمەکە بەرهەم ناهێنرێت لە خوێندا. ئەنزیمێکی گرنگە و ڕۆڵی هەیە لە ڕێکخستنی کۆمەڵێک چالاکی کیمیای ناو لەش. هەروەها بەرپرسە لە پاراستنی خرۆکە سوورەکانی خوێن ، و هێشتنەوەیان بە چالاکی تا تەمەنی خرۆکەکە تەواو دەبیت (کە تەمەنی خرۆکەی سووری ئاسایی نزیکەی 120 ڕۆژە) .ئەو نەخۆشانەی کە ئەنزیمەکەیان لە بڕی ئاسایی زۆر کەمترە لەکاتی ئیلتهابات و خواردنی پاقلەمەنیەکان و چەند دەرمانێک دەبێتە هۆی تێکشکانی خرۆکە سوورەکانی خوێن و کەم خوێنی توند . (Hemolytic Anemia) .کەم بوونەوەی خرۆکە سوورەکان دەبێتە هۆی ئەوەی بڕێکی کەم ئۆکسجین لە سییەکانەوە بگاتە شانە و ئەندامەکانی لەش . بەهۆی کەمی ئەم ئەنزیمەوە یە کە منداڵانی تازە لەدایک بوو دوچاری زەردوویەکی توووند یان مامناوەند دەبنەوە.

- هۆکاری کەمی ئەنزیمەکە:

کەمی (G6PD) هۆکارێکی بۆماوەیی هەیە.

کە جینە توشبووەکە دەکەوێتە سەر کرۆمۆسۆمی (X Chromosome) وە لە یەکێک یان هەردوو باوانەوە دەگوازریتەوە بۆ نەوەکانیان ، پیاوان تەنها یەک (X Chromosome) یان هەیە ئەگەر جینە توشبووەکەی هەڵگرتبێت ئەوا کەسەکە توشبوو دەبێت بە کەمی (G6PD) ، بەڵام ئافرەتان دوو (X Chromosome) یان هەیە ئەبێت هەردوو (X Chromosome) کە هەڵگری جینی توشبووبن ئەوساکە کەسەکە توشبوو دەبێت بە کەمی (G6PD) بەڵام ئەگەر ئافرەتەکە تەنها یەک (X Chromosome) ی هەڵگری جینی توشبوو بوو ، ئەوا خۆی کەسێکی ئاسای

دەبێت بەڵام دەکرێت بیگوازێتەوە بۆ منداڵەکانی.
ئەمەش ئەوەمان بۆ دەردەخات کە مەترسی توشبوون بە کەمی (G6PD) لە پیاواندا زیاترە.
هەروەها لەو کەسانەدا زیاترە کە لە خێزانەکەیاندا کەسانی توشبوو بە کەمی ئەنزیمی (G6PD) بوونی هەیە. هەروەها تووشبوون لە ئافرەتاندا ڕوودەدات لە ئەنجامی لایۆنایزەیشن (Lyonization: X-inactivation).

- نیشانەکانی کەمی (G6PD) :

لە زۆر کەسدا دەکرێت هیچ نیشانەیەکی نەبێت ، تائەوکاتەی دووچار دەبێت بە ئیلتهابات و بەرکەوتن بەو خۆراک و دەرمانانەی کە بۆ ئەم جۆرە کەسانە دەبێتە مایەی مەترسی ، نیشانەکانی دەکرێت دوای چەند هەفتەیەک نەمێنن بەڵام هەندێک جار مەترسی گەورە دروست دەکات و بە دوبارە بوونەوەی هۆکارەکان نیشانەکان سەرهەڵدەدەنەوە ،

- نیشانەکانیش بریتین لە :

* کەمخوێنی.
* دڵ پەلە پەل کردن.
* هەناسە بڕکێ یان هەناسە توند بوون.
* تێربوونی ڕەنگی میز (زەردێکی تۆخی پرتەقاڵی باو).
* ماندوێتی.
* سەرگێژ خواردن.
* ڕەنگ پەڕین و زەردهەڵگەڕان.
* زەردووی (زەرد بوونی پێست و سپێنەی چاو).

- هۆکارەکانی تووشبوون بەم نیاشانانە:

لەو کەسانەی کێشەی کەمی (G6PD) یان هەیە ، تێکشکانی خرۆکە سوورەکانی خوێن(Hemolysis) ڕوودەدات دوای توشبوون بە ئیلتهابات و بەرکەوتن و خواردنی پاقلەمەنیەکان لەوانە(پاقلە ، فاسۆلیا ، لۆبیا ، ماش)، یان خواردنی هەندێک جۆری دەرمان وەک (

دەرمانی چارەسەری مەلاریان).

- دەستنیشانکردنی نەخۆشیەکە لە ڕێگەی شیکاری خوێن دەبێت بۆ:

- ئەنزیمی (G6PD).

- بینین و دەستنیشانکردنی جۆری کەمخوێنیەکە لە ڕێگەی (Blood Film Examination)، ئایا چ جۆرە تێکشکاندنێکە ، دیاریکردنی ژمارە و جۆر و شکڵی خرۆکە سورەکان ، وە دەستنیشانکردنی ژمارە و جۆری خرۆکە سپییەکان و خەپلەی خوێن ، چونکە هۆکاری دووەم وەک ئیلتهابات نەخۆشی تر دەبێتە هۆی تێکشکانی خرۆکەکانی خوێن.

- شیکاری (Reticulocytes Count) زۆر دەبێت.

- شیکاری (Direct Coombs Test) لەوانەیە پێویست بێت نەوەک هۆکاری بەرگری لەش بێت و ببێتە هۆی تێکشکاندنەکە.

- شیکاری فرمانی جگەر (Liver Function Test)

- خۆپاراستن :

چارەسەر و خۆپاراستن لە ڕێگەی دوورکەوتنەوە لە و خۆراک و دەرمانانەوە دەبێت کە دەبنە هۆی سەرهەڵدانی نیشانەکان و مەترسین بۆ ئەو کەسانەی کە کەمی (G6PD) هەیە. و دیاریکردنی لیستی ئەو خۆراک و دەرمانانە لەلایەن دکتۆری تایبەتمەندەوە

(96)

Cerebrospinal fluid (CSF)

پشکنینی شلەی ناو دڕکەپەتک

شلەی ناو دڕکەپەتک یاخود CSF شلەیەکی بێ ڕەنگ و بێ بۆنە لە مرۆڤی پێگەیشتوو قەبارەکەی 90 بۆ150مل ئەبێت وە لە منداڵ و تازەلەدایکبواندا قەبارەکەی 10بۆ 60 مل ئەبێت سامپڵ لە ڕێگەی دەرزیەوە لە لایەن دکتۆری پسپۆڕەوە لە پشتی نخۆش لە لای نزیک کەڵەکەی وەرەگیرێت و ئەنێردرێت بۆ تاقیگە

- بەشێوەیکی گشتی ئەکرێتە ناو دوو یان سێ تیوبەوە :

-یەکێکیان بۆ بەشی کیمیا بۆ پشکنینی پڕۆتین و شەکر

-یەکێکی تریان بۆ بەشی هیماتۆلۆجی بۆ پشکنینی تۆتاڵ کاونتی RBC و WBC

-یەکێکی تریان بۆ بەشی مایکرۆبایۆلۆجی بۆ زەرع و دڵنیابوون لە نەبوونی بەکترا یا میکرۆبەکان..

- بەشێوەیکی گشتی تۆی کارمەندی تاقیگە پشکنین ئەکەیت بۆ ئەم شلەیە بۆ دیاری کردنی ئەم ڕێژانە :

- شەکر: بەشێوەی ئاسایی و نۆڕماڵ ئەم شلەیە 45 بۆ 85 مگم/دڵ شەکری تێدایە ..لەوە زیاتر و کەمتر نائاسایی

- پڕۆتین : بەشێوەیکی گشتی 15 بۆ 45 مگم/دل پڕۆتینی تیایە لەوە زیاتر و کەمتر نائاساییە

- خڕۆکە سورەکان : بەشێوەیەکی گشتی ئەم شلەیە هیچ خڕۆکەی سور و خوێنی تیا نی یە ..مەگەر لە کاتی وەرگرتن تێکەڵی ببێت

- خڕۆکەی سپی : بەشێوەی ئاسایی هیچ خڕۆکەی سپی تیا نی یە بەڵام زۆر جار تیای ئەبێت و نیشانەی هەوککردنیەتی کە جۆری خڕۆکە سپیەکە هەمیشە لیمفۆسایتس ئەبێ lymphocytes

- سودەکانی ئەنجام دانی ئەم فەحسە چی یە ؟

یارمەتیت ئەدات لە زانینی سەلامەتی یان پێکران و هەوککردنی دڕکە پەتک و کۆئەندامی دەمار و مێشک..بەتایبەت بۆ ئەو کەسانەی کێشەی سەر و فەقەرت و قاچ و لەرزین و ڕەقبوون و لەجوڵە کوتنایان هەیە.

دڕکەپەتک و شلەی دڕکە پەتک توشی هەوککردن ئەبن لە لایەن بەکتریا و ڤایرۆس و مشەخۆر و میکرۆبەکانەوە کە لە ڕێ ی دەمەوە ئەچنە ژوورەوە لەوێشەوە بۆ مێشک و لە وێشەوە بۆ دڕکەپەتک و شلەی دڕکەپەتک.

(97)

Partial Thromboplastin Time (PTT)

شیکاری توانایی و کاتی خایەندراوی خوێن مەیین

شیکاریی (PTT) توانایی و کاتی خایەندراو بۆ خوێن مەیینی ڕووندەکاتەوە ، لەکاتی برینداری یان خوێن بەربوون دا سیستمی خوێن مەیاندن چالاک دەبێت بە چالاک بوونی چەندن هۆکاری مەیاندن (Coagulation Factors) و کاتێکی دیاریکراو دەخایەنێت. شیکاریی (PTT) بڕی کاتی خایەندراو بۆ پرۆسەی خوێن مەیاندنەکە پیشان دەدات، کەم بوون یان باش کارنەکردنی هەریەکێک لە هۆکارەکانی مەیاندن کاریگەری ڕاستەوخۆی لەسەر ئەنجامی شیکاریی (PTT) دەبێت و کاتی خوێن مەیین زیاد دەکات و مەترسی خوێن بەربوون دروست دەبێت ، بڕی (PTT) دەکرێت هەندێک جار بەهۆی دژەتەنەکانەوە گۆڕانی بەسەردابێت کە لەش دژی چەند پێکهاتەیەکی لەش درووستی دەکات وەک (Antiphospholipid).

- بۆچی شیکاریی (PTT) ئەنجام دەدرێت ؟

شیکاریی (PTT) بۆ نەخۆشیەکی دیاریکراو ئەنجام نادرێت ، بەگشتی شیکاریی (PTT) لەگەڵ شیکاریی (PT) پێکەوە ئەنجام دەدرێن ، هەرنائاسایی بوونێک لە بڕی (PTT) دەکرێت بەهۆی یەکێک لەم هۆکارانەوە بێت:

* ناڕێکی لە بڕ و فرمانی یەکێک لە هۆکارەکانی مەیاندن (Factors XII, XI, IX, VIII, X, V, II (Prothrombin), and I (Fibrinogen))).

* بەهۆی کاریگەری یەکێک لە دژەتەنەکانی لەشەوە وەک (Antiphospholipid)(Lupus Anticoagulant).

* بەهۆی کاریگەیی دژەمەیاندنەکانەوە (Anticoagulant) وەک هیپارین(Heparin).

* چەند جۆرە نەخۆشیەک.

- کەی شیکاریی (PTT) پێویستە ئەنجام بدرێت؟

* لەکاتی ئاسان خوێن بەربوون و شینبوونەوە.
* لەکاتی مەینی خوێن لە یەکێک لە بەشەکانی لەشدا.
* لەکاتی نەخۆشی جگەری دێژخایەن.
* لەکاتی بوونی گرفت لە سیستمی مەیاندنی خوێندا.
* لەکاتی لەبارچوونی منداڵ و چەندبارە بوونەوەی لەبەرچوونەکە.
* لەکاتی وەرگرتنی چارەسەری (Heparin) بۆ چاودێری کردنی بڕی چارەسەری وەرگیراو (کە بەگشتی بۆ بەرگری کردن لە مەیینی خوێن و هەندێ باروودۆخی وەک جەڵدەی دڵ و نەخۆشیەکانی دڵ بەکاردێت).
* پێش ئەنجامدانی نەشتەرگەری.
* لەکاتی بوونی گرفت لە سیستمی بەرگری لەشدا(Immune System Disorder).
* لەکاتی دەرکەوتنی نیشانەکانی خوێن بەربوون.

- مانای شیکاریەکە چی دەگەیەنێت؟

* ئاسایی بوونی بڕی (PTT) مانایی ئاسایی بوونی سیستمی مەیاندن دەگەیەنێت.

* بەرزی بڕی (PTT) مانایی وایە کاتی خایەندراو بۆ خوێن مەیین زیاترە لە بڕی ئاسایی کە ئەمەش چەندین هۆکار کاری تێ دەکەن لەوانە:

- نەخۆشی کەمی هۆکاری (Von Willebrand Factor)، گرفتی خەپلەکانی خوێن.
- کەمی هۆکارەکانی مەیاندن(Coagulation Factors).
- بڕی ڤایتامین کەی (Vitamin K).
- لەکاتی (Hemophilia A orB).
- بوونی نەخۆشیەکانی جگەر.

- وەرگرتنی بڕی زیاد لە پێویست لە دژەمەیاندنەکانی وەک (Heparin).

- دەکرێت بەهۆی بوونی نەخۆشی شێرپەنجەی خوێنەوە بڕی (PTT) زیادبکات.

- بەهۆی بوونی گرفت لە سیستمی بەرگری لەش.

- کەمی بڕی (PTT) مانایی وایە کاتی خایەندراو بۆ مەیینی خوێن کەمترە لە بڕی ئاسایی:

- دەکرێت لەباری (Disseminated Intravascular Coagulation (DIC)).

- لەکاتی شێرپەنجەکانی پەنکریاس وکۆڵۆن و هێلکەدان.

- لەکاتی بوونی هەندێک بارودۆخی هەوکردن یان لوو دا کە ببێتە هۆی زیادبوونی (Factor VIII) کە کاتییە و پاش نەمانی بارودۆخەکە بڕی (PTT) ئاسایی دەبێتەوە.

- چەندین هۆکار کار لە ئەنجامی شیکاریی (PTT) دەکەن لە گرنگترینیان:

* زیاد بەکارهێنانی هیپارین (Heparin).

* دەرمان لەوانە (Antihistamines)Vitamin C)(Aspirin)(Chlorpromazine)).

(98)

Tissue Transglutaminase (TTG Test)

پشکنینی نەخۆشی گەنم

ـ TTG کورتکراوەی Tissue Transglutaminase . نەخۆشی گەنم جۆرێکە لە جۆرەکانی بەرگری دژەخۆی (Automune disease) ،کە بەرگری لەش هێرش دەکاتەوە سەر خانەکانی لەش، بەهۆی پرۆتینێک کە بەرگری لەش بە بێگانە دەیناسێنی کە لە گەنم و جۆ و هەرزندا هەیە بە ناوی(glutin). کە دەبێتە هۆی تێکچوونی ناوپۆشی ڕیخۆڵە ، ڕیخۆڵەکان دەپوکێنەوە و کورت دەبنەوە و ساف دەبن. ئەم نەخۆشیە زیاترو بەتایبەت لەمنداڵی شەش مانگ بەرەو سەرەوە دەست پێدەکات هەندێ جاریش مرۆڤی گەورە تووشی دەبێت لەتەمەنێکی مام ناوەندەوە تووش دەبێت .

- نیشانەکانی نەخۆشی گەنم :-

1- هەڵئاوسان و ئازاری سک
2- سکچوون و ڕشانەوە
3- دابەزینی کێشی لەش
4- قەبزی
5- لاوازی و هیلاک بوونی بەردەوام (شەکەتی)
6- دواکەوتنی گەشە
7- کەمبوونی ماددەی ئاسن
8- داخورانی ئێسکەکان و شکانی بێ هۆکاری ئێسکەکان
9- کەمبوونی کالیسیۆم و ڤیتامینەکان
10- تێکچوونی سوڕی مانگانەی خانمان

- دەست نیشانکردنی نەخۆشی گەنم :-

1- لە ڕێگەی پشکنینی خوێن (TTG Test) بۆ دیاری کردنی دژە تەنی گلووتین, هەندێ جار بەزۆری لە منداڵی ژیر تەمەن ٢ ساڵ ئەم پشکنینە نەخۆشییەکە دەست نیشان ناکات.

٢- نازووری ریخۆڵە کە زۆربەی جار بەم نازوورە نەخۆشییە دەست نیشان دەکرێت.

- چارەسەری نەخۆشی گەنم :-

1- ئەم نەخۆشیە نەخۆشیەکی بەرگری لەشە وە هەروەها بۆماوەییە بۆیە هیچ چارەسەرێکی نیە،تەنیا جارەسەر خۆپاراستنە لەو خواردنانەی کە پڕۆتینی(glutin) ی تێدایە

وەک(گەنم و جۆ و هەرزن...)

2ـ وەرگرتنی ڤیتامینەکان بە زۆری ڤیتامین(B12, D, E9) لەگەڵ کالیسیوم و مادەی ئاسن.

- ڕێنمایی بۆ ئەو کەسانەی کەهەڵگری ئەم نەخۆشیەن:-

1_ دوورکەوتنەوە لە هەموو جۆرەکانی نان

2_نەخواردنی کاڵباس و کەباب و مەعکەڕۆنی

3_دوورکەوتنەوە لە خواردنی گەنم و جۆو هەرزن

4_دوورکەوتنەوە لەو شیرینیانەی کە بە ئارد دروست دەکرین.

(99)

Creatine kinase

شیکاری ئەنزیمی کریاتین کاینەیز

ئەم شیکارە تایبەتە بە دەستنیشانکردنی بڕی کریاتین کاینەیز (CK) لە نموونەی سیرەم یا پلازمای خوێن.

بەگشتی سێ جۆر کریاتین کاینەیز هەن:

1 - Muscle type (MM).

2- Cerebral type (BB). 3- hybrid(MB).

- بۆچی شیکاریCK-MBدەکرێت؟

بەم شیکارە چاودێری برین و تێکچوونی ماسولکەکان دەکرێت، بەهۆیەوە دەتوانین لەهەر حاڵەتێکی پەیوەست بەتێکچوونی ماسولکەکان دڵنیاببینەوە.

- کەی ئەم شیکارە پێویست دەبێت؟

هەرکات مرۆڤ هەستی بەئازاری ماسولکە کرد، سستی و بێهێزی، ئاوسان بەتایبەتی گەر ڕەنگی میزی نەخۆش قاوەیی سورباوی تێربوو، لەم حاڵەتانەدا شیکاری ئەم ئەنزیمە بایەخی زۆری دەبێت.

واباوە ئەم شیکارە (CK-MB) بەتەنها یا بەدوای شیکاری (CK) دەکرێ، گەر نەخۆش هەست بە ئازاری سنگی بکات، پزیشک ئەم شیکارەی بۆ دەنووسێت،گەر شیکاری ترۆپۆنین لەبەردەستدا نەبێت، تا بزانێ بەهۆی نۆرەدڵێوەیە، دوای ئەنجامی بەرزی شیکاری (CK) پێویست بە شیکاری (CK-MB) دەبێ تا بزانین ئازارەکە بەهۆی نەخۆشی دڵەوەیە یا بەهۆی نەخۆشی ماسولکەی ئێسکەپەیکەرەوەیە.

چوونەسەری بڕی (CK-MB) ئاساییە بۆ کەسێک بکرێ ماوەی ٣-٦ سەعات بووبێ دووچاری نۆرەدڵێ بووە، ئاستی (CK-MB) لە ١٢-٢٤ سەعاتدا دەگاتە ترۆپک و دواتر لەماوەی ٤٨-٧٢سەعاتدا دەگەڕێتەوە دۆخی ئاسایی خۆی، گەر بۆ دووەمجار نۆرەدڵێ ڕووی دایەوە لەوانەیە

ئاستەکەی جارێکی تر بەرز ببێتەوە یا بۆ ماوەیەکی درێژتر هەروا لەبەرزیدا بمێنێتەوە.

- ئەنجامی شیکار چی دەگەیەنێت؟

بەشێوەیەکی ئاسایی بڕی(CK-MB) زۆر کەمە یا هەر ناتوانرێت دیاری بکرێت. ئازاری سنگ ئاستەکەی لەخوێندا دەباتەسەر، بەرزی (CK-MB) بەڵگەیە کە نەخۆش تازەبەتازە دووچاری نۆرەدڵێ بووەتەوەو دواتر دادەبەزێتەوە، جارێکی تر بەرزبوونەوەی ئاستەکەی لەوانەیە بۆ دووەمین نۆرەدڵێ یا بەردەوامی نەخۆشی دڵ بێت.

گەر(CK-MB) بەرز بوو مانای وایە دڵ پەکی کەوتووە، بەرزی (CK)و ڕێژەی (CK-MB /CK) لە 2,5 تا 3 کەمتر بوو مانای وایە نەخۆشەکە دووچاری نەخۆشی ماسولکەی ئێسکەپەیکەر بووە.

هەر جۆرە نەخۆشییەکی دڵ دەبێتەمایەی چوونەسەری (CK-MB /CK) لەوانە لوو(گرێ) (trauma), نەشتەرگەری، هەوکردن، کەمبوونەوەی ئۆکسجین، مەشق و ڕاهێنانی قورس. ، پەککەوتنی گورچیلە دەبێە هۆی چوونەسەری ئاستی(CK-MB) .

- شیکاری چی دەکرێت لەتاقیگە؟

بەم شیکارە بڕی ئەنزیمی کریاتین کاینەیز لە خوێندا دیاری دەکرێت، ئەم ئەنزیمە لە ماسولکەی دڵ و ماسولکەی ئێسکەپەیکەرو هەروەها مێشک و هێندێ شانەی دیکەیش هەیە.

هەر زیانێک لەبەر هەر هۆکارێک بەو ماسولکەو ئەندامانەی باسکراون؛ بگات، دەبێتەمایەی دەردانی ئەم ئەنزیمە بۆ ناو خوێن کە پێشتر ئاماژە بۆ هەر سێ جۆرەکەی کراوە، بەوەیش بڕەکەی ڕوو لەزیادی دەکات.

چوونەسەری ئەم ئەنزیمە لەخوێندا لەکاتێکدایە کە زیان بەماسولکەکانی لەش دەگات، ئەنزیمی کریاتین کاینەیز بە سێ شێوگی بەرچاو هەن:

1- CK-MB.بەزۆری لە ماسولکەی دڵدایە.

2- CK-BB, بەزۆری لەمێشکدایە

3- /CK- BB, بەزۆری لە ماسولکەی ئێسکەپەیکەری لەشدایە.

لەباری ئاساییدا بڕێکی کەم لەم ئەنزیمە لە خوێندایە کە لە ماسولکەی لەشەوە سەرچاوەی

هەڵگرتووە، هەر نەخۆشییەک ببێتەمایەی زیانی ماسولکەکان پەیتی ئەم ئەنزیمە لە خوێندا دەبەنەسەر، وەک هەوکردنی ماسولکە کە مایۆسایتس (Myositis) ناسراوە, هەروەها لەم حاڵەتانەیشدا:

l(Rhabdomyolysis,) تێکشکاندنی توندی شانە ماسوکەکان کە دەبێتەمایەی ئازار ، tenderness, لاوازی و بێهێزی و ئاوساوی، ڕاستەوخۆ دەبنەمایەی چوونەسەری پەیتی ئەم ئەنزیمەو بەزۆری 100 بەرانبەری باری ئاسایی زیاد دەبێت، بۆ بەدوواداچوونی باری نەخۆشەکەو ڕادەی زیان پێکەوتنی ماسولکەکانە

.لە ماسولکەخانەکانەوە هەر کاتێ ماسولکە بریندار بێت، دەرژێتە ناو خوێن و دەکرێ بڕەکەیشی دیاری بکرێت، لەباری ئاساییدا بڕەکەی لە خوێندا کەمەو لەهەردوو جۆرەکەی (CK, CK-MB) پێک دێت. بەشێوەیەکی (CK-M)بەرچاو بڕەکەی دیاری کراوە لەکاتی نەخۆشییەکانی دڵدا شیکاری (CK)بڕی تەواوەتی ماددەکە دەپێوێت، بەڵام هەر سێ جۆرەکەی لێک جیاناکاتەوە، کاتێ بڕەکەی لە خوێندا زیاد دەکات، شیکاری (CK-MB)بۆ لێک جیاکردنەوەی نەخۆشییەکانی دڵ و نەخۆشییەکانی ماسولکەی ئێسکەپەیکەرە.

چۆنە ئەم شیکارە دەکرێت؟

شیکاری (CK-MB) بۆ بەدوواداچوونی هەڵسەنگاندنی شیکاری (CK)ە تا دەستنیشانی نەخۆشییەکە بکرێ، نەخۆشی ماسولکەی دڵە یا ماسولکەی ئێسکەپەیکەرە.

ئەم شیکارە بەزۆری لەکاتی هەست کردن بەئازاری سنگ، هەناسەسواری، ماندوویێتی، وڕوگێژبوون، هێڵنج و دڵ تێکهەڵاتن دا دەکرێ.

هەردوو شیکاری (CK, CK-MB) شیکارێکی بەرایی ناسینەوەو چاودێری کردنی نۆرەدڵێ و جەڵتەی دڵن، بەڵام ئێستاکە شیکاری ترۆپۆنین جێی گرتووەتەوە کە تایبەتە بە نەخۆشییەکانی دڵ.

هێندێ جارو لەکاتی گومان لە نۆرەدڵێ و جەڵتەی دڵ پەنا بۆ ئەم شیکارە دەبرێ، بەتایبەت گەر شیکاری ترۆپۆنین بەردەست نەبێت، بەرزبوونەوەی ئاستی (CK-MB) بۆ نەخۆشییەکانی دڵ دەگەڕێتەوە.

- پرسیار: گەر هەست بەئازاری سنگ کرا، مانای وایە ئەو کەسە دووچاری نۆرەدڵێ بووە؟

چەندین کێشەی تر هەن دەبنە ئازاری سنگ، هەمیشە ئەگەری نۆرە دڵێ لەگۆڕێ دایە کە هۆکاری ئازاری سنگ بێت، زۆر کەس بە ماندووبوون، ڕەتاندنی ماسولکەی سنگ، یا هەر کێشەیەکی درێژخایەنەوە. ئازاری سنگ نیشانەیەکی وریاکردنەوەی نەخۆشییەکەیە. سەرباری ڕەقبوونی شادەماری دڵ، مەشق و ڕاهێنان، کاری سەخت، فشار، نەخۆشی وەناق لەکاتێکدا رووبدات کە حەواویتەوەو پشووت داوە.

- پرسیار: پێدەچێت پزیشک زیاد لە شیکارێکی گەرەک بێت تا دەستنیشانی ئازاری سنگ بکات، بەگشتی ترۆپۆنین شیکارێکی پێویستە سەرباری (CK, CK-MB) و شیکاری مایۆگڵۆبین.

- ئیندیکسی(CK) چییە؟

ئەو نەخۆشانەی دووچاری ماسولکەی ئێسکەپەیکەر بوون، لەوانەیە ئاستی (CK-MB) بچێتەسەر، تا لەنۆرەدڵێ جیابکرێتەوە، ئیندیکسی(CK) حساب دەکرێ.

CK Index =

(CK-MB"mg\ml")*(100\total CK"IU")

- بایەخی کلینیکی:

١- نیشانەیەکی دەستنیشانکردنی ڕۆتینی برینداربوونی ماسولکەی دڵە.

٢- نیشانەیەکی دەستنیشانکردنی ڕۆتینی (acute myocardial infraction).

- ئەنجامی شیکار:

1- مەترسیی کەمی ئەگەری برینداربوونی ماسولکەی دڵە.

2- >=4.99ng\ml

پێشبینی ئەگەری بەرزی برینداربوونی ماسولکەی دڵە.

(100)

Serum Protein Electrophoresis (SPEP)

شیکاری (SPEP) لەگەڵ ئەوەی شیکاریەکی خوێنی ئاسان و هەرزانە! بەڵام ڕۆڵێکی گرنگی هەیە لە دەستنیشانکردنی چەندین جۆری نەخۆشی پەیوەندیدار بە پرۆتین ، بەجۆرێک پرۆتینەکان جیادەکاتەوە و بڕی هەریەکەیان دیاریدەکات لەسەر بنەمای بارگەی کارەبایی و قەبارەی پرۆتینەکە ، وە پرۆتینی نائاسایی دیاریدەکات کە لە ئەنجامی تووشبوون بە شێرپەنجەی خوێن دروست دەبێت و زیاددەکات..

- پرۆتین بە یەکێک لە پێکهاتە بنەڕەتیەکانی خانە و شانەکان دادەنرێت ، دەکرێت بە دوو جۆری سەرەکیەوە ئەلبۆمین (Albumin) و گڵۆبیوڵینەکان (Globulins).

- ئەلبۆمین گەورەترین بڕی پرۆتین پێکدەهێنێت نزیکەی (60%) ، هەرچی گڵۆبیوڵینەکانە بڕەکەی کەمترە بەڵام گرنگی زۆرتری هەیە لە شیکاری (SPEP) لە دەستنیشانکردنی بڕی جۆرەکانی, ئەم پرۆتینە کە دەکرێت بە پێنج جۆرەوە:

**(Alpha 1, Alpha 2, Beta 1, Beta 2, Gamma).

- زیادکردن یان کەم کردنی ئەم پرۆتینانە چەندین هۆکاری نەخۆشی درووستیان دەکات بۆ نموونە:

دروست بوونی پرۆتینی نائاسایی (Monoclonal (M) Protein) نیشانەیەکی زۆر گرنگ و بنەڕەتیە بۆ دەستنیشانکردنی یەکێک لە شێرپەنجە کوشندەکانی خوێن کە ناو دەبرێت بە (Multiple Myeloma) وە ڕۆڵی هەیە لە دەستنیشانکردنی نەخۆشی تری وەک (WM , MGUS , Primary Myelofibrosis).

- شیکاری (SPEP) ڕۆڵی هەیە لە دەستنیشانکردنی نەخۆشیەکانی:

- جگەر .
- غودەی دەرەقی و ڕژێنەکان.
- شەکرە.
- نەخۆشییەکانی سیستمی بەرگری لەش.
- حاڵەتی پەیوەندیدار بە بەدخۆراکی و نەمانی توانای مژینی پێکهاتەکانی خۆراک.

- کەی پێویستە شیکاری (SPEP) ئەنجام بدرێت:

* کاتێک کە نەخۆشەکە نیشانەکانی پەیوەندیدار بە زیادبوونی پلازما خانە (Plasma Cells)هەبوو وەک:

- دابەزینی کێشی لەش (Unexplained Weight Loss).
- ئازاری ئێسک.
- پشت ئێشە.
- شەکەتی و لاوازی لەش.
- شکانی بە ئاسان و لەناکاوی ئێسک.
- زوو زوو میزکردن و قەبزی و بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی لەش.

* کاتێک ئەنجامی ئەم شیکاریانەی خوێن نائاسایی بن:

I- (CBP & Blood Film): کەم خوێنی و کەمبوونی خرۆکە سور و سپی و خەپلەکانی خوێن ، بوونی خانەی نائاسایی و شێرپەنجەیی وەک پلازما خانە و هاوشێوەکانی لە خوێندا ، زیادبوونی (Rouleaux Formation).

- زۆربوونی پێوانەی (ESR).
- زیادبوونی ڕێژەی کالیسیۆم (Calcium Level).
- مۆخی ئێسک (زیادبوونی پلازما خانەکان).
- ناتەواوی فرمانی گورچیلە و جگەر (RFT, LFT).
- نائاسایی شیکاریەکانی (Total Protein)(Albumin).
- زیادبوونی پرۆتین لە میزدا.
- نەخۆشیەکانی بەرگری لەش (Autoimmune Disease).
- هەوکردنی کاتی و درێژخایەن (Acute or Chronic Infection).

(101)

Tuberculosis Test

پشکنینی نەخۆشی سیل

ئەم نەخۆشییە بەهۆی بەکتریایەکەوە توشی مرۆڤ دەبێت، کە پێی دەوترێت (Mycobacterium Tuberculosis)، کە دەتوانێت لەڕێی لیمفە گرێکان و سوڕی خوێنەوە بۆ ئەندامە جیاوازەکانی لەش بڵاوبێتەوە. باوترین ئەندامیش کە توشدەبێت سییەکانن. بەشێوەیەکی گشتی دوچاری سی یەکان دەبێت و هەندێکجار ئەندامەکانی تری لەشیش دەگرێتەوە وەك (ئێسکەکان و بڕبڕەی پشت ، مێشك ، گورچیلە ، ڕیخۆڵە ، هەروەها پێست) . زۆربەی ئەو کەسانەی کە ئەم بەکتریایە لە سییەکانیاندا هەیە، هەرگیز نیشانەکانی نەخۆشییان لەسەر دەرناکەوێت، چونکە بەهۆی بەرگریی لەشی مرۆڤەوە بەکتریاکە ناچالاکە. لەکاتی لاوازبوونی بەرگریی لەش ، وەک بەتەمەنداچوون یاخود توشبوون بە نەخۆشیی ئایدز، بەکتریاکە چالاک دەبێتەوە لەو ئەندامانەی کە نەخۆشییەکەی تێدایە، بەکتریاکە شانە و خانەکان دەکوژێت. ئەگەر نەخۆشەم
کە چارەسەر وەرنەگرێت، ئەوا دەبێتە هۆی مردن.

- هۆکاری توشبوون بەنەخۆشی سیل :

ئەم نەخۆشییە بەهۆی بەکتریایەکەوە توشی مرۆڤ دەبێت، کە پێی دەوترێت (Mycobacterium Tuberculosis)، کە دەتوانێت لەڕێی لیمفە گرێکان و سوڕی خوێنەوە بۆ ئەندامە جیاوازەکانی لەش بڵاوبێتەوە و لە کەسێکەوە بۆ کەسێکی تر دەگوازرێتەوە.

- چ کاتێک پێویستە پشکنینی نەخۆشی سیل ئەنجامبدرێت :

1- لە کاتی دەرکەوتنی نیشانەکانی نەخۆشی سیل
2- کاتێک کەسێک لە خێزانێکدا توش بوویێت بە نەخۆشی سیل باشترە ئەندامەکانی تری خێزانەکە بۆ دڵنیای ئەم پشکنینە ئەنجام بدەن.

- نیشانەکانی نەخۆشی سیل :

1- کۆکە بۆ ماوەی سێ هەفتە یا زیاتر

2- کۆکە خوێنی لەگەڵ دا بێت

3- ئازاری سینگ یان هەست کردن بە ئازار لەگەڵ هەناسەدان

4- کەمبوونی کێش بە شێوەیەکی بەرچاو

5- تا 6 - شەکەتی

7- هەست کردن بە سەرما و ئارەق کردنەوە بە تایبەتی لە شەواندا

- ڕێگاکانی گواستنەوەی نەخۆشی سیل :

1- سیل Tuberculosis دەگوازرێتەوە لە کەسێکەوە بۆ کەسێکی تر بەهۆی هەواوە بەهۆی یەکێک لە(کۆکە , قسەکردن , پژمین)

2- بەهۆی تۆزوباوە یان بەرکەوتنی پێست یان هەناسەدانەوە

- ڕێگاکانی دەستنیشانکردنی نەخۆشی سیل :

نەخۆشی سیل بە چەند ڕێگایەک دەتوانرێت دەستنیشان بکرێت کە گرنگترینیان ئەمانەن

1ـ بەڕێگەی Physical examination

2- پشکنینی هەستیاری پێست Tuberculosis Skin Test

3- پشکنینی خوێن Tuberculosis blood test

4- گرتنی وێنەی تیشکی سەر سینگ Chest radiography x-ray هەرچەندە ئەم پشکنینە ناتوانێت توشبوونی چالاك لە ناچالاك جیا بکاتەوە .

5- پشکنینی بەڵغەم Sample of sputum Test

6- زەرعی بەڵغەم Sputum Culture :- ئەم پشکنینە یارمەتیدەرە لە چەسپاندنی توشبوونی چالاك .

7- پشکنینەکانی تر ، هەندێکجار پێویستی بەچەند جۆرێك پشکنینی تری شانەیی و دەردراوەکانی تری لەشی کەسی توشبوو دەکات بە نەخۆشییەکە وەك (وێنەی تەنوری ،

هەناوبینی سی و بۆری هەوا ، وەرگرتنی نمونە لە سی یەکان) .

- چارەسەری نەخۆشی سیل :

سیل دەتوانرێ چارسەر بکرێ بەهۆی بەکارهێنانی دەرمان بۆماوەی 6 تاوەکو 9 مانگ دەرمانەکانیش بریتین لە

1- (Isonlazid + Rifampin + Pyrazinomide + Etahmbutol) بۆ ماوەی دوو مانگ

2- (Then Isonlazid + rifampin) بۆ ماوەی 6 مانگ

- ڕێگاکانی خۆپاراستن لە توشبوون بە نەخۆشی سیل :

1- زوو ناسینەوەی نەخۆشییەکەو سەردانکردنی پزیشک لەکاتی دەرکەوتنی نیشانەکانیدا .

2- ئەنجامدانی پشکنین بۆ کەسە نزیکەکانی کەسی توشبوو .

3- گرنگیدان بە سیستەمی بەرگری لەش ، (لەڕێی ئەنجامدانی وەرزشی پێویست ، وەرگرتنی پشوی تەواو ، نوستنی پێویست ، خۆراکی هاوسەنگ لەڕووی جۆرێتی و چەندێتیەوە ، دورکەوتنەوە لە کێشانی جگەرەو نێرگەلە هەروەها بەکارنەهێنانی ماددەی هۆشبەرو مادە کهولییەکان) .

4 . هەروەها بوونی هەوای پاك لە ناو ماڵەکانداو لە شوێنەکانی کارکردندا ، لەڕێی بوونی هەوا گۆڕکێ لە شوێنی نیشتەجێبووندا .

5 . ڕەچاوکردنی پاك و خاوێنی و بەکارهێنانی کلینیکس لە کاتی کۆکەو پژمەدا پاشان فڕێدانی لە شوێنی تایبەت بە پاشەڕۆکان .

6 . ئەنجامدانی کوتان دژی نەخۆشی سیل لە منداڵاندا لەڕێی هەڵمەتەکانی نیشتمانی کوتانەوە .

(102)

purified protein derivative test (Tuberculin) (PPD)

شیکاری PPD

شیکاری (PPD) شیکاریەکی ژێر پێستە بەکاردێت بۆ دەستنیشانکردنی سەرەتایی نەخۆشی سیل (Tuberculosis)، کە نەخۆشیەکی بەکترياییە و بەهۆی بەکتریای (Mycobacterium Tuberculosis) دروست دەبێت و کاریگەریەکانی بەگشتی لە سییەکاندا دەردەکەوێت (لەهەندێ باری دەگمەندا دەکرێت لە ڕێڕەوی میز و مێشک و ئێسک و جومگەکان و ئەندامەکانی تردا کاریگەریەکەی دەربکەوێت)، شیکاریەکە دەستنیشانی توشبوون بە بەکتریاکە دەکات و پێوانی کاردانەوەی سیستمی بەرگری لەشی دژی بەکتریاکە دەکات (بوونی بەرگری دژی بەکتریاکە مانای بوونی بەکتریاکە دەگەیەنێت).

- بەکتریای (Mycobacterium tuberculosis):

ئەم بەکترایە کە بە بەکتریای سیل ناسراوە، کاتێک لەڕێگەی هەناسەوە دەچێتە ناوەوە دەکرێت تا چەند ساڵێک بە ناچالاکی بمێنێتەوە، و لەگەڵ لاوازبوونی سیستمی بەرگری لەش نیشانەکانی سەرهەڵبدات وەک (تا، دابەزینی کێش، کۆکە).

- بەکتریاکە بە دوو شێوە لە لەشدا دەمێنێتەوە:

* بەشێوەی متبوو (Latent):کە لەم بارەدا هەڵگر هیچ نیشانەیەکی تێدا دەرناکەوێت و بەکتریاکە بەبێ کاریگەری دەمێنێتەوە و ناگوازرێتەوە بۆ کەسانی تر تا ئەوکاتەی سیستمی بەرگری کەسەکە لاواز دەبێت (یان لاواز دەکرێت).

* بەشێوەی چالاک(Active): لەم بارەدا وردە وردە نیشانەکانی نەخۆشیەکە سەرهەڵدەدات و دەکرێت بگوازرێتەوە بۆ کەسانی تر لەڕێگەی (کۆکین و پژمین و قسەکردنی نزیکەوە....)، پێویستە بە زوو چارەسەر وەبگرێت.

- چۆنیەتی ئەنجامدانی شیکاریەکە:

ئەم شیکاریە پێویستی بە خوێن نییە و تەنها بە لێدانی بڕێکی کەم لە گیراوەی (Purified (Protein Derivative (PPD)) کە بە (Tuberculin) ناسراوە، بۆ ژێر پێستی نەخۆشەکە ئەنجام دەدرێت، کە ئەم گیراوەیە دژەپەیداکەری بەکتریاکەی لەخۆ گرتووە (Antigens)، لەوکەسانەی کە هەڵگری نەخۆشیەکەن بەهۆی بوونی بەرگری دژی بەکتریاکە، سیستمی بەرگری لەش کاردانەوەی دەبێ و هێرش دەکاتە سەر ناوچەی پێدانی دژەپەیداکەرەکە، بەمەش دەبێتە هۆی (سوربوونەوە و ڕەقبوون) کە گوزارشت لە بوونی بەکتریاکە دەکات.

پاش لێدانی دەرزیەکە بۆ ژێرپێست (لەشێوەی زیپکەیەکی بچووکدا دەردەکەوێت)، وە پێویستە ناوچەی لێدانی دەرزیەکە لەلایەن نەخۆشەوە پارێزگاری لێ بکرێت (لە تەڕبوون و پاککردنەوە و خوراندن وعەزێتدان).

پاشان دوای (48 بۆ 72 کاتژمێر) لە لێدانی دەرزیەکە پێویستە نەخۆش سەردانی تاقیگە بکاتەوە بۆ خوێندنەوەی ئەنجامەکە، لەدوای ئەو ماوەیە ئەنجامەکەی قبووڵکراو نابێت.

- کەی پێویستە شیکاریەکە ئەنجام بدرێت:

شیکاریی (Tuberculin) بەگشتی بۆ ئەو کەسانە ئەنجام دەدرێت کە مەترسی توشبوونیان بە سیل (Tuberculosis) لێ دەکرێت وەک:

* ئەو کەسانەی کە بەرگری لەشیان لاوازە وەک (ئایدز)، یان لاوازکراوە وەک (ئەوکەسانەی دەرمانی لاوازکردنی بەرگری لەشیان پێ دەدرێت وەک چارەسەر).

* ئەوکەسانەی کە لە شوێنە گشتیەکاندا کار دەکەن و بەرکەوتنی ڕاستەوخۆیان هەیە لەگەڵ کەسانی تردا وەک (دایەنگە و قوتابخانە و ئەوکەسانەی لەناو ماڵان کاردەکەن).

* ئەوکەسانەی کە بەرکەوتنی ڕاستەوخۆیان هەیە لەگەڵ کەسانی توشبوو بە نەخۆشیەکە.

* ئەوکەسانەی کە نیشانەکانی نەخۆشیەکەیان تیادا دەردەکەوێت.

* کەسانی بیانی کە دەچنە وڵاتێکی تر بۆ کارکردن یان مانەوە.

- خوێندنەوەی ئەنجامی شیکاریەکە:

خوێندنەوەی ئەنجامی شیکاریەکە پاش (48-72 کاتژمێر) لە لێدانی دەرزیەکە دەبێت.

* ئەنجامی پۆزەتیڤی(Positive) شیکاریەکە (مانایی بوونی بەکتریاکە دەگەیەنێت)، بە سوربوونەوە و ئاوسانی بازنەیی لێدانی دەرزیەکە دەردەکەوێت و قەبارەی تیرەیی سووربوونەوە و ئاوسانەکەش توندی تووشبوون بە بەکتریاکە دیاریدەکات، هەندێک جار بەهۆی لاوازی سیستمی بەرگری کەسەکەوە بڕی سووربوونەوەکە کەم دەبێت.

* ئەنجامی نێگەتیڤی (Negative) شیکاریەکە بە سووربوونەوەیەکی کەم (کەمتر لە 8 ملم) یان سوور نەبوونەبوونەوە دەبیت، مانای وایە کەسەکە تووشبوونی بە بەکتریاکە نییە، دەریدەخات کە سیستمی بەرگری کەسەکە هیچ وەڵامدانەوەیەکی بۆ دژەپەیداکەری بەکتریاکە نەبووە، یان کەسەکە تازە تووشبوون چونکە پێویستی بە زیاتر کە شەش هەفتە هەیە، دوای تووشبوون بە بەکتریاکە تا ئەنجامێکی پۆزەتیڤمان دەست بکەوێت.

* دەرچوونی ئەنجامی مامناوەند و سووربووبەوەی کەم (لە 5-9 ملم) بە نێگەتیڤ هەژمار (Negative) دەکرێت، بەڵام لەو کەسانەی کە (سیستمی بەرگریان لاوازە یان لاواز کراوە، بەرکەوتنی ڕاستەوخۆیان لەگەڵ کەسانی تووشبووی تر هەیە، پشکنینی تیشکی پێشوەختەیان بۆکراوە و نیشانەکانیان تێدا دەرکەوتووە..) دەکرێت بە پۆزەتیڤ هەژمار بکرێت کە ئەمە پاش ئەنجامدانی شیکاریە دڵنیاییەکان لەلایەن پزیشکی پسپۆڕەوە بڕیاری لەسەر دەدرێت.

** شیکاری (Tuberculin) شیکاریەکی سەرەتاییە بۆ دەستنیشانکردنی بوون یان نەبوونی بەکتریاکە ، پاش دەرچوونی ئەنجامی پۆزەتیڤ پێویستە شیکاریی دڵنیاییەکان بۆ بۆ کەسەکە بکرێت.

(103)

Lipoprotein-associated phospholipase A2 (Lp-PLA2)

شیکاری ئەنزیمی (2Lp-PLA)

شیکاریەکی خوێنە پێوانی ڕێژە و چالاکی ئەنزیمی (2Lp-PLA) دەکات لە خوێندا، کە یارمەتیدەرێکی گرنگە بۆ چاودێری کردن و دەستنیشانکردنی هەوکردن یان ڕەقبوونی بۆریەکانی خوێن (Atherosclerosis)، زیادبوونی بڕی ئەنزیمەکە دەبێتە هۆی هەوکردن یان بریندداربوونی بۆریەکانی خوێن و نەخۆشیەکانی کۆئەندامی سووڕی خوێن (Cardiovascular Disease (CVD))، تەسکبوونەوە و گیرانی بۆریەخوێنەکانی دڵ (خوێنبەری تاجی)(Coronary Heart Disease (CHD))(جەڵدەی دڵ)و تەسکبوونەوە و گیرانی خوێنبەرەکان (Ischemic Stroke) بەتایبەت مێشک (جەڵدەی مێشک).

ئەگەر ئەنزیمی (2Lp-PLA) لە خوێندا زیادبوو دەکرێت نیشانەبێت بۆ نیشتنی چەوری و تەسکبوونەوە و گیرانی بۆریەکانی خوێن کە ئەمەش باووترین هۆکاری توشبوونە بە نەخۆشیەکانی دڵ و جەڵدەی دڵ و مێشک، (Coronary Heart Disease (CHD))(Ischemic Stroke) سەرهەڵدەدەن بەهۆی نیشتین و کەڵەکەبوونی چەوری لەنێو بۆریەکانی خوێندا (خوێنبەرەکان).

هەربۆیە شیکاری ئەنزیمی (2Lp-PLA) دەتوانرێت سوودی لێوەربگیرێت بۆ دیاریکردنی مەترسیەکانی سەرهەڵدان و تووشبوون بە نەخۆشیەکانی کۆئەندامی سووڕی خوێن و وەرگرتنی چارەسەری بەر لە توندبوونی حاڵەتەکە.
نەخوشیەکانی دڵ و بۆریەکانی خوێن یەکێک لە باووترین و مەترسیدارترین نەخۆشیەکانن کە ساڵانە هۆکاری مردنی و پەککەوتنی چەندان کەسە.

- تایبەتمەندی شیکاری (2Lp-PLA):

شیکاری (2Lp-PLA)بەکاردێت بۆ چاودێریکردنی هەوکردن و تەسکبوونەوەی بۆریەکانی خوێن و نەخۆشیەکانی کۆئەندامی سووڕی خوێن (Cardiovascular Disease (CVD))، هەندێک جار شیکاریی (CRP) بۆ هەمان مەبەست بەکاردێت بەڵام شیکاری (CRP) لەکاتی بوونی چەندین جۆری هەوکردن تر وەک (Arthritis) هتد.. دا زیاد دەکات بەمەش ناتوانرێت بە وردی دەستنیشانی حاڵەتەکە بکات، بەڵام (2Lp-PLA) تایبەتمەندە بە دڵ و بۆریەکانی خوێن و ئەنجامێکی دڵنیاکەرەوەمان دەداتێ.

- بۆچی شیکاری (2Lp-PLA) ئەنجام دەدرێت؟

شیکاریەکە سوودی لێوەردەگیرێت بۆ چاودێرێکی کردنی تەندروستی ئەوکەسانەی کە مەترسی سەرهەڵدانی نەخۆشیەکانی دڵ و بۆریەکانی خوێنیان لێ دەکرێت.

- کەی پێویستە شیکاری (2Lp-PLA) ئەنجامبدرێت؟

- لەکاتی دەرکەوتنی مەترسی سەرهاڵدانی نەخۆشیەکانی دڵ و بۆریەکانی خوێن(CVD)، بەتایبەتی لەو کەسانەی کە لە خێزان و خزمە نزیکەکانیاندا نەخۆشیەکانی دڵ و بۆریەکانی خوێن هەیە.

- لەکاتی وەرگرتنی چارەسەری بۆ چاودێری کردنی کاریگەریەکانی چارەسەریەکە.

- دەکرێت بۆ ئەو کەسانەی کە ڕێژەی چەوریەکانیان ئاساییە و تەندوستیەکی باشیان هەیە شیکاریەکە ئەنجامبدرێت کاتێک پزیشک مەترسی سەرهەڵدانی نەخۆشیەکانی دڵ و بۆریەکانی خوێن هەستپێدەکات.

** هۆکارە کارتێکەرەکان کە مەترسی نەخۆشیەکانی دڵ و بۆریەکانی خوێن زیاد دەکەن (بەرزی فشاری خوێن، شەکرە، جگەرەکێشان، قەڵەوی و کێشی زیاد، کەمی جوڵە و وەرزش نەکردن، خواردنی خۆراکی ناتەندروست، بەرزی ڕێژەی کۆلسترۆڵ (Cholesterol) و بەتایبەت جۆرە خراپەکەی کە (LDL)ە بە پێچەوانەوە کەمی جۆرەباشەکەی کۆلسترۆڵ (HDL). (مەرج نیە بە هەبوونی هۆکارە کارتێکەرەکان کەسەکە توشی نەخۆشیەکانی دڵ و بۆریەکانی خوێن ببێت، و بە پێچەوانەشەوە)، بەڵام ئەم هۆکارانە مەترسی تووشبوون زیاد دەکەن.

- مانای شیکاریەکە چی دەگەیەنێت؟

بەرزی ڕێژەی ئەنزیمی (2Lp-PLA) مانای زیادبوونی مەترسی سەرهەڵدانی نەخۆشیەکانی کۆئەندامی سووڕی خوێنە وەک (Coronary Heart Disease (CHD)) و (Ischemic Stroke).

بەڵام بەرزی ڕێژەی ئەنزیمەکە تەنها مەترسی سەرهەڵدانی نەخۆشیەکان پیشان دەدات و وەک دەسینیشانکردنی نەخۆشیەکان سوودی لێ نابینرێت، دەکرێت کەسێک بڕی ئەنزیمەکەی بەرز بێت و گرفتی تەندروستیشی بۆ دروست نەبێت و بە پێچەوانەشەوە، بەڵام بەگشتی لەوکەسانەی بڕی ئەنزیمەکە کەمترە مەترسیەکانیش کەمترن.

- ئامادەکاری بۆ ئەنجامدانی شیکاریەکە:

باشتر وایە پێش ئەنجامدانی شیکاریەکە نزیکە 12 کاتژمێر هیچ خواردن و خواردنەوەیەک نەخورێت (جگە لە ئاو)، پاشان دەتوانرێت سەردانی تاقیگە بکرێت بۆ ئەنجامدانی شیکاریەکە.

(104)

Prostate-Specific Antigen (PSA)

شیکاری پرۆستات

شیکاریەکی خوێنە دەستنیشانی ڕێژەی پرۆتینی (Prostate-Specific Antigen (PSA)) دەکات لە خوێن دا، پرۆستات ئەندامێکی (ڕژێنێکی) بچوکە لە پیاواندا و وەک بەشێک لە کۆئەندامی زاوزێی پیاوان هەژمار دەکرێت، و دەکەوێتە بەشی خوارەوەی میزەڵدان و فرمانی دەردانی شلەیەکە کە دەبێت بە بەشێک لە تۆواو، تۆوەکان تێیدا مەلەدەکەن، (PSA) پێکهاتەیەکە (پرۆتینێکە) کە لەلایەن پرۆستاتەوە دروستدەکرێت و بەشێکی زۆری دەکرێتە ناو تۆواو و بڕێکی کەمیش دەچێتە سوڕی خوێنەوە.
بە شێوەیەکی سروشتی بڕێکی کەم لە (PSA) لە خوێنی پیاواندا هەیە، زیادبوونی بڕی (PSA) لە خوێندا نیشانەیە بۆ تێکچوونی فرمانی پرۆستات و هەندێک جار شێرپەنجەی پرۆستات، هەربۆیە بۆ دەستنیشانکردنی سەرەتایی شێرپەنجەی پرۆستات پشت بەم شیکاریە دەبەسترێت.
شێرپەنجەی پرۆستات یەکێک لە باوترین جۆرەکانی شێرپەنجەیە و بە یەکێک لە هۆکارەکانی مردنی پیاوان دادەنرێت.

- شێوەکانی (PSA) لە خوێن دا:

پرۆتینی (PSA) بە دوو شێوە لە خوێندا هەیە، بەشێوەی سەربەست (Free PSA)، بەشێوەی پێوەبەندبوو بە پرۆتینەکانی ترەوە (cPSA).
شیکاریە تاقیگەیەکان بۆ (PSA) بریتین لە:

* شیکاری (Total PSA): ڕێژەی سەرجەم (PSA)ی خوێن دیاریدەکات، کە کۆی (Free PSA)و(cPSA) لەخۆدەگرێت.

* شیکاری (Free PSA): ڕێژەی بەشە سەربەستەکەی (PSA) دیاریدەکات.

- سوود وەرگرتن لە شیکاریەکانی (PSA):

** لەکاتی بوونی شێرپەنجەی پرۆستات دا خانە شێرپەنجەییەکان (cPSA) دەردەدەن، بە پێچەوانەوە خانە تەندروستەکانی پرۆستات (Free PSA) دەردەدەن، هەربۆیە دەتوانرێت سوود لە ڕێژەی نێوان (cPSA)(Free PSA) وەربگرین بۆ دەستنیشانکردنی مەترسی سەرهەڵدانی شێرپەنجەی پرۆستات و بڕیاردان لەسەر ئەنجامدانی (Biopsy) بۆ خانەکانی پرۆستات.
** ڕێژەی سەدی (Free PSA): ئایا بڕی (Free PSA) لە سەدا چەندی (Total PSA) ی پێکهێناوە، لەو کەسانای ڕێژەی سەدی (Free PSA) کەمترە مەترسی بوونی شێرپەنجەی پرۆستاتیان زیاترە، و بە پێچەوانەشەوە. تەنانەت ئەگەر ڕێژەی (Total PSA) زۆریش زیادی نەکردبوو.
** مەبەست چیە لە (PSA Density): بریتیە لە بڕی دەردانی (PSA) بە بەراورد بە قەبارەی پرۆستات، ئەگەر بڕی (PSA) زۆربوو بە بەراورد بە قەبارەی پرۆستات، ئەوا مەترسی سەرهاڵدانی شێرپەنجەی پرۆستات هەیە.

- بۆچی شیکاری (PSA) ئەنجامدەدرێت:

شیکاری (PSA) بەمەبەستی چاودێری کردن و دەستنیشانکردنی گرفتەکانی ڕژێنی پرۆستات ئەنجامدەدرێت، کە باوترینیان شێرپەنجەی پرۆستاتە کە یەکێک لە باوترین جۆرەکانی شێرپەنجەیە لە پیاواندا، شیکاریەکە تەندروستی پرۆستات دەخاتەڕو و دەستنیشانی سەرەتایی بوون یان نەبوونی شێرپەنجەی پرۆستات دەکات بەر لە دەرکەوتنی نیشانەکان و تەشەنەکردنی، کە دواتر بە ئەنجامدانی (Biopsy) پاڵپشتی ئەنجامەکە دەکرێت.

- کەی شیکاری (PSA) پێویستە ئەنجامبدرێت:

* لەکاتی دەرکەوتنی نیشانەکانی بوونی گرفت لە ڕژێنی پرۆستات دا لەوانە (بوونی ئازار

لەکاتی میزکردن و بە ناڕەحەت میزکردن (یان گیرانی میز) و میزکردنی کەم و بەردەوام (میزەچرکێ)، بوونی ئازار لە ناوچەی حەوز) کە لەم بارەدا دەکرێت بەهۆی شیکاری (PSA) و شیکاری فیزیکی لەلایەن پزیشکەوە (DRE) لە تەندروستی پرۆستات ئەگاداربین.

* لەکاتی وەرگرتنی چارەسەری بۆ نەخۆشیەکانی پرۆستات و بەتایبەت شێرپەنجەی پرۆستات، بۆ چاودێریکردنی کاریگەری چارەسەریەکە شیکاری (Total PSA) ماوەماوە ئەنجام دەدرێت، پاش چاکبوونەوەش بۆ ئاگاداربوون لە مەترسی سەرهەڵدانەوەی.

* لەکاتی بوونی هەوکردن لە میزەڵدان و میزەڕۆدا دەکرێت شیکاری (PSA) ئەنجامبدرێت بۆ دڵنیابوون لە سەلامەتی پرۆستات.

* لەکاتی هەڵکشانی تەمەن و بەتایبەت دوای تەمەنی (50)ساڵی پێویستە ساڵانە شیکاری (PSA) لەلایەن پیاوانەوە ئەنجامبدرێت، بۆ دەستنیشانکردنی پێشوەختەی گرفتەکانی پرۆستات و شێرپەنجەی پرۆستات کە دوای ئەوتەمەنە ئەگەری سەرهەڵدانیان لێدەکرێت.

* لەو کەسانەی کە مەترسی توشبوونیان بە شێرپەنجەی پرۆستات زیاترە (لەکاتی بوونی شێرپەنجەی پرۆستات لە ئەندامەکانی تری خێزان دا(برا و باوک بەتایبەتی))، بەبێ بوونی هیچ نیشانە و گرفتێکی تەندوستی شیکاری (PSA) لە دوای تەمەنی (40) ساڵی پێویستە ساڵانە ئەنجامبدرێت بۆ دەستنیشانکردنی پێشوەختە.

* شیکاری (Free PSA) لەکاتی کەم زیادبوونی (Total PSA) دەکرێت ئەنجامبدرێت بۆ دیاریکردنی هۆکار و مەترسیەکانی زیادبوونەکە و مەترسی توشبوون بە شێرپەنجەی پرۆستات و ئایا زیادبوون بەهۆی شێرپەنجەوەیە یاخود نا.

- وەرگرتنی چارەسەر:

وەرگرتنی چارەسەری پرۆستات دەکرێت چەند کاریگەریەکی لاوەکی بەدوادا بێت لەوانە

(لاوازبوونی توانی میز ڕاگرتن ، نەمانی توانای ڕەپبوونی چووک).

❖ ڕێژەی ئاسایی شیکاریەکە:

** Total PSA:

40-50 years: 0.1-2.19 ng/ml

50-60 years: 0.27-3.42 ng/ml

60-70 years: 0.22-6.16 ng/ml

70-79 years: 0.21-6.77ng/ml

>80 years: مانای شیکاریەکە چی دەگەیەنێت:

کەمی ڕێژەی پرۆستات مانای ئاسایی بوون و تەندروستی پرۆستات دەگەیەنێت کە پێویستە لەم بارەدا بڕی (PSA) کەمتر لە (ng/ml4.0) بێت.

- بەرزی ڕێژەی شیکاریەکە بەپێی تەمەن و باری تەندروستی کەسەکە دەکرێت چەندین لێکدانەوەی بۆ بکرێت لەوانە:

* ڕێژەی (PSA) ئاسایی زیاد دەکات لەگەڵ هەڵکشانی تەمەن دا، بەڵام زیادبوونی زۆری بڕەکەی نیشانەیە بۆ تێکچوونی فرمانی پرۆستات.

* بوونی شێرپەنجەی پرۆستات کە یەکێک لە باووترین جۆرەکانی شێرپەنجەیە لە پیاواندا (ئەوکەسانەی مەترسی توشبوونیان لێدەکرێت بە شێرپەنجەی پرۆستات بە گشتی ڕێژەی (PSA) لە (ng/ml10.0) زیاترە)..

* بوونی هەوکردن لە پرۆستات دا (Prostatitis)، دەبێتە هۆی زیادبوونی (PSA) بە بڕێکی کەم.

* لەکاتی گەورەبوون و زیادکارکردنی پرۆستات دا(Prostate Hyperplasia) بڕی (PSA) زیاد دەکات.

* چالاکی زۆری وەک (وەرزش کردن) یان سێکس کردن (ئاوهاتنەوە(Ejaculation)) یان هەندێک جۆری دەرمان، دەبنە هۆی زیادبوونی کاتی لە ڕێژەی (PSA) دا.

- شیکاریە پەیوەندارەکان:

* شیکاری (Biopsy) بۆ دڵنیابوون و دەستنیشانکردنی تەواوی گرفتەکانی پرۆستات و شێرپەنجەی پرۆستات پێویستە بەشێک لە شانەی پرۆستات شیکاری بکرێن پاش دەرچوونی ئەنجامی نائاسایی لە شیکاری (PSA) دا.

* شیکاری میز (General Urine Examination).

* پشکنینی تیشکی: سۆنار(Ultrasound) یان (X-rays).

(105)

Interferon_Gamma Release Assay (IGRAs)

شیکاری (IGRAs)

شیکاریەکی خوێنە سوودی لێ وەردەگیرێت بۆ دەستنیشانکردنی نەخۆشی سیل یان بەکتریای (Mycobacterium tuberculosis)، شیکاریەکە بڕی ئەو (Gamma Interferon)ە دیاریدەکات کە بەشێوەیەکی ناڕاستەوخۆ بەهۆی کاردانەوەی سیستمی بەرگری لەشەوە و لەلایەن خرۆکە سپیەکانەوە دەردەدرێت کاتێك بەرکەوتنی دەبێت لەگەڵ دژەپەیداکەری بەکتریای نەخۆشی سیل (TB antigens)، نمونەی خوێنی کەسەکە لەگەڵ دژەپەیداکەری بەکتریاکە لە ناوەندێکی تایبەت دا تێکەڵ دەکرێن و پاشان ئەگەر کەسەکە هەڵگری بەکتریای سیل بێت ئەوا خرۆکە سپیەکان پاش هاندانیان لەلایەن دژەپەیداکەرەکەوە پێکهاتەیەک دەردەدەن کە بە (Gamma Interferon) ناسراوە.

بەگشتی ئەم شیکاریە بۆ ئەوکەسانە ئەنجامدەدرێت کە گومانی توشبونیان بە نەخۆشی سیل یان بەکتریای (Mycobacterium tuberculosis) لێ دەکرێت بەڵام هیچ نیشانەیەکیان تێدا دەرنەکەوتووە.

- نەخۆشی سیل چی یە؟

نەخۆشیەکی بەکتریاییە بە هۆی بەکتریای (Mycobacterium tuberculosis) تووشی دەبین، کە بە گشتی تووشی سییەکان دەبێت، بەڵام دەکرێت هەندێک جار لە بەشەکانی تری لەش وەک مێشک و بڕبڕەی پشت، ئێسک و جومگەکان، بۆری میز و میزەڕۆ یان هەر ئەندامێکی تر دا گەشەبکات.

نزیکەی دوو بلیۆن کەس لە جیهاندا هەڵگری ئەم بەکتریایەن بەڵام ئەمە مانای ئەوە نییە

هەموویان نیشانە و دەرکەوتەکانی نەخۆشیەکەیان تێدابێت، چونکە لەکاتی بەرکەوتن و تۆشبوونی کەسێک بە بەکتریای سیل، بەکتریاکە بە دوو شێواز لە لەشیدا دەمێنێتەوە: (چالاک یان (ناچالاك یان متبوو).

* شێوەی چالاک (Active TB): نزیکەی دە لە سەدی ئەوانەی بەرکەوتنیان هەیە بە بەکتریای سیل و تووشبوون، بەکتریاکە دەستدەکات بە زیندەچالاکیەکانی و دەبێتە هۆی تێکدان و سەرهەڵدانی گرفتی تەندروستی لەو ئەندامەی کە تووشیبووە، ئەگەر بەکتریاکە لە سییەکانی گەشەی کردبوو ئەوا دەتوانێت لەڕێگەی کۆکە و پژمە و بەڵغەم و قسەکردن لە نزیکەوە بگوازرێتەوە بۆ کەسانی تر یان (لە دایکەوە بۆ کۆرپەلە لە کاتی سکپڕیدا) و توشبوو پێویستە بە زووی چارەسەر وەبگرێت.

* شێوەی ناچالاک یان متبوو (Latent TB): نزیکەی نەوەد لە سەدی ئەوانەی بەرکەوتنیان هەیە بە بەکتریای سیل و تووشبوون، سیستەمی بەرگری لەش کۆنترۆڵی چالاکیەکانی بەکتریاکە دەکات و ناهێڵێت گەشە بکات، بەڵام بەکتریاکە بەشێوەی متبوو بۆماوەیەکی دوور و درێژ دەکرێت لە لەشەدا بمێنێتەوە بەبێ بوونی هیچ چالاکیەک، بە زیندووی دەمێنێتەوە تا ئەو کاتەی سیستەمی بەرگری لەش لاواز دەبێت(یان لاواز دەکرێت) ئەوکات بەکتریاکە دەست بە گەشە و چالاکیەکانی دەکات (دەچێتە شێوەی چالاک) و نیشانە و ماکە خراپەکانی دەردەکەون لەو ئەندامەی کە تووشی هاتووە.
لەم قۆناغەدا کەسەکە هیچ نیشانە و هەوکردنێکی نییە و بەکتریاکە بەبێ کاریگەری دەمێنێتەوە و ناگوازرێتەوە بۆ کەسانی تر بەڵام کەسەکە بە هەڵگری دەمێنێتەوە تا ئەوکاتەی سیستەمی بەرگری لاواز دەبێت (یان لاواز دەکرێت).

** شیکاری (IGRAs) دەستنیشانی بوون و نەبوونی بەکتریاکە دەکات لەهەر شێوەیەکدابێت، بەڵام بە گشتی شیکاریەکە بۆ شێوەی متبوو (Latent TB)ی بەکتریاکە ئەنجامدەدرێت، لە هەردوو شێوەکەشدا بەکتریاکە دەتوانرێت چارەسەربکرێت.

** ئەگەر بەکتریاکە لە شێوەی متبوو (Latent TB) دا چارەسەر نەکرێت دەکرێت لە داهاتوودا چالاک ببێت.

- کەی پێویستە شیکاری (IGRAs) ئەنجامبدرێت؟

شیکاریی (IGRAs) بەگشتی بۆ ئەو کەسانە ئەنجام دەدرێت کە مەترسی توشبوونیان بە نەخۆشی سیل (Tuberculosis) لێ دەکرێت و ئەنجامی شیکاری (Tuberculin)یان پۆزەتیڤ بێت، بۆ دڵنیای زیاتر شیکاری (IGRAs) ئەنجامدەدرێت:

* ئەوکەسانەی کە پێویست دەکات دەرمانی لاوازکردنی بەرگریان پێ بدرێت بۆ دڵنیابوون لە نەبوونی بەکتریاکە بەشێوەی متبوو (Latent TB) شیکاری (IGRAs)یان بۆ ئەنجامدەدرێت، چونکە پاش لاوازبوونی بەرگری لەش مەترسی چالاکبوونی هەیە.
* ئەو کەسانەی کە بەرگری لەشیان لاوازە وەک توشبوانی(ئایدز) یان بەساڵاچووان، یان لاوازکراوە وەک (ئەوکەسانەی دەرمانی لاوازکردنی بەرگری لەشیان پێ دەدرێت وەک چارەسەر).
* ئەوکەسانەی کە لە شوێنە گشتیەکاندا کار دەکەن و بەرکەوتنی ڕاستەوخۆیان هەیە لەگەڵ کەسانی تردا وەک (دایەنگە و قوتابخانە و ئەوکەسانەی لەناو ماڵان و کەمپی کۆچبەران کاردەکەن).
* ئەوکەسانەی کە بەرکەوتنی ڕاستەوخۆیان هەیە لەگەڵ کەسانی توشبوو بە بەکتریاکە.
* ئەوکەسانەی کە نیشانەکانی نەخۆشیەکەیان تیادا دەردەکەوێت.
* لەکاتی سەفەرکردن و مانەوە لە وڵاتێکی تر.

- نیشانە سەرەتاییەکانی نەخۆشی سیل:

* کۆکەی بەردەوام و بەڵغەماوی.

* لەرز و تا و ئارەقکردنەوەی شەوانە.

* دابەزینی کێش بەبێ هۆکار.

* بێهێزی و ماندوێتی.

- مانای شیکاریەکە چی دەگەیەنێت؟

* ئەنجامی نێگەتیف (Negative): مانایی نەبوونی بەکتریاکە دەگەیەنێت لە لەشی کەسەکەدا بەهەردوو شێوەکەی (چالاک و متبووەوە)، یان تازە توشبووە چونکە بەکتریاکە پێویستی بە نزیکەی دوو مانگ هەیە تا بتوانرێت لەڕێگەی شیکاری (IGRAs) وە دەستنیشان بکرێت.

* ئەنجامی پۆزەتیف (Positive): مانای بوونی بەکتریاکە دەگەیەنێت لە لەشی کەسەکەدا، بەشێکی زۆری ئەوکەسانەی کە ئەنجامی شیکاریەکەیان پۆزەتیفە بەکتریاکە بەشێوەی متبوو لە لەشیاندایە، هەربۆیە بۆ دڵنیابوون لە بارودۆخی نەخۆشەکە و شوێن و کاریگەری بەکتریاکە دەکرێت شیکاری تیشکی ئەنجامبدرێت.

- بەگشتی شیکاریی (IGRAs) یان (Tuberculin Skin Test (TST)) بەکاردێن بۆ دەستنیشانکردنی بەکتریای سیل بەڵام شیکاری (IGRAs) وردتر و ئەنجامێکی دڵنیاتری هەیە چونکە وەرگرتنی ڤاکسین دژی بەکتریاکە دەبێتە هۆی پۆزیتیڤ بوونی شیکاری (TST) بەڵام ئەم ڤاکسینە هیچ کاریگەریەکی لەسەر ئەنجامی شیکاری (IGRAs) نییە هەربۆیە باشتروایە بۆ دڵنیابوون لە بوونی بەکتریاکە شیکاری (IGRAs) ئەنجامبدرێت بەمەرجێک کەسەکە تەمەنی لە پێنجساڵ زیاتر بێت.

(106)

N-terminal pro B-type Natriuretic Peptide (NT-proBNP)

شیکاری NT-proBNP

شیکاریەکی خوێنە سوودی لێوەردەگیرێت بۆ چاودێری کردنی تەندروستی دڵ و دەستنیشانکردنی (Congestive Heart Failure)، شیکاریەکە بڕی (NT-proBNP) لە خوێن دا دیاریدەکات کە وەک دەستنیشانکەرێک دەتوانرێت سوودی لێوەربگیرێت بۆ لاوازبوون و سستبوونی ماسولکەکانی دڵ (Heart Failure) و چاودێری کردن و هەڵسەنگاندنی بارودۆخی دڵی کەسەکە.

بە شێوەیەکی ئاسایی بڕێکی کەم لە (pro-BNP)بەردەوام لەلایەن دڵەوە بەرهەمدێت، پاشان لەلایەن ئەنزیمێکی تایبەتەوە دەگۆڕدرێت بۆ هەریەک لە (BNP)(کە بەشە چالاکەکەیە)،(-NT proBNP)(بەشە ناچالاکەکەیە).
لەکاتی تێکچوون و ناڕێکی فشاری ناوەکی دڵ (کە ئەمەش بەهۆی سستبوون یان کشان و گەورەبوونی ماسولکەکانی دڵ (سکۆڵەی چەپ بە تایبەتی) یان هەرکێشەیەکی تری دڵ و بۆریەکانی خوێن دەکرێت ڕووبدات)، وادەکات بڕی بەرهەمهێنانی (NT-proBNP)(BNP) زیادبکات، هەربۆیە بەرزی بڕی (NT-proBNP) دەکرێت ئاماژەبێت بۆ سستبوون و بوونی زەختێکی زۆر لەسەر دڵ(واتا دڵ بە باشی توانای ڕاپەراندنی فرمانی ئاسایی خۆی نییە).

سستبوونی دڵ مانای لەکارکەوتن و وەستانی دڵ ناگەیەنێت، مانای وایە دڵ ناتوانێت فرمانی ئاسایی خۆی جێ بەجێ بکات و بەباشی کرداری پاڵنانی خوێن بۆ خانە و شانەکانی لەش ئەنجام نادات.

- کەی پێویستە شیکاری (NT-proBNP) ئەنجامبدرێت؟

شیکاری (NT-proBNP) بۆ چەند مەبەستێک دەکرێت ئەنجام بدرێت لەوانە:

* لەکاتی دەرکەوتنی نیشانەکانی سستبوون و نارێکی فرمانی دڵ وەک:
- هەناسەتووندی (بە نارەحەت هەناسەدان) و هەناسە کورتی.
- ماندوێتی و بێهێزی بەردەوام.
- هەڵئاوسانی پێیەکان، پاژنە، قاچ و ورگ.

* لەکاتی سستبوون و لاوازی سکۆڵەی چەپی دڵ.
* لەوکەسانەی کە باری تەندروستیان لەناکاو تێکدەچێت و گومانی جەڵدەی دڵیان لێدەکرێت.
* هەندێک جار بەهۆی لێکچوونی نیشانەی نەخۆشیەکانی دڵ و چەند نەخۆشیەکی تر وەک (نەخۆشی سییەکان) لەکاتی دەرکەوتنی نیشانەکاندا پێویستە شیکاری (NT-proBNP) ئەنجامبدرێت بۆ دەستنیشانکردنی تەواو و دڵنیابوون لە تەندروستی دڵ جیاکردنەوە و دەستنیشانکردنی هۆکاری دەرکەوتنی نیشانەکان.
* لەکاتی وەرگرتنی چارەسەری گرفتەکانی دڵ و بۆریەکانی خوێن بۆ چاودێریکردنی کاریگەری چارەسەرەکە.

- ڕێژەی ئاسایی ئەنجامی شیکاریەکە:

بەگشتی ڕێژەی ئاسایی ئەنجامی شیکاریەکە بەپێ ی بارودۆخی جەستەیی کەسەکە گۆڕانی بەسەردا دێت چەند هۆکارێک هەن کە کاریگەری ڕاستەخۆیان هەیە لەسەر ئەنجامی شیکاریەکە لەوانە (تەمەن، قەڵەوی و (BMI)ی کەسەکە، دەرمان)، بۆیە پێویستە لەلایەن پزیشکی پسپۆڕەوە لێکدانەوەی بۆ بکرێت.

- مانای شیکاریەکە چی دەگەیەنێت؟

بەرزی ڕێژەی (NT-proBNP) دەکرێت مانای سستبوون یان کشانی ماسولکەکانی دڵ (سکۆڵەی چەپ) بگەیەنێت ڕێژەی ئەنجامی شیکاریەکە توندی حاڵەتەکە دەستنیشان دەکات،

کەدواتر لەلایەن پزیشکی پسپۆڕ و بە ئەنجامدانی شیکاریە دڵنیاییەکانی وەک (Chest X-rays) Echocardiography)) دەستنیشان دەکرێت.

- ئاسایی بوونی ئەنجامی شیکاریەکە مانای تەندروستی دڵ دەگەیەنێت و دەکرێت نیشانەکانی نەخۆشەکە بەهۆی گرفتێکی تەندروستی ترەوەبێت.

** لەهەندێک حاڵەتدا ئەنجامی شیکاریەکە لێکدانەوەی تایبەتی بۆ دەکرێت وەک:
- لەکاتی وەرگرتنی چارەسەری نەخۆشیەکانی دڵ (کە دەبێتە هۆی دابەزینی بڕی (NT-proBNP) وەک: Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitors, Beta Blockers, and Diuretics.
- بەهۆی هەڵکشانی تەمەنەوە بڕی (NT-proBNP) دەکرێت کەمێک زیاد بکات.
- لەکاتی بوونی نەخۆشیەکانی گورچیلە، بڕی (NT-proBNP) دەکرێت زیادبکات (چونکە گورچیلە فرمانی پاڵاوتن بەباشی ئەنجام نادات).

- کێن ئەوکەسانە کە مەترسی سستبوونی دڵیان لەسەرە؟

- کەسانی بەساڵاچوو، لەگەڵ هەڵکشانی تەمەن دا ماسولکەکانی دڵ بەرەو سستبوون دەڕۆن.
- ئەوکەسانەی کە کێشی زیادیان هەیە (قەڵەو).
- توشبوانی نەخۆشی شەکرە.
- ئەو کەسانەی کە جەڵدەی دڵ لێی داون.
- ئەو کەسانەی فشاری خوێنیان ناجێگیرە.
- بەگشتی سستبوون و لاوازبوونی ماسولکەکانی دڵ لە پیاواندا زیاترە بە بەراورد بە ئافرەتان.ئافرەتانی

(109)

Ceruloplasmin

شیکاریەکی خوێنە سوودی لێ وەردەگیرێت بۆ دەستنیشانکردنی ڕێژەی پروتینی (Ceruloplasmin) لە خوێندا، (Ceruloplasmin) پرۆتینێکە کە بە شێوەیەکی سروشتی لەلایەن جگەرەوە بەرهەمدێت و فرمانی پێوەبەند بوون و گواستنەوەی زیاتر لە ٩٥٪ ی توخمی مسی ناو خوێنە، تەنها بڕێکی کەم لە مس بە سەربەستی لە لەشدا دەمێنێتەوە، مس (Copper) کانزایەتی گرنگە بۆ لەش چەندین فرمانی هەیە لەوانە (بەرهەمهێنانی ووزە، بەشدارە لە دروستبوونی بەستەرەشانەکان، یارمەتی کاری مێشک دەدات... هتد).
پاش وەرگرتنی مس (Copper) لە ڕێگەی خواردن و خواردنەوەوە لە ڕێگەی خوێنەوە دەچێت بۆ جگەر و پاشان لەگەڵ (Ceruloplasmin) یەکدەگرن.

- کەی شیکاری (Ceruloplasmin) ئەنجام دەدرێت؟

لەکاتی دەرکەوتنی نیشانەکانی بوونی گرفت لە نەبوونی بڕی پێویست لە توخمی مس و دەرکەوتنی نیشانە پەیوەندارەکان بە کەڵەکە بوونی مس لە لەشدا، پاش دەرکەوتنی هەندێک نیشانەی وەک (زەردووی، ماندوێتی، ئازاری سک، تێکچوونی سروشتی کەسەکە.. هتد) وە بۆ دەستنیشانکردنی نەخۆشی (Wilson’s Disease) یان نەخۆشی کەمی مس (Copper) لە خوێندا سوودی لێوەردەگیرێت.

- نەخۆشی (Wilson’s Disease) چی یە؟

نەخۆشیەکی بۆماوەییە و لە باوانەوە بۆ نەوەکان دەگوازرێتەوە، هەندێک جار لە نەوەی یەکەمدا وون دەبێت بەڵام دەکرێت لە نەوەی دووەمدا دەربکەوێتەوە (Skip Generation)واتە دەکرێت دایک و باوکێک منداڵەکانیان تووش ببن لە حاڵێکدا خۆیان تەندروستبن بەهۆی بوونی بۆماوە

زانیاریەکە لە باپیرانیاندا. کە بەهۆی گۆڕانێکی بۆماوەییەوە کە لە جینی (ATP7B gene) دا سەرهەڵدەدات دەبیتە هۆی لەدەستدانی توانای لەش بۆ بەرهەمهێنانی پرۆتینێکی تایبەت لە جگەردا (Ceruloplasmin). لە لەشێکی تەندروست دا جگەر بڕی مسی زیادە لە ڕێگەی میزەوە فڕێدەداتە دەرەوە ، بەڵام لە توشبوانی نەخۆشی (Wilson’s Disease) جگەر توانای فڕێدانی مسی زیادەی نامێنێت و دەبێتە هۆی مانەوە و کەڵەکە بوونی مس لە بەشە جیاوازەکانی لەش دا وەک (مێشک و چاو و جگەر).

نیشانەکانی:

نیشانەکانی نەخۆشیەکە فراوانن و لەو ئەندامانەدا چڕدەبنەوە کە کاریگەی نەخۆشیەکەی زیاتر تێدا دەردەکەوێت

*ماندوێتی و بێهێزی.

*دڵتێکەڵاتن و ڕشانەوە.

* دابەزینی کێش و لاوازبوون.

* نەمانی تەرکیز و گۆڕانی خو و ڕەوشت.

* زەردووی (زەردبوونی چاو و پێست)

*لەدەستدانی یادەوەری و گرفتی قسەکردن یان بینین.

* ناڕێکی ڕۆشتن. * شەقیقە (نیوە ژانەسەر). * خەوزڕان.

* گرژبوونی ماسولکە و ئازاری ماسولکە لەکاتی جوڵەدا.

* دروست بوونی بازنەیەکی قاوەیی ـ ئاڵتونی لە گلێنەی چاودا (Kayser-Fleischer rings).

*شین بوونی نینۆکەکان. *ئاوسانی جومگەکان. * ناڕێکی سوڕی مانگانە. * کەم خوێنی (Anemia).

** ئەم نیشانانەو چەندین نیشانەی تر کە دەبنە هۆی ناسینەوەی نەخۆشیەکە ، هاوکات بۆ دڵنیایی زیاتر شیکاریەکانی (Copper)(Ceruloplasmin) ئەنجامدەدرێت.

❖ ڕێژەی ئاسایی (Ceruloplasmin : (14 to 40 mg/dL

- بە گشتی شیکاری (Ceruloplasmin) شیکاریەکی دەستنیشانکەری ڕاستەوخۆ نیە بۆ نەخۆشیەکان هەربۆیە لەگەڵیدا شیکاریەکانی (ڕێژەی مس (Copper) لە خوێن و میزدا ئەنجام دەدرێن).

* ئەگەر ئەنجامی هەرسێ شیکاریەکە کەم بوون مانای وایە کەسەکە گرفتی لە کەمی توخمی مس (Copper) دا هەیە (دەکرێت بەهۆی کەمی بڕی مس لە ژەمە خۆراکەیەکانیدا یان سوود وەرنەگرتنی لەش لەو مسەی کە لە ڕێگەی خۆراکەوە دەیخوات).

*هەندێک هۆکار هەن دەکرێت ببێتە هۆی کەمی بڕی (Ceruloplasmin) لەوانە (نەخۆشی درێژخایەنی جگەر، لەکارکەوتنی جگەر و بەمۆمبوونی)(خراپی هەڵمژین لە ڕیخۆڵەکانەوە)(نەخواردنی خواردن و خواردنەوەی پێویست)(نەخۆشیەکانی گورچیلە)(Menkes .(Syndrome)(Nephrotic Syndrome

*هەندێک هۆکاری لاوەکیش دەبنە هۆی زیادبوونی بڕی (Ceruloplasmin) لەوانە (هەوکردنی بەردەوام، نەخۆشیەکانی سیستمی بەرگری لەش و لیمفەکان، دووگیانی).

(110)

Alpha Fetoprotein (AFP)

ئەلفا فیتۆ پرۆتین (AFP) پرۆتینێکە بەشێوەیەکی سەرەکی لەلایەن جگەرەوە دروست دەکرێت (لەمنداڵی ساوادا لە قۆناغەکانی گەشەکردن دا)، منداڵی تازە لەدایک بوو ڕێژەی (AFP) بەرزە لە خوێنی دا و پاشان بە خێرایی بەرەو کەمبوونەوە دەچێت، هەروەها لەکاتی نەخۆشیەکانی جگەر و لە کارکەوتنی جگەر و گەشەکردنی جگەر و هەندێک جۆری شێرپەنجەدا بڕی پرۆتینەکە بەرەو زیادبوون دەچێت هەربۆیە وەک نیشاندەرێکی باش سوودی لێ دەبینرێت بۆ دیاریکردنی سەرەتایی شێرپەنجە لە چەند بەشێکی جیاوازی لەش و جگەر بە تایبەتی.

هۆکارەکانی سەرهەڵدانی شێرپەنجەی جگەر دەکرێت بۆماوەیی بێت وەک (Hemochromatosis)یان بەهۆی هەوکردنی جگەری ڤایرۆسی درێژخایەن یان بەمۆم بوونی و لەکارکەوتنی خانەکانی جگەر و زیاد بەکاربردنی خواردنەوە کهولیەکان و نیشتنی زۆری چەوری لەسەر جگەر بێت.

- بۆچی شیکاریی (AFP) ئەنجام دەدرێت؟

بە گشتی شیکاری (AFP) بەکاردێت وەک دەستنیشانکەرێکی نەخۆشی شێرپەنجە و بەتایبەت شێرپەنجەی (جگەر ، گوونەکان و هێلکەدان)، هەروەها دەکرێت بۆ نەخۆشیەکانی جگەر وەک (بە مۆمبوونی جگەر)و(هەوکردنی جگەری ڤایرۆسی جۆری بی و سی)(Hepatitis C)(Hepatitis B). سودی لێ وەردەگیرێت. چوونکە ئەم نەخۆشیانە دەبنە هۆی زیادبوونی ئەگەری تووشبوونی شێرپەنجەی جگەر.

* لە کاتی شێرپەنجەدا بڕی (AFP) زۆر زیاد دەکات بەڵام لەکاتی بوونی نەخۆشیەکانی تری جگەر بڕی زیادبوونەکە کەمترە.

* بڕی (AFP) زیاد دەکات لەو کەسانەی کە توشهاتوون بە شێرپەنجەی جگەری (Hepatocellular Carcinoma) و شێرپەنجەی (Hepatoblastoma) کە لە منداڵی ساوادا سەرهەڵدەدات یان هەر جۆرێکی تری شێرپەنجە کە دەبێتە هۆی زیادبوونی بڕی (AFP) لەخوێندا.

- کەی پێویستە شیکاریی (AFP) ئەنجامبدرێت؟

* لەکاتی گومانکردن لە سەرهاڵدانی خانەی شێرپەنجەییەکان لە (جگەر و گوونەکان و هێلکەدان)، بوونی لوو بۆ دڵنیابوونی لە جۆری لووەکە.
* لەکاتی دەستنیشانکردنی شێرپەنجەی (جگەر و گوونەکان و هێلکەدان) و پاش وەرگرتنی چارەسەری بۆ چاودێری کردنی کاریگەری چارەسەرکردنەکە.
* توشبوانی هەوکردنی جگەری ڤایرۆسی و بەمۆم بوونی جگەر پێویستە شیکاریی (AFP) ئەنجام بدەن بۆ دەرخستنی کاریگەرییەکانی لەسەر خانەکانی جگەر.

❖ ڕێژەی ئاسایی (AFP) پێویستە کەمتربێت لە (ng/mL10).

- مانای شیکاریەکە چی دەگەیەنێت؟

* بەرزی ڕێژەی (AFP) نیشانەیە بۆ سەرهەڵدانی خانەیی شێرپەنجەیی لە (جگەر و گوونەکان و هێلکەدان)، بەڵام مەرج نییە سەرجەم جۆرەکانی شێرپەنجەی (جگەر و گوونەکان و هێلکەدان) ببێتە هۆی زیادبوونی ڕێژەی (AFP) لە خوێندا.
* هەندێک جار شیرپەنجەی (مەمک، سییەکان، کۆڵۆن و گەدە....) دەبنە هۆی زیادبوونی ڕێژەی (AFP) لەخوێندا.
* زیادبوونی ڕێژەی (AFP) دەکرێت بەهۆی نەخۆشیەکانی جگەرەوەبێت (Cirrhosis)(Hepatitis).
* پاش وەرگرتنی چارەسەری شێرپەنجەییەکانی (جگەر و گوونەکان و هێلکەدان) پێویستە ڕێژەی

(AFP) بەرەودابەزین بچێت ، بە پێچەوانەوە مانایی وایە چارەسەریەکان هیچ کاریگەریەکیان نەبووە لە لەناوبردنی خانە شێرپەنجەییەکان . بەڵام بە گشتی ئەم شیکاریە بەکارناهێنرێت بۆ چاودێری کردن کاریگەری چارەسەریەکە.

* مەرج نییە هەموو زیادبوونێک لە بڕی (AFP) مانای شیرپەنجە بێت ، لەکاتی گەشەکردن و نوێبوونەوەی جگەریشدا بڕی (AFP) بەرەوزیاد بوون دەچێت.

- شیکاریی (AFP) و دووگیانی:

پرۆتینی (AFP) بە شێوەیەکی سەرەکی لەلایەن کۆرپەلەوە دروست دەکرێت لە سکی دایکی دا پاشان لە ڕێگەی وێلاشەوە بۆ دایک دەگوازرێتەوە، ئەمەش دەبێتە هۆی زیادبوونی ڕێژەی (AFP) ی دایکەکە ، هەربۆیە زیادبوونی ڕێژەی (AFP) لە ئافرەتی دووگیاندا مانای نەخۆشیەکانی جگەر و شێرپەنجە نییە.

بەڵام دەکرێت وەک ئاماژەیەک بێت بۆ تەندوستی کۆرپەلە ، وەک:

* چاودێری کردنی گەشەی (Neural Tube) کە پاشان دەبێت بە مێشک و بڕبڕەی پشت لە کۆرپەلەدا، لە نارێکیەکانی گەشەی (Neural Tube) وەک (Spina Bifida) و گەشە نەکردنی ناتەواوەی مێشک و دڕکە پەتکی کۆرپەلە ، کە لەم بارەدا بڕی (AFP) زۆر زیاد دەکات (دوو بۆ سێ ئەوەندی زۆرترین ڕێژەی ئاسایی زیاد دەکات).

* دەستنیشانکردنی نارێکی کرۆمۆسۆمی وەک (Down Syndrome)(Edwards Syndrome) کە لەم بارەدا بڕی (AFP) زیاد ناکات (کەمترە) بە بەراورد بە باری دووگیانی ئاسایی.

* هەندێک جار دەکرێت زیادبوونی زۆری (AFP) بەهۆی ناتەندروستی کۆرپەلەوە نەبێت بەڵکو بەهۆی (دوانەیی و سیانەیی...) وە بێت.

- ئەم شیکاریە پێویستە بۆ ئەو دایکانە بکرێت کە:

* کێشیان زیادە و نەخۆشی شەکرەیان هەیە.
* تەمەنیان لەسەرووی 35 ساڵەوەیە.
* کێشەی لەبارچوون و نارێکی گەشەی کۆرپەلە هەبوون (لەخۆی یان لە ئەندامێکی نزیکی خێزانەکەیدا).
* دەرمانی زیانبەخشی بەکارهێناوە لەکاری دووگیانیەکەیدا.

- ڕوونکردنەوەی بابەتی:

شیکاری (AFP) شیکاریەکی سەرەتاییە بۆ دەستنیشانکردنی بارودۆخی کەسەکە ، بۆیە پێویست بە دڵەڕاوکێ ناکات لەکاتی بەرزی ڕێژەکەی ، ئەنجامی شیکاریەکە تەنها ڕێژەیەکی گریمانەییە و پاش بەرزبوونی ڕێژەکەی شیکاریی دڵنیاییەکان پێویستە ئەنجامبدرێت وەک سۆنار(Ultrasound) ، پشکنینی تیشکی(CT scan)(MRI scan)، شیکاریی شانەیی (Biopsy)، پاشان بڕیار لەسەر بارودۆخی نەخۆشەکە دەدرێت لەلایەن دکتۆری تایبەتمەندەوە.

(111)

Urine Protein Electrophoresis (UPEP)

شیکاری (UPEP) ڕۆڵێکی گرنگی هەیە لە دەستنیشانکردنی چەندین جۆری نەخۆشی پەیوەندیدار بە پڕۆتین ، پڕۆتینەکان جیادەکاتەوە و بڕی هەریەکەیان لە میزدا دیاریدەکات لەسەر بنەمای بارگەی کارەبایی و قەبارەی پڕۆتینەکە ، و پڕۆتینی ئاسایی و نائاسایی دیاریدەکات ، بڕی ئەم پڕۆتینانەن لە لەشدا دیاریکراوە و بڕی زیادە لە ڕێگەی میزەوە فڕێ دەدرێتە دەرەوە.
لە کەسێکی ئاساییدا بڕێکی زۆرکەم پڕۆتین لە ڕێگەی میزەوە فڕێ دەدرێتە دەرەوە , کە بە شێوەیەکی گشتی دوو جۆر پڕۆتین لەخۆدەگرێت ((Glomeruli،Albumin)(Globulines)) ڕێگا بە چوونی پڕۆتین بۆ ناو میز نادات لەکاتی بوونی گرفت لە فرمانی (Glomeruli) دا ئەلبۆمین (Albumin) و پڕۆتینەکانی تر بە بڕێکی زۆر دەردەچن بۆ ناو میز، هەربۆیە زیادبوونی بڕی فڕێدانە دەرەوەی پڕۆتین لە ڕێگەی میزەوە نیشانەیە بۆ چەندین نەخۆشی. وەک نەخۆشیەکانی گورچیلە.

هەندێک جار (Glomeruli) بەشێوەیەکی ئاسایی کاری خۆی دەکات بەڵام لە ڕێگەی (Tubules) پڕۆتین فڕێ دەدرێتە دەرەوە بۆ ناو میز.

شیکاری (UPEP) بڕی و جۆری پڕۆتینە بەفیڕۆچووەکە دیاری دەکات ، لەم ڕێگەیەشەوە هۆکار و سەرچاوەی زیادبوونی پڕۆتینەکە لە میزدا دەستنیشاندەکرێت (دیاریکرنی (Monoclonal) پڕۆتینەکان لە میزدا).

- شیکاری (UPEP) ڕۆڵی هەیە لە دەستنیشانکردنی:

- تێکچوونی فرمانی گورچیلە بۆ کۆنترۆڵ نەکردنی پاڵاوتنی پڕۆتینەکان.
- هەوکردنی درێژ خایەن و کتوپڕ.

- شەکرە و کاریگەریەکانی لەسەر گورچیلە (لاوازبوونی و لەکار کەوتنی گورچیلە).

- نەخۆشییەکانی سیستمی بەرگری لەش.

-شێرپەنجەی جۆری (Multiple Myeloma).

- دەستنیشانکردنی پرۆتینی نائاسایی بەرهەم هاتوو لەلایەن خانە و شانەکانەوە (Amyloidosis)

- هەوکردنی کۆئەندامی میز.

- کۆنیشانەی نیفرۆتیک سیندرۆم (Nephrotic Syndrome)دەرکەوتنی بڕێکی زۆر پرۆتین لە میزدا و کەمی پرۆتین لە خوێندا و ئاوسانی لەش (دەستنیشان کردنی هۆکاری ئاوسانەکە).

- کەی پێویستە شیکاری (UPEP) ئەنجام بدرێت:

* کاتێک کە نەخۆشەکە نیشانەکانی پەیوەندیدار بە زیادبوونی پلازما خانە (Plasma Cells)هەبوو وەک.

- دابەزینی کێشی لەش (Unexplained Weight Loss).

- ئازاری ئێسک - پشت ئێشە. - شەکەتی و لاوازی لەش. - شکانی بە ئاسان و لەناکاوی ئێسک.

- زوو زوو میزکردن و قەبزی و بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی لەش.

- ئاوسان و ئەستوور بوونی لاقەکان و دەمووچاو.

* کاتێک ئەنجامی ئەم شیکاریانە نائاسایی بن:

1- (CBP & Blood Film): کەم خوێنی و کەمبوونی خرۆکە سور و سپی و خەپلەکانی خوێن ، بوونی خانەی نائاسایی و شێرپەنجەیی وەک پلازما خانە و هاوشێوەکانی لە خوێندا ، زیادبوونی (Rouleaux Formation).

- زۆربوونی پێوانەی (ESR).

- زیادبوونی زیادبوونی ڕێژەی کالیسیۆم (Calcium Levels)

- مۆخی ئێسک (زیادبوونی پلازما خانەکان)

- ناتەواوی فرمانی گورچیلە و جگەر(RFT , LFT)

- نائاسایی شیکاریەکانی (Total Protein)(Albumin).هەوڵدانی لەش بۆ ڕێکخستنی بڕی پرۆتینەکان و زیاد یان کەم بەرهەم هێنانی پرۆتینەکان ، هەربۆیە شیکاری (UPEP) ئەنجام دەدرێت, دەکرێت بڕی پرۆتینەکان لە خوێدا ئاسایی بێت و بڕی لەدەستدانی پرۆتینی لە ڕێگەی میزەوە ئاسایی نەبێت.

- دەرچوونی ئەنجامی ((Urine Bence-Jones Protein)Positive).

- ئەو دەرمانانەی کە کاریگەری لە ئەنجامی شیکاری (UPEP) دەکەن:

(Chlorpromazine , Corticosteroids , Isoniazid , Neomycin , Salicylates , Sulfonamides , Tolutamide , Penicillamine)

* نابێت بە بێ ڕێنمایی پزیشک دەرمانەکان بوەستێنرێت.

**بۆ شیکاری (UPEP) باشتر وایە (Hours Urine Collection24) میز لە ماوەی 24 کاتژمێردا کۆبکرێتەوە ، کە کاتەکەی دەستپێدەکات لە پاش میزکردنی یەکەم بۆ ماوەی 24 کاتژمێر ، پێویستە میزکە لەناو دەبەیەکی زۆر پاک لەناو سەلاجە دابنرێت لە ماوەی 24 کاتژمێرەکەدا.

(112)

Human Leukocyte Antigen (HLA-DQ2/DQ8)

دژەپەیداکەری (HLA-DQ)(Human Leukocyte Antigen)، یەکێکە لەگروپی ئەودژەپەیداکەرانەی کە دەکەونە سەر ڕووی خرۆکەسپیەکانی خوێن و دوو جینی سەرەکی دەگرێتەوە (HLA-DQ)(2HLA-DQ8) ، بوونی جینەکانی (8HLA-DQ2/DQ) لە بۆماوەماددەی کەسێکدا دەیخاتە بەر مەترسی تووشبوونی بە هەستیاری پرۆتینێکی وەک گلوتین (Gluten) لەکاتی خواردنی پرۆتینەکە دووچاری هەستیاریی دەبێت کە بە هەستیاری گەنم (Celiac Disease) ناسراوە.

لەکاتی دەرکەوتنی نیشانەکانی هەستیاری گەنم یان بوونی هەستیاری گەنم لە ئەندامێکە نزیکی خێزاندا پێشنیاری ئەنجامدانی ئەم شیکاریە دەکرێت ، شیکاری (8HLA-DQ2/DQ) ئەوە دەستنیشان دەکات کە کەسەکە هەڵگری جینی (8HLA-DQ2/DQ) یاخود نا ، ڕێژەی مەترسی توشبوون بە هەستیاری گەنم دیاردەکات.

بۆماوە ڕۆڵێکی گرنگ دەگێڕێت لە توشبوون بە نەخۆشیەکە ، جینی (8HLA-DQ2/DQ) لە باوانەوە بۆ نەوەکان دەگوازرێتەوە ، لەکاتی دەرکەوتنی هەستاری گەنم (Celiac Disease) لە ئەندامی خێزانێکدا دەکرێت ئەندامەکانی تری خێزانەکە هەڵگری هەمان جینبن، لەکاتی خواردنی پرۆتینی (Gluten) یان (گەنم) لە پەرچە کردارێکدا سیستمی بەرگری لەش هێرش دەکاتە سەر خانەکانی ڕووپوشی ناوەوەی ڕیخۆڵە.

Kaka Lea

- هەستیاری گەنم پەیوەندی جینی (8HLA-DQ2/DQ):

نەخۆشیەکە کە بە هۆی هێشی سیستمی بەرگری لەشەوە(Autoimmune Disorder) بۆ مەمیلەکانی ناوپۆشی ڕیخۆلە (Villi) پەیدا دەبێت ، لەکاتی خواردنی ئەو خۆراکانەی کە پرۆتینی

(Gluten) لە پێکهاتەیاندایە وەک گەنم (Wheat) و جۆ (Rye and Barley) لەلایەن ئەو کەسانەی کە هەستیاریان بەو جۆرە لە پرۆتین هەیە ، خرۆکە سپییەکانی خوێن وەکو تەنێکی بێگانە و بەهەڵە هێرش دەبەنە سەر خانەکانی ناوپۆشی ڕیخۆڵەکان و لەکاریان دەخەن ئەمەش دەبێتە هۆی تێکشکان و لەکارخستنی مەمیلەکان ، بەمەش کرداری هەڵمژینی خۆراکەمادده و ڤیتامین و خوێیەکان کەمدەکاتەوە و دەبێتە هۆی دەرکەوتن کۆمەڵێک نیشانەی لاوەکی وەک:

- نیشانە باوەکانی هەستیاری گەنم:

* ئازاری سک و با کردن ، با لێبوونەوە.
* پیسایی خوێناویی.
* بەردەوام سکچوون یان بەردەوام قەبزی.
* پیسایی چەور و بۆن ناخۆش.
* دڵتێکەڵاتن و هەندێجار ڕشانەوە.

- دەکرێت کۆمەڵێک نیشانەی تریش بەدوای خۆیدا بێنێت:

* کەمی ئاسن.
* خوێن بەربوون.
* ئازاری جومگە و ئێسک.
* داخورانی مینای ددان.
* بێهێزی و لاوازی.
* دابەزینی کێش.

بوونی جینی (8HLA-DQ2/DQ) مانای هەبوونی هەستیاری گەنم ناگەیەنێت (دەکرێت کەسێک جینی (8HLA-DQ2/DQ) پۆزەتیف بێت و دوچاریی هەستیارییش نەبێت) بەڵام نەبوونی جینەکە مانای سەلامەتی کەسەکە و دووری لە هەستیاری بە پرۆتینی (Gluten)

دەگەیەنێت.

شیکاریی جینی (8HLA-DQ2/DQ) دەنوسرێت بۆ ئەوکەسانەی کە گومانی هەستیارییان بە پرۆتینی گلوتین لێدەکرێت ، هاوپێچ بە چەند شیکاریەکی فرمانی و بەرگری لەش لەوانە:

- Anti-tissue Transglutaminase Antibody (tTG).
- Endomysial Antibody.
- CBC.
- ESR.
- CRP.
- Vitamin D and B12 and folate.
- Iron, Iron Binding Capacity or Transferrin, and Ferritin.

هەندێک جار بۆ دەستنیشانکردنی تەواوی نەخۆشیەکە پێویستە شیکاریی (Biopsy)(وەرگرتنی نمونەی لە خانەکانی ناوپۆشی ڕیخۆڵە) ئەنجام بدرێت، لە هەندێک بارودۆخی تایبەتتدا کە لەلایەن پزیشکی پسپۆڕەوە بڕیار دەدرێت بۆ دڵنیابوون لە بارودۆخی ڕیخۆڵەکان و کاریگەریەکانی نەخۆشیەکە لەسەر ڕیخۆڵەکان.

(113)

Human Leukocyte Antigen B5 (HLA-B51/52)

دژە پەیداکەری (Human Leukocyte Antigen B),(5HLA-B5) پرۆتینێکە دەکەوێتە سەر ڕوکاری خرۆکە سپیەکانی لەش ،دابەش دەبێت بۆ(52/51HLA-B) ، شیکاری (52/51HLA-B) ئەنجام دەدرێت بۆ دیاری کردنی بوون و نەبوونی پرۆتینی جۆری (52/51HLA-B) لەسەر خرۆکە سپیەکان ، پرۆتینی (52/51HLA-B) لە گروپی ئەو پرۆتینانەیە کە یارمەتی سیستمی بەرگری لەش دەدەن بۆ ناسینەوەی لەشە خانەکان و جیاکردنەوەی لەشەخانەکان لە خانە بێگانەکان بە لەش.

بوونی پرۆتینی (52/51HLA-B) لەسەر خرۆکە سپیەکان وادەکات سیستمی بەرگری لەش هێرش بکاتە سەر خانە ساغ و تەندروستەکانی لەش ، ئەمەش دەبێتە هۆی توشبون بە (Autoimmune Disease) کە پەیوەندیان بە پرۆتینی (52/51HLA-B) هەیە وەک(Behcet's Disease).

بوونی پرۆتینی (52/51HLA-B) لەسەر خرۆکە سپیەکان بەهۆی هۆکارێکی بۆماوەییەوە دەبێت کە لە باوانەوە بۆ نەوەکان دەگوازرێتەوە.

باوترین نەخۆشی کە بەهۆی پرۆتینی (52/51HLA-B) لەسەر خرۆکە سپیەکان دووچار دەبینەوە نەخۆشیی (Behcet's Disease).

- نەخۆشی (Behcet's Disease) چی یە؟

نەخۆشیەکە کە بەهۆی هێرشی سیسمی بەرگری لەشەوە بۆسەر خانەکانی لەش خۆی توشمان دەبێت (Autoimmune Disease) ، هەندێک جار بەهۆی ڤایرۆس یان بەکتریاوە توشمان دەبێت ، ئەو کەسانەی کە پرۆتینی (52/51HLA-B) پۆزەتیف بێت لەژێر مەترسی

توشبوون بەم نەخۆشیەدان ، نەخۆشیەکە دەبێتە هۆی هەوکردنی بۆریەکانی خوێن لە سەرجەم ئاستەکاندا (خوێن بەر ، خوێن هێنەر ، ملولەکانی خوێن) و زۆرینەی ئەندامەکانی لەش لەبەر مەترسی ئەم نەخۆشیەدا دەبن ، وە بە چەند شێوەی جیاواز کاریگەریەکانی دەردەکەون وەک:

* برینی ناودەم (برینێکی بە ئازار و شێوە بازنەییە و ناوەڕاستەکەی زەرد یان سپی باو و لێوارەکانی سوورن، دەکرێت دانەیەک یان چەند دانەیەکی لێ دەربکەوێت ، ئەم برینە لە سەرجەم بەشەکانی ناو دەم وەک زمان و لێو و پوک و سەرجەم بەشەکاندا دەکرێت دەربکەوێت ، ماوەی ١٠ بۆ ١٥ ڕۆژ دەخایەنێت و دەکرێت لە ساڵێک دا دوو بۆ سێ جار دەربکەوێت ،ئەمەش بە نیشانەیەکی سەرەتایی نەخۆشیەکە دادەنرێت).

* برین لە کۆئەندامی زاوزێ (نێر و مێ)(دروست بوونی برینی قوڵ و سورباوی بە ئازار ، ئەم برینانە دەکرێت لە سەرجەم بەشەکانی کۆئەندامی زاوزێ دا دەربکەون).

* سەرهەڵدانی گرفتی پێست (Erythema Nodosum) و دروست بوونی پەڵەی سور و پاشان خڕبوون و کۆبوونەوەی کێم لە نێویدا ، ئەم برینانە دەکرێت لە بن مووەکانیشدا دەربکەون.

* هەوکردنی چینی ناوەندی چاو (Uveitis) ، ئازار ، لێڵ بوونی بینایی ، بێزار بوون بە ڕووناکی ، بینینی چینێک لە (Pus) لە نێو چاو هەندێک کات ، سوربوونەوە ، بەردەوام بوون و مانەوەی بێ چارەسەری ڕەنگە ببێتە هۆی لەدەستدانی بینایی.

* هەوکردنی بۆریەکانی خوێن و سەرهەڵدانی گرفتی تەندروستی لە سوڕی خوێندا (Thrombophlebitis).

* هەوکردنی جومگە و ئازار و ڕەقبوون و هەڵئاوسان، (Arthritis) لە جومگەکانی ئەژنۆ و ئانیشک و حەوز دا.

* برینی لە کۆئەندامی هەرسدا ، دەبێتە هۆی دڵ تێکەڵاتن ، سکچوون ، بوونی خوێن و ئازار.

* هەندێک جار نەخۆشیەکە زیاد لە ڕادە پەرە دەسێنێت و کار لە کۆئەندامی دەمار دەکات دەبێتە هۆی سەرئێشە و تێکچوونی باری دەروونی و توڕەیی و تالیهاتن و تێکچوونی هاوسەنگی و لەبیرچونەوە و ڕەقبوونی مل.

* نیشانەکانی نەخۆشیەکە دەکرێت تەشەنەبسێنێت بۆ گوچیلە و میزەڵان و ماسولکە و ئێسک و بەستەرەشانەکانیش بگرێتەوە.

- شیکاریە پەیوەندی دارەکان بە (52/51HLA-B):

شیکاریەکی پەیوندی دار نییە بەم شیکاریەوە بەڵام هەندێک جار شیکاریەکانی (ESR)(CRP) بەرزەدەبەوە کاتێک (52/51HLA-B) پۆزەتیف بێت.

دەکرێت لەکاتی چاندنی ئەندام دا وەک (گوچیلە و مۆخی ئێسک .. هتد) شیکاری (-HLA 52/51B) ئەنجام بدرێت بۆ دڵنیابوونەو لە گونجاندنی تەواوی نێوان بەخشەر و وەرگر.

(114)

Human Leukocyte Antigen B27 (HLA-B27)

دژە پەیداکەری (Human Leukocyte Antigen B),(27HLA-B27) پرۆتینێکە دەکەوێتە سەر ڕووکاری خرۆکە سپیەکانی لەش، شیکاریی (27HLA-B) ئەنجام دەدرێت بۆ دیاری کردنی بوون و نەبوونی پرۆتینی جۆری (27HLA-B) لەسەر خرۆکە سپیەکان، پرۆتینی (27HLA-B) لە گروپی ئەو پرۆتینانەیە کە یارمەتی سیستمی بەرگری لەش دەدەن بۆ ناسینەوەی لەشە خانەکان و جیاکردنەوەی لەشەخانەکان لە خانە بێگانەکان بە لەش, بوونی پرۆتینی (27HLA-B) لەسەر خرۆکە سپیەکان وادەکات سیستمی بەرگری لەش هێرش بکاتە سەر خانە ساغ و تەندروستەکانی لەش ، ئەمەش دەبێتە هۆی توشبوون بە (Autoimmune Disease)کان کە پەیوەندیان بە پرۆتینی (27HLA-B) هەیە وەک (Juvenile Rheumatoid (Arthritis)(Ankylosing Spondylitis).

ئەو (Autoimmune Disease) پەیوەندیان بە پرۆتینی (27HLA-B) هەیە زیاتر دوچاری پیاوان دەبێت ، لە ئافرەتانیشدا هەیە بەڵام ڕێژەکەی کەمترە و نیشانەکانی سوکترە، زیاتر لە سەد نەخۆشی پەیوەندی دار هەن بە پرۆتینی (27HLA-B) وە ، بە گشتی نیشانەی نەخۆشیەکەش لە دوای تەمەنی سی ساڵی سەر هەڵدەدەن.

بوونی پرۆتینی (27HLA-B) لەسەر خرۆکە سپیەکان بەهۆی هۆکارێکی بۆماوەییەوە دەبێت کە لە باوانەوە بۆ نەوەکان دەگوازرێتەوە ، ئەگەر ئەندامی خێزانێک (27HLA-B) پۆزەتیڤ بوو وە نیشانەکانی نەخۆشیە پەیوەندی دارەکانی بە پرۆتینی (27HLA-B) تیا دەرکەوت ئەوا هەمان مەترسی لەسەر ئەندامانی تری خێزانەکەی زیاد دەکات.

- کەی شیکاری پرۆتینی (27HLA-B) ئەنجام دەدرێت:

شیکاری (27HLA-B) بۆ کەسێک ئەنجام دەدرێت کە نیشانەکانی تازە تێدا دەردەکەون یان ماوەیەکی درێژە پێوەی دەناڵێنێت لەوانەش ئازار و هەوکردن لە فەقەرات و مل و سنگ و جومگەکان و چاو ، بەمەش گومانی نەخۆشیە (Autoimmune Disease) کانی پەیوەندیدار بە پرۆتینی (27HLA-B) لێ دەکرێت.

- باوترین ئەو نەخۆشیانەی کە پەیوەندیدارن بە پرۆتینی (27HLA-B):

بوونی پرۆتینی (27HLA-B) لەسەر خرۆکە سپیەکان دەبێتە هۆی دوچار بوون بە کۆمەڵێک نەخۆشیی (Autoimmune Disease) لەوانە:

* نەخۆشی ((Ankylosing Spondylitis (AS): نیشانەکانی بوونی ئازار و هەوکردن و وردە وردە ڕەقبوونی بڕبڕەی پشت و مل و سنگ ، نەخۆشیکە لە قۆناغەکانی سەرەتادا بە (X-ray) دەرناکەوێت.

* نەخۆشی (Reactive Arthritis): نیشانە باوەکانی هەوکردنی جومگەکان و چاو و میزەڕۆ و زیان گەیاندن بە پێست.

* نەخۆشی ((Juvenile Rheumatoid Arthritis(JRA): جۆرێکە لە هەوکردن و ئاوسانی جومگەکان لە منداڵدا.

* نەخۆشی (Anterior Uveitis): ئاوسان و خورانێکی وەرِسکەری چینی ناوەندی چاو.

* هەندێک جار (27HLA-B) پەیوەندی بە هەوکردنی درێژ خایەنی ڕیخۆڵەکانەوە هەیە.

- دەستنیشانکردن و شیکاریە پەیوەندیدارەکان بە (27HLA-B):

لەو کەسانەدا کە کۆمەڵێک نیشانەی تایبەتیان تێدا دەردەکەوێت لەوانە:

* ڕەقبوون و هەڵئاوسانی بڕبڕەی پشت و مل و سنگ.

* ئازاری جومگەکان.

* هەوکردنی جومگەکان و میزەڵان و زیان گەیشتن بە پێست.

* هەوکردنی چاوەکان.

دەکرێت لەگەڵ شیکاری پرۆتینی (27HLA-B) دا چەند شیکاریەکی دیکەی خوێن و میز ئەنجام بدرێت بۆ دڵنیابوونەوە و دەستنیشان کردنی (Autoimmune Disease) کە ، لەوانە :

(Rheumatoid Factor (RF))

(Erythrocyte Sedimentation Rate(ESR))

(C-reactive Protein (CRP))

ئەگەر شیکاری (27HLA-B) پۆزەتیف بوو مانای وایە ئەگەری مەترسی توشبوون بە (Autoimmune Disease)کان زۆرە لەو کەسەدا ، ئەگەر کەسەکە نیشانەکانی تێدا دەرکەوتبن مانای دووچار بوون بە نەخۆشیە (Autoimmune Disease) کانی پەیوەندی دار بە پرۆتینی (27HLA-B) دەگەیەنێت ، ئەگەری توشهاتنەکە زیاتر دەبێت ئەگەر هەڵگری نیشانەکان (گەنجێکی نێری تەمەن سەرو سی ساڵ) بێت.

ئەگەر شیکاری (27HLA-B) نێگەتیف بوو ، وە نیشانەکانی نەخۆشیەکەی تیا دەرنەکەوتبوو ، مانای سەلامەتی کەسەکە دەگەیەنێت ، بەڵام دەکرێت کەسێک دژە پەیداکەری (27HLA-B) نێگەتیف بێت وە دوچاری نەخۆشیە (Autoimmune Disease) کانیش ببێت.

(115)

Aldosterone

شیکاریی (Aldosterone) سوودی لێ وەردەگیرێت بۆ دەستنیشانکردنی ڕێژەی هۆرمۆنی ((Aldosterone،Aldosterone)) هۆرمۆنێکە کە ڕۆڵێکی گرنگی هەیە لە ڕێکخستنی ڕێژەی پۆتاسیوم (Potassium)و صۆدیۆم (Sodium) لە خوێندا، هەروەها کۆنترۆڵی قەبارەی خوێن دەکات (کە نزیکەی (٤،٥ بۆ ٥،٥ لیترە) لە کەسێکی ئاسایی پێگەیشتوودا) ، فشاری خوێن بەجێگیری ڕادەگرێت.
ئەم هۆرمۆنە لەلایەن ڕژێنی سەر گورچیلە(Adrenal Glands)وە دەردەدرێت، کە دوو ڕژێنی بچووکن دەکەونە سەر گورچیلەکان و کاریگەریان لەسەر بەشێکی زۆر لە زیندەچالاکیەکانی لەش هەیە.

- کەی ئەم شیکاریە ئەنجام دەدرێت:

لەکاتی دەرکەوتنی نیشانەکانی وەک (بەرزبوونەوەی فشاری خوێن ، بەتایبەتی کاتێک ڕێژەی پۆتاسیوم زۆر دادەبەزێت، کاتێک کە بەرزی فشاری خوێن لەلایەن دەرمانەکانی تایبەت بە بەرزەفشارەوە (Hypertension) ئاسایی نابێتەوە ، یان لەکاتی تووشبوونی کەسێک بە بەرزە فشاری خوێن لە تەمەنی گەنجێتیدا).

کاتێک ڕێژەی (Aldosterone) لە ڕێژەی ئاسایی خۆی زیاتر دەبێت (Hyperaldosteronism) دەبێتە هۆی (زیادبوونی فشاری خوێن ، لاوازی ماسولکەکان ، دابەزینی ڕێژەی پۆتاسیۆم، زیادبوونی ڕێژەی صۆدیۆم).

کاتێک ڕێژەی (Aldosterone) لە ڕێژەی ئاسایی خۆی کەمتر دەبێت (Hypoaldosteronism) دەبێتە هۆی (دابەزینی فشاری خوێن ، زیادبوونی پۆتاسیۆم ، کەمبوونی صۆدیوم).

- چی پێویستە بکرێت پێش ئەنجامدانی شیکاریەکە:

شیکاری (Aldosterone) لەڕێگەی خوێن و میزی کۆکراوەی 24 کاتژمێر(24-Hour Urine) ئەنجام دەدرێت ، کاتی ئەنجامدانی شیکاریەکە زۆر گرنگە چونکە چەندین بارودۆخ هەن کاریگەری لەسەر ڕێژەی (Aldosterone) دەکەن ، هۆرمۆنی (Aldosterone) لە بەیانیاندا بەرزترین ڕێژەی هەیە و پاشان بە درێژایی ڕۆژ ڕێژەکەی بەرەو کەمبوونەوە دەڕوات ، فشاری دەروونی و خواردن (خۆراکی سوێر)و هەندێک دەرمان کاریگەری لەسەر ڕێژەی (Aldosterone) دەکەن، بارودۆخی ئەو کاتەی نەخۆش (خوێنەکەی بە پێوە لێ وەرگیراوە(واتە لەسەر هیلاکی)) یان (پاش حەسانەوەی خوێنەکەی لێوەرگیراوە).

- تێکچوونی هۆرمۆنی (Aldosterone) هەیە:

زیادبوونی سەرەکی (Primary Aldosteronism): کە بە (Conn Syndrome) ناسراوە ، کە دەبێتە هۆی دەردانی ڕێژەیەکی زۆر لە (Aldosterone) لەلایەن (Adrenal Glands)وە، بەرزی ڕێژەی (Aldosterone) کرداری هەڵمژینەوەی صۆدیۆم (Sodium) و کردنەدەرەوەی پۆتاسیۆم (Potassium) زیاد دەکات لەلایەن گورچیلەوە ، ئەمەش دەبێتە هۆی تێکچوونی هاوسەنگی خوێیەکانی لەش و زیادبوونی فشاری خوێن.

زیادبوونی لاوەکی (Secondary Aldosteronism): ئەممیان لە تێکچوونی سەرەکی باووترە و چەند گرفتێکی تەندروستی دەبنە هۆی تێکدانی ڕێژەی (Aldosterone) هەر هۆکارێک وابکات خوێنی کەم بچێت بۆ گورچیلە ، هەندێک جار زیادبوونی لاوەکی سەرهەڵدەدات لەگەڵ نەخۆشیەکانی (دڵ و جگەر و گورچیلە)دا ، لەکاتی وشکبوونەوە و کەم خواردنەوەی ئاو

سەرهەڵدەدات، لەکاتی تەسکبوونەوەی بۆریەکانی خوێن کە خوێن بۆ گورچیلە دەبەن.

دابەزینی ڕێژەی (Aldosterone): کەم دەردانی هۆرمۆنەکە (Hypoaldosteronism) دەبێتە هۆی وشکبوونەوە ، دابەزینی فشاری خوێن ، کەمبوونەوەی صۆدیۆم و زیاد بوونی پۆتاسیوم لە خوێندا.

- شیکاریە پەیوندی دارەکان:

هەندێک جار لەگەڵ ئەنجامدانی شیکاری (Aldosterone) شیکاریەکانی (Plasma (Renin)(Renin-ALD ratio) (Andrenocorticotrophin(ACTH)(Cortisol) پێویستە ئەنجام بدرێت.

(116)

JAK2 v617f Mutation

شیکاریی (2JAK) یارمەتیمان دەدات بۆ دەستنیشانکردنی نارێکی لە کاری مۆخی ئێسک دا((MPNs)Myeloproliferative Neoplasms) بۆ جیاکردنەوەی لە هۆکارە لابەلا ناجیناتەکان (کاتی یان درێژخایەن)، کەبۆتەهۆی زیادکردنی خانە جۆر بە جۆرەکانی خوێن (خرۆکەی سوری خوێن و جۆرەکانی خرۆکەی سپی خوێن و خەپلەکانی خوێن).

جینی (2 The Janus Kinase) کە بە (2JAK) ناسراوە فرمان بە دروست کردنی پرۆتینی (JAK2 Protein) دەکات ، ئەم پرۆتینەش هانی گەشەکردن و دابەشبوون و تایبەتمەند بوون و کۆنترۆڵکردنی بڕی بەرهەم هێنانی خانەکانی خوێن دەدات کە لەلایەن مۆخەوە دروست دەکرێن. هەرگۆڕانێک لەم جینەدا(2JAK) ڕوبدات کاریگەری دەبێت لەسەر کار و چالاکی مۆخی ئێسک.

- تێکچوونەکانی جینی (JAK2 Mutations):

بەشێک لە گرفتەکانی مۆخی ئێسک پەیوەندیدارە بە تێکچوونی جینی (2JAK) و بە (Myeloproliferative Neoplasms (MPNs)) ناسراوە کە لەم بارەدا مۆخ بڕێکی زۆر خرۆکەی سور و سپی و خەپلەکانی خوێن دروست دەکات کە زیادە لە بڕی پێویست ، تەنها بە گۆڕینی یەک جوت نیکلۆتاید (Base Pair) جۆرێک لە (Point Mutation) ڕوودەدات ، بە جێگرتنەوەی ئەمینۆ ئەسیدی (Valine) بە (Phenylalanine) ، ئەنجامەکەی گۆڕان لە پرۆتینی (JAK2 Protein) دروست دەبێت کە وادەکات بەردەوام هانی مۆخ بدات بۆ دروستکردنی خانەکانی خوێن.

- بەشێک لە (MPNs) باوەکان کە پەیوەندیدارن بە تێکچونی (2JAK):

مۆخی ئێسک ڕێژەیەکی زۆر خرۆکەی سور بەرهەم دێنێت: (PolycythemiaVera(PV)), (JAK2 gen Mutation Positive ~%95).

بەرهەم هێنانی ڕێژەیەکی زۆر لە خەپلەکانی خوێن لەلایەن مۆخی ئێسکەوە: (Essential Thrombocythemia (ET)),(JAK2 gen Mutation Positive ~%50)

مۆخی ئێسک ڕێژەیەکی زۆر لە خەپلەکانی خوێن و ئەو خانانەی بەرپرسی سارێژ بوونن بەرهەم دێنێت: (Primary Myelofibrosis (PMF)),(JAK2 gen Mutation Positive) ~%50).

- ئەنجامی شیکاریەکە پێویستە لەلایەن پزیشکی پسپۆڕی نەخۆشییەکانی خوێن و مۆخی ئێسک هەڵسەنگاندن و بەراوردکاری وردی بۆ بکرێت لەگەڵ ئەمانەی خوارەوە تاوەکو پێکەوە ئەنجامەکە تەواوببێت:

*وەرگرتنی مێژووی نەخۆشی یەکە بە وردی (Medical History, Surgical History, Family History, Drug History, ...)

*وەرگرتنی نیشانەی نەخۆشی یەکە (Clinical Data).

*شیکاری گشتی خوێن (CBP, Blood Film Examination, ESR, CRP).

*سۆنەری سکی نەخۆشەکە.

*شیکاریی مۆخی ئێسک (Bone Marrow Aspiration & Biopsy) لەوانەیە پێویست بکات.

*خاڵەکانی سەرەوە پێویستە پێکەوە بەراورد و شیکاریی وردی بۆ بکرێت لەگەڵ ئەنجامی شیکاریی(2JAK) لەلایەن پزیشکی پسپۆڕی نەخۆشییەکانی خوێن و مۆخی ئێسک بۆ نوسینی ڕاپۆرتەکە.

- نیشانەکانی (MPNs):

هەندێک کات دەکرێت کەسەکە هیچ نیشانەیەکی نەبێت ، لە سەرەتادا بەڵام بە تێپەڕبوونی کات

نیشانەکانی تەشەنە دەسەنن.

*گەورەبوونی سپڵ (Splenomegaly) یان جگەر (Hepatomegaly).

*زوو ماندوبون.

*نەمانی ئارەزووی خواردن.

*ئازاری جومگەکان.

*سەر ئێشە و سەرگێژخواردن.

*خوێن بەربوون.

*گرفتی بینایی.

*لاوازبوونی هەست.

*خورانی پێست.

* بەردی گورچیلە.

*تۆپەڵبوونی خوێن لە بۆریەکانی خوێندا.

*دابەزینی کتوپڕی کێش.

*تالێهاتن

*چەندین نیشانەی تری نەخۆشیەکە بەگوێرەی جۆری نەخۆشی یەکە.

(117)

Angiotensin Converting Enzyme (ACE)

شیکاریەکی خوێنە دەستنیشانی ڕێژەی ئەنزیمی (Angiotensin Converting Enzyme) دەکات لەخوێن دا، بەشیوەیەکی ئاسایی ئەنزیمەکە فرمانی گۆڕینی (Angiotensin I)ە بۆ (Angiotensin II)، کە (Angiotensin II) یارمەتی زیادبوونی پەستانی خوێن دەدات بە تەسککردنەوە و هێنانەوەیەکی بۆریەکانی خوێن. ئەم گۆڕینە لەلایەن لەشەوە ڕێکخراوە و هەر زیاد بوون و کەمبوونێک لە بڕی ئەنزیمەکەدا دەکرێت نارێکی تەندروستی دروست بکات.

- کەی شیکاری (ACE) ئەنجام دەدرێت؟

شیکاری (ACE) بە گشتی بۆ ئەو کەسانە ئەنجام دەدرێت کە نیشانەکانی نەخۆشی (Sarcoidosis) تێیاندا دەرکەوتووە، بە تایبەت کاتێک کەسەکە تەمەنی لە نێوان (20-40) ساڵیدا بێت و هەڵگری نیشانەکانی نەخۆشیەکە بێت.

- نەخۆشی (Sarcoidosis) هۆکار و نیشانەکان:

هۆکارەکانی نەخۆشیەکە تا ئێستا بە تەواوی ڕوون نیین، بەڵام هەوکردنێکی توندە کە هۆکاری بۆماوەیی و ژینگەیی کاری تێ دەکەن و لە کەسێکەوە بۆ کەسێکی تر جیاوازی هەیە، هەوکردنەکە دەبێتە هۆی دروست بوونی گرانیولۆماکان(Granulomas) لە ئەندامەکان لەشدا و بەتایبەت ژێر پێست و سییەکان،(Granulomas) گرێی بچووکن کە نیشانەن بۆ هەوکردن لە ئەندامەکەدا، خانەکانی ناوچەی (Granulomas) کە دەست دەکەن بە دەردانی بڕێکی زۆر لە ئەنزیمی (Angiotensin Converting Enzyme) بەمەش بڕی ئەنزیمەکە لە خوێندا زیاد دەکات، وە ڕێژەی ئەنزیمەکەش زیاد و کەم دەکات بە چالاک بوون و لاواز بوونی نەخۆشیەکە (هەوکردنەکە)، هەربۆیە شیکاری (ACE) بەکاردێت بۆ دەستنیشانکردنی نەخۆشیەکە و

کاریگەری چارەسەری دوای وەرگرتنی چارەسەریەکە.

- ئەو ئەندامانەی کە (Sarcoidosis) تێیاندا سەرهەڵدەدات (سییەکان-پێست-چاوەکان-لیمفەگرێکان-دڵ-جگەر و سپڵ)، دەبێتە هۆی دەرکەوتنی نیشانەکانی:

- ماندوێتی.
- تالێهاتن.
- سوربوونەوەی چاو.
- کۆکە و هەناسەکورتی و ئازاری سنگ.
- دابەزینی کێش.
- هەڵئاوسانی لیمفەگرێکان.
- ئازاری جومگەکان. - بەربوونی خوێنی لووت.
- ژانەسەر. - دروست بوونی گرێ لەژێر پێست.

- مانای شیکاریەکە چی دەگەیەنێت؟

* بە زۆری زیادبوونی ڕێژەی ئەنزیمەکە مانای بوونی (Sarcoidosis) دەگەیەنێت، بەڵام دەکرێت کەسێک (Sarcoidosis) ی هەبێت و گۆڕان لە ڕێژەی ئەنزیمەکەشیدا ڕوونەدات (لەم بارەدا مانای وایە نەخۆشیەکە لە باری ناچالاکیدایە)، و هەندێک هۆکاری لاوەکیش دەبنە هۆی زیاد بوونی ڕێژەی (ACE) لەوانە:

- نەخۆشی جگەر بەهۆی خواردنەوە کهولیەکانەوە یان بە مۆم بوونی جگەر.
- زیاد کارکردنی ڕژێنەکانی سایرۆید (Hyperthyroidism)و پاراسایرۆید.
- نەخۆشی شەکرە.
- نەخۆشی سیل (Tuberculosis).
- ئایدز.
- توشبوون بە کەڕوو لە ڕێڕەوی هەناسەدا.

- گەڕبوون (نەخۆشیەکی پێستە).

- نەخۆشی (Gaucher’s disease).

- شێرپەنجەی جۆری (Multiple Myeloma).

* کەمی بڕی ئەنزیمی (ACE) دەکرێت بەهۆی:

- نەخۆشی سییەکان وەک (شێرپەنجەی سییەکان)(Cystic Fibrosis).

- کەم خواردن (بەدخۆراکی).

- وەرگرتنی هەندێک جۆری دەرمان.

- لاوازی کاری ڕژێنی سایرۆید (Hypothyroidism).

(118)

BCR-ABL1 Fusion gene

شیکاری فیلادلفیا کرۆمۆسۆم (Philadelphia Chromosome):

کرۆمۆسۆمێکی نائاسایی و ناتەواو و کورتە ، دروست دەبێت لە ئەنجامی گواستنەوەی جین (Reciprocal Translocation)لەنێوان کرۆمۆسۆمی ژمارە ٩ لەگەڵ کرۆمۆسۆمی ژمارە 22 ، کە دەبێتە هۆی سەرهەڵدان و زیادبوونی خانە شێرپەنجەییەکانی خوێن بەتایبەت (Chronic Myelogenous Leukemia (CML)).

کەواتە (1BCR-ABL) پێکدێت لە ئەنجامی گواستنەوەی بەشی (1ABL) ی کرۆمۆسۆمی 9 لەگەڵ بەشی (BCR) کرۆمۆسۆمی 22 ، لەئەنجامدا هەردوو کرۆمۆسۆمی نائاسایی Philadelphia Chromosome)(9:22)t) دروست دەبێت.

لە ئەنجامی کاریگەری جینی (1BCR-ABL) پرۆتینێکی نائاسای بەرهەم دێت لە لەشدا ، کە بریتیە لە ئەنزیمی (Tyrosine Kinase) ، ئەم ئەنزیمە دەبێت هۆی گەشەکردنی کۆنترۆڵ نەکراوی خانە شێرپەنجەییەکانی خوێن ، کاتێک ژمارەیەکی زۆر لە خانەی نائاسایی شێرپەنجەیی دەست دەکەن بە زیادبوون لە نێو خانە ئاساییەکانی خوێن(Precursors) لە مۆخی ئێسکدا نیشانەکانی شێرپەنجە دەست بە دەرکەوتن دەکەن ، چارەسەری سەرەکی ئەم خانە شێرپەنجەییانە (Tyrosine Kinase Inhibitor (TKI))ە.

- دەستنیشانکردن:

*شیکاریی (CBP) (بۆ دیاریکردنی ژمارە و شێوە و قەبارە و بارودۆخی خرۆکەکانی خوێن)(کە لەم بارەدا زۆرێک لە خرۆکە سپیەکانی خۆێن کامڵ نەبوون).

*شیکاریی بۆماوەیی بۆ جینی (1BCR-ABL).

*پشکنینی مۆخی ئێسک.

*زیادبوونی یوریک ئەسید لە خوێندا (Serum Uric Acid).

- چەند ڕێگایەکی شیکاری کردنی جینی (1BCR-ABL) هەیە:

*شکاریی (Cytogenetics (Chromosome Analysis or Karyotyping)).

*شیکاریی (Fluorescence in Situ Hybridization (FISH)).

*شیکاری (Genetic Molecular Testing (Qualitative or Quantitative)).

*شیکاری (Polymerase Chain Reaction (RT-PCR)).

شیکاری (Polymerase Chain Reaction (PCR)) دروستترینیانە بۆ دەستنیشانکردی جینی (1BCR-ABL) لە لەشدا و پشتی پێدەبەسترێت بۆ دەستنیشانکردنی (CML) و چاودێریکردنی چارەسەری.

- کەی شیکاری (1BCR-ABL) ئەنجام دەدرێت:

لەکاتی دەرکەوتنی نیشانەکانی:

هەردوو ڕەگەز (نێر و مێ) تووش دەبن بەتایبەت لە تەمەنی نێوان 40-60 ساڵی دا.

*ماندوێتی و شەکەتی.

*دابەزینی کتوپڕی کێش.

*ئارەقکردنەوە بەتایبەت لە شەواندا.

*گەورەبوونی سپڵ.

*کەم خوێنی.

*نزیکەی 50% نەخۆشەکان هیچ نیشانەیەکیان نییە (Asymptomatic) تەنها لەکاتی ئەنجامدانی فەحسی (CBP) ی خوێن دەردەکەوێت.

(119)

Heart-type Fatty Acid -binding Protein (H-FABP)

بەرژەنگێکی (نیشانەیەکی) تایبەتمەندی پێشوەختەی هەوکردنی ماسولکەیی دڵە Early rise high specify

زۆر بەکتوپڕی لە (cardiac myocytes)دەدرێت, (Acute Myocardial Infraction, I)بەدوادادێت. بیست ئەوەندە تایبەتمەند (specific)ترە بۆ ماسولکەکانی دڵ لە چاو مایۆگلۆبین.

بەم شیکارە دەکرێ دەستنیشانی نەخۆشی کۆنیشانەی توندی خوێنبەری تاجی acute (coronary syndrome S)و (Myocardial infraction) بکرێت.

پرۆتینێکی گچکەی سایتۆپلازمییەو لە مایۆسایتەکانی دڵە (Cardiac myocytes) وە دەڕژێت و (ischenic episode) بەدوودا دێت.

ئەم پرۆتینە (H-FABP) لەمیتابۆلیزمی ترشەچەورییەکاندا چالاکەو لەبەرگی خانە(Cell membrance)وەوە بەمایتۆکۆندریای دەگەیەنێت تا بئۆکسێت.

پێشنیارکراوە ئەم لەگەڵ ترۆپۆنین دا بکرێ تا دەستنیشانی (myocardial infraction and acute coronary syndrome)ی ئەو نەخۆشانەی پێ بکرێت کە ئازاری سنگیان هەیە.

- بایەخی کلینیکی:

١- بەزوویی دەستنیشانی هەردوو نەخۆشی ((myocardial infraction and acute coronary syndrome) پێ دەکرێت.

٢- ئەو بەشەی ئەندامی لەشی پێ دیاری دەکرێت کە دووچاری (myocardial infraction) بووە.

٣ـ لێپیسکردنی توندی پەککەوتنی دڵ و پێشبینی کردنی نەخۆشییەکەی پێ دیاری دەکرێت.

٤ـ پێشبینی کۆنیشانەی توندی خوێنبەری تاجیی دڵ ((cardiovascular events and acute coronary syndrome) دەکات.

❖ ئەنجامی شیکار:

١- بچوکتر لە 7 نانۆگرام \مل ئاساییە.

٢- لە 7 نانۆگرام \مل گەورەتر (myocardial injury).

(120)

Cyclosporine and Tacrolimus

دوو هۆکاری بەهێزن بۆ لاوازکردنی سیستمی بەرگری لەش(Immune System) بەکاردێن. بەشێوەیەکی سەرەکی بەکاردێن بۆ پاراستنی ئەندامە چێندراوەکانی لەشی مرۆڤ و چارەسەری (Autoimmune Diseases) ، هەردووکیان هەمان میکانیزم و کاریگەرییان هەیە ، بەڵام زیانە لاوەکیەکانیان و ژەهراوی بوون پێیان جیاوازە!.

بەشێوەیەکی گشتی لە چاندنی گورچیلە و جگەر و دڵ و هەر ئەندامێکی تردا سودیان لێوەردەگیرێت ، تا ئەندامە چێندراوەکە چانسی زیاتری هەبێت بۆ مانەوە لە جەستەکەدا و بە ئاسانی لەلایەن (سیستمی بەرگری) ی کەسەکەوە ڕەتنەکرێتەوە. کاتێک کەسێک ئەندامێکی لەشی بۆ دەچێندرێت ئەو ئەندامە چێندراوە وەک تەنێکی بێگانە مامەڵەی لەگەڵ دەکرێت و لەلایەن سیستمی بەرگری کەسەکەوە پەلامار دەدرێت .

وەهەروەها ئەم دەرمانانە بۆ چارەسەری (Autoimmune Diseases) بەکاردێن وەك : (Arthritis ,Rheumatoid , Psoriasis).

- دەرمانەکان :

* سایکلۆسپۆرین (Cyclosporine) بەشێوەی کەپسولی (25 ملیگرام) و (100ملیگرامی) لەژێر ناوی بازرگانی ساندیمۆن (Sandimmune) ، نیۆراڵ (Neoral) ، جینگراف (Gengraf) ، وە بەشێوەی شروبیش بەردەستە.

* تاکرۆلیمەس (Tacrolimus) بەشێوەی کەپسولی مانگانە لەژێر ناوی بازرگانی پرۆگراف

(Prograf)هەیە.

- بۆچی ئەم شیکارییە ئەجام دەدەین؟؟.

بۆ دیاریکردنی (ڕێژەی) دەرمانەکە لەناو خوێندا تا بڕی ژەمە دەرمانەکان بۆ نەخۆشەکە دیاری بکرێت (لەلایەن دکتۆرەکەوە) ، وە یارمەتیمان دەدات بۆ دڵنابوونەوە لە بڕی پێویست بۆ چارەسەر و دیاریکردنی ئاستی ژەهراوی بوون بە دەرمانەکان ، ئەگەر ڕێژەکەی کەم بێت دەبێتە هۆی ڕەتکدنەوەی ئەندامە چاندراوەکە (لە حاڵەتی چاندنی ئەندامەکەدا) ، دەرکەوتنەوەی نیشانەکان لە (Autoimmune Diseases) دا ، وە ئەگەر ڕێژەکەی زۆربێت دەبێت دڵنیاببینەوە کە هێندەنییە تا ببێتە هۆی ژەهراوی بوون.

- ئەم شیکارییە چۆن ئەنجام دەدرێت ؟

دەرمانەکان بەگشتی ڕۆژی دووجار دەخورێن ، وە پێویستە ماوەی نێوانان نزیکەی 12 کاتژمێر بێت (دکتۆرەکەت بۆت دیاری دەکات) وە پێویستە لە هەمان کاتتدا دەرمانەکان بخورێن (بۆ نمونە: ڕۆژانە 8ی بەیانی و 8 ئێوارە دەیخۆیت پێویستە لە کاتی خۆیدا بخورێن) ، نمونەی خوێن لە نەخۆشەکە دوای (نزیکەی 12 کاتژمێر) لە خواردنی ژەمە دەرمانی یەکەمەوە لە نەخۆشەکە وەردەگیرێت.

هەندێک جار لەکاتی بەکارهێنانی چارەسەری بە دەرمان پێویست بە کۆمەڵێک شیکاری تر دەکات (لەسەر داوای دکتۆر) لەوانە : (پشکنینی گورچیلە (Renal Function) ، پشکنینی جگەر (Liver Function) ، ڕێژەی چەورییەکان (Lipid Profile)).

- ڕاوێژ بەدکتۆرەکەت بکە :

دکتۆرەکەت ڕێبەریت ئەکات بۆ چۆنییەتی و بڕی ئەو دەرمانەی کە پێویستتە وە دەتوانیت هەر پرسیارێک بکەی لە دکتۆرەکەت لەسەر چۆنییەتی بەکارهێنان و بڕی ئەو دەرمانەی بۆت دیاری کراوە ، پێویستە دکتۆرەکەت ئاگادار بکەیتەوە لە نەخۆشییەکانی دڵ و جگەر و گورچیلە ئەگەر هەتبن ،

ئاگادارکردنەوەی دکتۆرەکەت لە دووگیانی و شیردان ، ئەگەر دووگیان بووی لەکاتی بەکارهێنانی دەرمانەکە.

- زیانە لاوەکییەکانی ئەم دەرمانانە :

* سایکلۆسپۆرین : (ژانەسەر، سەرگێژخواردن ، لەرزین ، بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن ، زیپکەی دەموچاو ، بەرزبوو(نەوەی چەوریەکان)

* تاکرۆلیمەس : (ژانەسەر ، لەرزین ، سکچوون ، قەبزی ، دڵ تێکهەڵاتن ، ڕشانەوە ، دڵەکزە ، ئازاری گەدە ، نەمانی ئارەزووی خواردن).

- نیشانەکانی زیاد بەکارهێنان و ژەهراوی بوون بەم دەرمانانە :

* سایکلۆسپۆرین : (بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن ، لەرزین ، ئاوسان).

* تاکرۆلیمەس : (کەمبوونەوەی خەوخەو)

(121)

Islet cell antibody

شیکاریی (Islet cell antibody)بریتیە لە دەستنیشانکردنی ڕێژەی ئەو دژەتەنانەی کە هێرش دەکەنە سەر خانەکانی پەنکریاس(Beta Cell) کە بەرپرسن لە دروستکردنی ئینسۆلین (Insulin) لە لەشدا ، ئەم دژەتەنانە پێکدێن لە پرۆتینێک کە لەلایەن سیستمی بەرگری لەشەوە دروست دەکرێت دژ بە لەش و کار لە فرمانی پەنکریاس دەکات و بڕی بەرهەمهێنانی ئینسۆلین (Insulin) کەم دەکاتەوە و دەبێتە هۆی سەرهەڵدانی یەکێک لە باووترین نەخۆشیەکانی جیهان ئەویش نەخۆشی شەکرەیە.

- نەخۆشی شەکرە(Diabetes):

نەخۆشی شەکرە یەکێکە لە باووترین نەخۆشیەکانی جیهان کە ملیۆنان کەس بەدەستیەوە دەناڵێنن ، بەگشتی نەخۆشی شەکرە دابەش دەکرێت بەسەر دوو جۆری سەرەکیدا:

* شەکرەی جۆری یەک (Type 1 Diabetes).

* شەکرەی جۆری دوو (Type 2 Diabetes).

- شیکاری (Islet cell antibody) بۆچی ئەنجام دەدرێت؟

* کاتێک کەسێک تووشی نەخۆشی شەکرە دەبێت ، پێوستە دەستنیشانی جۆری شەکرەکەی بکرێت (ئایا شەکرەی جۆری 1) یان (شەکرەی جۆری 2) ، بۆ دەستنیشانکردنی جۆری شەکرە پێویستە شیکاری ئەو دژەتەنانە ئەنجام بدرێت کە دژ بە خانەکانی پەنکریاس کاردەکەن.

* یان بۆ ئەو کەسانەی کە ڕێژەی شەکرەیان لە ڕێگەی دەرمان و پارێزی خۆراکیەوە بە ئاسانی کۆنترۆڵ ناکرێت پێویستە ئەم شیکارییە ئەنجام بدەن.

* سوودی لێ وەردەگیرێت بۆ دەستنیشانکردنی پێشووەختەی تووشبوون بە جۆری یەکەمی نەخۆشی شەکرە لەو کەسانەی کە ئەندامێکی پلەیەکی خێزانەکەی تووشی هەمان جۆر هاتووە.

- پەیوەندی نێوان (Islet cell antibody) و نەخۆشی شەکرە:

دژەتەنەکە هێرش دەکاتە سەر خانەکانی پەنکریاس (Beta Cell) و تێکیاندەشکێنێت بەمەش بڕی بەرهەم هێنانی هۆرمۆنی ئینسۆلین(Insulin) زۆر کەم دەبێتەوە و بەرەونەمان دەچێت.
ئینسۆلین (Insulin) هۆرمۆنێکە یارمەتی خانەکانی لەش دەدات بۆ بەکارهێنانی گلوکۆز (Glucose) وەک سەرچاوەی سەرەکی وزە ، کاتێک بڕی ئینسۆلین کەم بەرهەم بهێندرێت لەلایەن پەنکریاسەوە شەکر لە خوێندا کەڵکە دەبێت (Hyperglycemia) لەلایەن خانەکانەوە بەکار ناهێنریت و دەبێتە هۆی نەخۆشی شەکرە کە ئەمەیان بە جۆری یەکەمی شەکرە ناسراوە.

زیاتر لە ٩٥٪ ی ئەوکەسانەی کە جۆری یەکەمی شەکرەیان هەیە بەهۆی دژەتەنەکانەوە تووشبوون ، چونکە لە جۆری دووەمی شەکرە بە دژەتەنەکان بەهیچ جۆرێک ڕۆڵ نابینن ، هەربۆیە شیکاری دژەتەنەکانی پەنکریاس گرنگترین شیکاریە بۆ جیاکردنەوەی هەردوو جۆری شەکرە و وەرگرتنی چارەسەری دروست.

- مانای شیکارییەکە چی دەگەیەنێت؟

* ئەگەر دژەتەنەکە (Islet cell antibody) بوونی هەبوو لەلەشدا مانای وایە جۆری یەکەمی شەکرەیە (Type 1 Diabetes).
* ئەگەر دژەتەنەکە (Islet cell antibody) نەبوو مانای وایە جۆری دووهەمی شەکرەیە(Type 2 Diabetes).

* هەندێک جار لە جۆری یەکەمی شەکرەشدا دژەتەنەکە دەرناکەوێت , بەهۆی هەرهۆکارێکی ترەوە بێت پەنکریاس بڕی پێویست لە ئینسۆلین بەرهەم ناهێنێت بەڵام ئەمە حاڵەتێکی دەگمەنە.

(122)

Urea Breath test

بۆدەستنیشانکردی بەکتریای جۆری(H.pylori) کە کار لەگەدە دەکات وهۆکاری سەرەکی برینە لە گەدەو دوانزە گرێدا(Ulcers Stomach)، ئەم بەکتریایە جۆرێك ئەنزیم بەناوی (Urease) دروست دەکات کەیوریا تێك دەشکێنێت بۆ هەریەکە لە ئامۆنیا و دوانە ئۆکسیدی کاربۆن . لەماوەی شیکاردا دەنکێک حەب کە یوریای تێدایە قوت دەدرێت بڕی ئە و دوانە ئۆکسیدی کاربۆنەی کە بە هانەسە ئەدرێتەوە دەپێورێت . ئەمیش نیشانە هەبوونی ئەم بەکتریایە لە گەدەدا .

- چۆن خۆم بۆ ئەم شیکارە ئامادە بکەم :
-

* پزیشکەکەت ئاگادار کەرەوە ئەگەر دووگیانیت یاخود شیر ئەدەیت بەمنداڵ هەروەها لەکاتی بوونی نەخۆشییەکانی دڵو سی .. یان هەر نەخۆشییەکی دیکە یان بەدەرمان هەستیاریت .

* مەرجە لانی کەم چوار هەفتە پێش ئەم شیکارە هیچ جۆرە دژەتەن (antibiotic)ت وەرنەگرتبێت .

*هیچ جۆرە (Prodon pump inhibitors) وەك (Pribsec , Prevacid, Aciphex, Nexium,Protonix) یان (Pepto-Bismol) بۆماوەی دووهەفتە پێش شیکار وەرنەگرتبێت .

* تەنها ئەودەرمانانە وەربگرە کەپزیشکەکەت بۆتی دیاری دەکات لەڕۆژی ئەنجام دانی شیکارەکەدا . لەگەڵ کەمێك ئاو وەری بگرە پێش ئەوەی ڕاوێژ بە پزیشکەکەت بکەیت هیچ لەدەرمانەکانت واز لێمەهێنە .

* پێویستە پێش ئەنجام دانی شیکارەکە بۆ ماوەی 3 کاتژمێر هیچ جۆرە خواردن و خواردنەوەیەك نە خورابێت..

*ئەنجامی شیکار بە ماوەی ١٠ دەقیقە تەواو دەبێت و وەر ئەگیرێتەوە.

(123)

Antinuclear antibody (ANA)

ئەم پشکنینە وەکو پشکنینیکی سەرەتای بەکاردێت بۆ دیاری کردنی ڕێژە Antibody لە خوێن بۆ دەست نیشانەکان کردنی نەخۆشیە خۆیەکان (autoimmune diseases) واتە بەرگری لەشی مرۆڤ بە هەڵە پەلاماری خانە و شانە کانی لەش دەدات و بەزۆری بۆ دەست نیشان کردنی (SLE Systemic Lupus Erythematosus) بەکاردێت.

- ANA گروپێکی antibody ە کەوا بەهۆی خانەکان بەرێگری لەش دروست دەبێت بەڵام بە هەڵە هێرش دەکاتە سەر خانەکانی لەش و بەتەنی بێگانە دادنێت و خانە و شانەکانی لەش لە ناو دەبات

لەگەڵ ئەم پشکنینە چەند پشکنینیکی تر هەن کەوا بۆ دیاری کردنی autoimmune diseases بەکاردێن

وەکو

dsDNA ,anti-centromere, anti-nucleolar, anti-histone and anti-RNA antibodies؛

هەروەها چەند پشکنینیکی تر هەن بۆ دیاری کردنی ڕێز التهاب و دیاری کردنی SLE دەکرێت لەگەڵ ئەم پشکنینە وەکو (ESR) erythrocyte sedimentation rate و C-reactive protein

(124)

Malaria Film

فیلمی مەلاریا

مەلاریا هەوکردنێکی ترسناکە ، هۆکارەکەی بوونی مشەووۆرێکە پێی دەوترێت پلازمۆدیۆم کە لە ڕێگای مێشەوە دوگوازرێتەوە و دەچێتە ناو خڕۆکە سورەکانی خوێن و دەبێتە هۆی تێکدانیان

- نیشانەکانی نەخۆشیەکە :

١- تایەکی بەرز و لەرزینێکی سەخت
٢- کەم خوێنی
٣- هەڵئاوسانی سپڵ
٤- ئارەقکردن لەگەڵ دابەزینی پلەی گەرمی جەستە
٥- ژانە سەر
٦- هێڵنج و ڕشانەوە
٧- سکچوون

- هۆکارەکانی توشبوون بەم نەخۆشیە :

گەورەترین هۆکار بۆ توشبوون بەم نەخۆشیە گەشت کردنە بۆ ئەو وڵاتانەی کە ئەم نەخۆشیەیان تیا بڵاوە وەک وڵاتانی کیشوەری ئەفریقیا و وڵاتی هیبدستان

- چۆنیەتی ئەنجامدانی پشکنینەکە :

پشکنینی ئەم نەخۆشیە لە ڕێگای فلیمی خوێن blood flim دەکرێت لە تاقیگە پزیشکیەکاندا و لە ژێر مایکرۆسکۆپ مشەخۆرەکو دەبیبرێت

(125)

Vaginal Swab

مەسحی کۆئەندامی زاوزێی ئافرەتان

ئەم پشکنینە بۆ دیاریکردنی ئەو هەوکردنانەیە کە توشی ئەندامەکانی زاوزێی ئافرەتان دەبێت ، وە ئەمەش لە ماوەی گرتنی مەسحەکەیە لە شلەکانی زێ وە پشکنینی بە مایکرۆسۆپ لە تاقیگەی پزیشکیدا بۆ ئەوەی بزانین ئەم هەوکردنو بەهۆی کەڕووەکان یان مشەخۆرەکان بەتایبەت monus homiuns بووە ، وە لە حاڵەتی بوونی هەوکردنەکاندا ئەوا داوای پشکنینی gramstain و پشکنینی چاندن culture دەکرێت ، ئەم پشکنینانە بۆ ئەو کەسانەیە کە دەردراوەکانی زێیان زۆرە وە لە حاڵەتی نەزۆکیدا

- پشکنینەکە لە ڕێگەی مایکرۆسکۆپ یان چاندن دەکرێر

❖ ڕێژەی ئاسایی پشکنینەکە : there are no Bacteria , parasite or fungi

(126)

Trichomonas Vaginalis

مشەخۆریترایکۆمۆناس ڤاجینالس

١-یەکێکە لەو مشەخۆرانەی کە مرۆڤ توشی نەخۆشی ئەکات

٢-تەنها قۆناغی ترۆفۆزۆیتی هەیە

٣-پێنج قامچی هەیە

٤-ناوکێکی هەیە

•بەشێوەیەکی گشتی ئەبێتە هۆی نەخۆشی لە ئافرەت و لە بەشی سەرەوەی ملی مناڵدان و میزڵدان

•نەخۆشیەکە ئەگوازرێتەوە بۆ پیاوان , لەپیاواندا ئەبێتە هۆی نەخۆشی لە میزەڵان و پرۆستات

- نیشانەکانی لە ئافرەتدا :

١-بوونی ئازار لەکاتی میزکردن

٢-خورانی زێ

٣-هەست کردن بە نا ئاسودەیی لەکاتی سێکس

٤-هەست کردن بە ئازار لەبەشی خوارەوەی سك

- ئەو نیشانانە دەرئەکەون لە ماوەی 5 ڕۆژی یەکەمی تووش بوون تاکو 28 ڕۆژ.

- نیشانەکانی لەپیاواندا :

١-بریندار بوونی بەشی ناوەوەی زەکەر

٢-هەست کردن بە سووتانەوە لەکاتی میز کردن و سێکس

•لەڕێگەی سێکسەوە ئەگوازرێتەوە لەکەسێکەوە بۆ کەسێکی تر.

- دەستنیشانکردن Diagnosis :

لەڕێگەی پشکنینی تاقیگەی دەست نیشان دەکرێ بەهۆی وەرگرتنی نمونە لە میز و دەردراوەکانی ناو زێ

١-مایکرۆسکۆپ(wet mount)

٢-Culture

٣-Rapid antigen test

٤-PCR

- چارەسەر:

دەرمانی Metronidazole ,Aureomycin, Tetramycin

Kaka Lea

(127)

Adeno Virus

ئەم ڤایرۆسە توشی مرۆڤ و ئاژەڵ دەبێت وە بەرپرسە لە 15 - 5% لە هەوکردنەکانی کۆ ئەندامی هەناسەدان لای مناڵ و گەورەکان ، هەروەها توشت سیەکان دەبێت وە هەوکردنی گەدە

زانیاری و تێبینی گرنگ

چۆنیەتی لێکدانەوەی ئەنجامەکانی(Complete Blood Count (CBC Test

١- ئەگەر WBC زیاد بێت و RBC و PLT کەم بێت ئەوە Leukemia واتا شێرپەنجەیە.

٢- ئەگەر WBC زیاد بێت و RBC و PLT ئاسایی بون ئەوا هەوکردنە(التهاب)ە و بەپێی ,ئەو جۆرەی (WBC) ەکان جۆری هەوکردنەکەی دیاری ئەکرێت ، ئەگەر

- Neutrophils زیاد بێت ئەوا جۆری هەوکردنەکەی (بەکتریا)یە.
- Lymphocytes زیاد بێت ئەوا جۆری هەوکردنەکەی (ڤایرۆس)یە.
- Eosinophil زیاد بێت ئەوا جۆری هەوکردنەکەی (هەستیاریە(allergic) یان(parasite)یە.
- Monocytes زیاد بێت ئەوا جۆری هەوکردنەکەبهەوکردنەکەی glandular fever
- Basophils زیاد بێت ئەوا جۆری هەوکردنەکەی Immune disease

٣- ئەگەر RBC زیاد بوو بەڵام WBCوPlat ئاسایی بوون ئەوا(Secondary polycythemia).

٤- ئەگەر Plat و RBCو WBC زیاد بێت ئەوا مانای وایە (Polycythemia Vera)یە.

٥- ئەگەر Plat و RBCو WBC کەمبێت ئەوا مانای وایە (Pancytopenia)یە.

٦- ئەگەر RBC کەم بێت ئەوا (Anemia) یە. بۆزانینی جۆری کەم خوینی :

- ئە گەر RBCکەم بێت وهەووەها MCV و MCHو MCHC کەم بێت ئەوا(Microcytic

hypochromic anemia)یە کە هەمان نیشانەی ئەم جۆرە کەم خوینیانەیان هەیە

THALASSEMIA ,,iron deficiency,, chronic disease

- ئە گەر RBCکەم بێت وهەوەها MCV و MCHو MCHC زیاد بێت ئەوا(Macrocytic anemia

)یان (megablastic anemia) یە ,یاخود (Hemolytic anemia)یە کە بەهۆی کەمی ڤیتامین

12B یان 9B .

- ئە گەر RBCکەم بێت وهەوەها MCV و MCHو MCHC ئاسايي بوبو ئەوا (Normocytic)یە.

٧- ئە گەر Platelets کەم بێت ئەوا (Thrombocytopenia)یە.

بەکارهێنانی تیوبەکان بە پێی ڕەنگی سەرەکانیان

- تیوبی سەر مۆر : Lavender Top Tube هەروەها پێشی ئەوترێ EDTA تیوبی :-

دژە مەینەو مادەی (anticoagulant) ی تێدایە, بۆ بەشی هیماتۆلۆجی و بەزۆری بۆ فەحسی CBC بەکاردێ پێویستە تا نیشانەی دیاریکراو خوێنی تێ بکرێت.

- تیوبی سەر سوور : Red Top Tube :-

ئەم تیوبە هچ دژە مەینێکی تێدا نیەو بۆ زۆربەی فەحسە کیمیایەکان و دیاریکردنی ڕێژەی دەرمانەکان و بانکی خوێن بەکاردێ , هەرچەندی تێ بکرێ کێشە نابێ بە پێی پێویست خوێنی تێ دەکرێ.

- تیوبی سەر شینی تۆخ : Navy Blue _ Top Tube :-

ئەم تیوبە دووجۆری هەیە جۆرێکیان بێ دژە مەینە و جۆرەکەی تریان دژە مەینە بەکارهێنانی سەرەکی ئەم تیوبە بۆ دیاریکردنی ڕێژەی مادە کانزاییەکان و ژەهرەکانە لە خوێندا بە زۆری لە فەحسی PT و PTT و INR و Lupus , Prothromin بەکاردێ , جۆرە بێ دژە مەینەکە هەرچەند خوێنی تێبکرێ کێشە نیە بەڵام جۆرە بە دژە مەینەکە ئەبێ تا نیشانەی دیاریکراو خوێنی تێبکرێ .

- تیوبی سەر سەوز : Green Top Tube :-

ئەم جۆرەیان سۆدیۆم هیپارین یان لیسیۆم هیپارینی تێدایە بۆ هەندێ فەحسی تایبەت بە پلازم یان ووڵ بلًەد بەکاردێ پێویست تا شوێنی دیاریکراو خوێنی تێبکرێ و راستەوخۆش دوای تێکردن تۆزێک شەکینگی بۆ بکرێ بۆ ڕێگری کردن لە مەینی خوێنەکە.

- تیوبی سەر زەرد : Yellow Top Tube پێشی ئەوترێ Gel Tube :-

ئەم جۆرە تیوبانە بۆ بەشی کیمیای و بەشی بانکی خوێن سەرجەم پشکنینە سیریۆلۆجیەکان بەکاردێن لە ڕێیەوە سیرەمان دەس دەکەوێت . مادەی Clott Activator ی تێدایە هەرچەند

خۆێنی تێبکرێ کێشە نیە.

- تیوبی سەر ڕەساسی : Grey Top Tube :-

ئەم تیوبە پۆتاسیۆم ئۆگزالەتی تێدایە و بەشێوەیەکی سەرەکی بۆ فەحسەکانی تایبەت بە گلوکۆز و شەکرە بەکار ئەهێنرێت , پێویستە هەتا شوێنی دیاریکراو خوێنی تێبکرێت .

لە کاتی وەرگرتنی خواێن (السحب الدم) بۆ پشکنینی ئەلیکترۆنیەکان (تۆڕنیکا Tourniquet) بەکار نەهێندرێت

پشکنینە ئەلیکترۆنیەکان : K , Cl- , Na+ , Ca+++

Hemolysis

ڕاکێشانی خوێن (سحب الدم)

زۆر جار کە پەرستار یا کارمەندی تاقیگە خوێنێک وەر ئەگرێت دوای کەمێکی تر داوای لێ ئەکەنەوە کە دووبارە خوێنەکە وەر بگرێتەوە ..کە ئەمەش هەم نەخۆشەکە و هەم کارمەندەکەش بێزار ئەکات..بابزانین هیمۆلایسس (Hemolysis) چی یە ؟

Hemolysis:

یەکێکە لە هۆکارە هەرە باوەکانی ڕەت کردنەوەی نمونە و سامپڵ لە لایەن تاقیگەوە ئەویش بە

هۆی خزان و دزە کردنی خڕۆکەی سور و پێکهاتەکانی تری خوێن بۆناو پلازما یا سیڕەم کە دوای سەنتەرفیوج ڕەنگێکی سوری پێ ئەدات لە جیاتی زەرد

- هۆکارەکانی :Hemolysis

ڕەگە هیمۆلایسسەکە لەناوەوە بێ کە پێی ئەڵێن Intravascular کە زۆر کەم ڕوو ئەدات وەیاخود لەدەرەوە بێ کە پێ ی ئەڵێن Extravascular کە ئەمیان زۆر باوە, هیمۆلایسسی ناوەکی زۆر کەم و دەگمەنە و بەهۆی کەم خوێنیەکی زۆر یا لەبەر ڕۆشتنێکی زۆری خوێن یا تێکردنی خوێنی زۆر ڕوو ئەدات..

هەرچی جۆری دەرەکی یە..بەزۆری بە هۆی هەڵە وەرگرتن و نەقل کردن و هەڵگرتنی نمونەکە وای لێدێت کە هەڵەکان بریتین لە..وەرگرتنی خوێن لە ڤینێکی لاوەکی و زۆر باریک یاخود شوێنێکی تەشەنوج بوو و گرێ یاخود دووجار و سێ جار دەرچون و کەڕانەوەی نیدڵ بۆ ناو ڤین یاخود زۆر پاڵەپەستۆ خستنە سەر یاخود دوای وەر گرتن زۆر خێرا پاڵنان بە سرنجەکە بۆ کردنە ناوتیوب یا شەقاندنی تیوب یاخود هەنێ جار بەهۆی ئەوەی کەسەکە هەمان نیدل و سرنج چەند جارێک بەکار ئەهێنێت بۆ هەمان کەس بەمەش کونی نیدڵەکە زۆر بچوک ئەبێتەوە و خڕۆکەکان تێک ئەشکێنێ..

هیمۆلایسبس کاریگەری ئەکاتە سەر ئەم فەحسانەی خوارەوە :-

- ئەمانە ڕێژەکەیان بەرزتر دەرەچێ Increased⬆
1. Potassium (K+)
2. Calcium (Ca ++)
3. Magnesium (Mg ++)

4. Phosphate (PO-4)
5. Alkaline Phosphatase (ALP)
6. Albumin
7. Total Protein
8. Iron
9. Creatine Kinase (CK)
10. SGPT/ALT
11. SGOT/AST
12. (Lactate Dehydrogenase (LDH

- ئەمانە ڕێژەکەیان کەمتر دەرەچێت ⬇Decreased

1. Troponin T
2. Haptoglobin
3. Bilirubin
4. Amylase
5. (3-Bicarbonate (HCO

ڕێنمایی:

جگە لەوەی خۆت بە دوور بگرە لەم هەڵانەی لەسەرەوە باسم کرد ..گەر تۆ زانیاریت هەبوو کە کەسەکە خوێنی تێکراوە یا جاری یەکەم هیمۆلایسس بوو ئەمە جاری دووەمە ئەوا زیاتر وریابە و هەوڵ بدە بێ تۆڕنیکە یاخود زۆر قایمی مەکە خوێن وەر بگریت و هەر جارێ هەوڵت دا و ڤینت نەدۆزیەوە سرنجەکەت بگۆڕە بۆ ڕێگرتن لە بچوک بونەوەی کونی نیدڵ .دوای وەر گرتنیش .
هەوڵبدە بە بێ نیدڵ بیکەرە تیوبەکە و پەلەی لێ مەکە و پێنج دەقەیەک داینێ با کلۆت

خـوێـن (Blood)

خوێن بەستەرە شانەیەکی شلە پێک دێت لە پلازما و خانەکانی خوێن وە ڕەنگێکی سوری هەیە.
ئەو ڕەنگە سورەش بەهۆی ئەو هیمۆگڵۆبینەوەیە کە هەڵیگرتوە .

- تایبەتمەندییەکانی خوێن :-

1- قەبارەکەی لە لەشی مرۆڤێک دا5-6 لیترە .

2- کارلێکەکەی تفتە و PH کەی لە نێوان7.36-7.45 .

3- وە Specific Gravity کەی لە نێوان 1.052 _ 1.060

4- ڕەنگەکەی سورە.

5- تامەکەی سوێرە .

6- لینجەکەی4,5 جار زیاترە لە لینجی ئاو .

7- پلەی گەرمیەکەی 36 - 38 C .

8- پەستانی ئۆزمۆتیکی بە تێکڕا (25 MM of HG)

- فرمانە سەرەکیەکانی خوێن :-

1- گواستنەوە (گواستنەوەی ئۆکسجین و خۆراکە ماددەکان و پاشەڕۆکان و هۆرمۆن و ئەنزیمەکان بەناو لەشدا.

2- هاوسەنگی و ڕێکخستن (هاوسەنگی و ڕێکخستنی PHی خوێن و پلەی گەرمی لەش و پاراستنی قەبارەی شلەکانی ناو لەش).

3- پاراستن و بەرگری کردن (پاراستن و بەرگریکردن لە لەش دژ بە نەخۆشیەکان لە ڕێگەی خڕۆکە سپیەکانی خوێنەوە WBC)

- پێکهاتەکانی خوێن (لە دوو بەشی سەرەکی پێکدێت) ئەوانیش :-

یەکەم :- پلازما کە55 % خوێن پێک دێنێت و ڕەنگێکی زەردی کاڵی هەیە. جیاوازی پلازما لە سیرەم ئەوەیە کە پلازما Clotting Factors تێدایە بەڵام لە سیرەمدا Clotting Factors نی یە.

- پێکهاتەکانی پلازما:-

أ – لە90 % پلازما لە ئاو پێک دێت .

ب - وە لە10 % پلازما پێکدێت لە پێکهاتەکانی تر وەک (پرۆتین و هۆرمۆن و خۆراکە مادە و سۆدیۆم و پۆتاسیۆم و کالیسیۆم و ....هتد.)

- فرمانەکانی پلازما :-

أ - یارمەتی گواستنەوە و دەرکردنی پاشەڕۆکان دەدات لە ناو خوێندا .

ب - خۆراکە مادەی هەڵگرتوە بۆ ئەنجامدنی زیندە چالاکی خانەکانی لەش .

ج - پلازما پێکدێت لە Clotting Factors کە یارمەتی کڵوت بوون و وەستاندنەوەی خوێن دەدات لە کاتی خوێن بەربوندا .

- دووەم :- خانەکانی خوێن ئەوانیش لە45% خوێن پێکدێنن و دابەش دەبن بۆ سێ جۆر :-

1 - خڕۆکە سورەکانی خوێن (RBC)

2- پەڕەکانی خوێن (Platelet)

3 - خڕۆکە سپیەکانی خوێن (WBC)

- وە خڕۆکە سپیەکانی خوێنیش دوو جۆرن :-

أ - دەنکۆڵە دارەکان (Granulocytes) :- ئەوانیش پێک دێن لە Neutrophil و Eosinphil و Basophil.

ب - بێ دەنکۆڵە دارەکان (Agranulocyts) :-

ئەوانی پێک دێن لە Lymphocyte و Monocyte کان .

- شوێنی گەشەی خانەکانی خوێن بەگشتی :-

- لە 3 هەفتەیەوە بۆ 3 مانگی دەکەونە ناو تورەکەی زراوەوە (yolk sac).
- لە 3 مانگیەوە بۆ 5 مانگی لەناو جگەر و سپڵ دان .
- لە 5 مانگی بە دواوە لە ناو مۆخی سوری ئێسکدان.

کـــەم خـــوێنی Anemia نـیـشـانـەکـانـی و چـارەسـەری

کەم خوێنی : بریتی یە لە کەمی ژمارەی خانەکانی خڕۆکەی سوری خوێنە لەخوێندا.خرۆکە سورەکان لە هیمۆگڵۆبین پێک دێن کە ئاسن و ئۆکسجین خۆراک دەگوازێتەوە بۆ خانەکانی لەش.

- هـەندێ لـەنیشانەکانی ئـەم نەخۆشـیە:

1- زەردهەڵگەڕانی پێست

2- هەناسە تەنگی(کورت)

3- خێرا لێدانی دڵ

4- گێژبوون وڕبون

5- کەمبوونەوەی توانای تەرکیزکردن

6- کەمخەوی

7- کەمی کانزای ئاسن

8- حەزکردن بۆ خواردنی هەندێ شتی سەیر وەک (سەهۆڵ، پیسی و خۆڵ، پەڕە)

- ئـەو هـۆکارانەی کـە ئەبنە هۆی ئەم نەخۆشیە:

1- کەمی بەرهەمهێنانی خڕۆکە سورەکانی خوێن :

بەرهەمهێنانی خڕۆکە سورەکانی خوێن پەکی ئەکەوێ ئەگەر لەش خۆراکی پێویست وەرنەگرێ کەپێک دێ لە{ئاسن ، ڤیتامین 12,جۆرە هۆرمۆنێکی پڕۆتینی کەگورچیلە دروستی ئەکا} .هەروەها نەخۆشیە درێژخایەناکەکان لەوانە{شێرپەنجە؛نەخۆشی گورچیلە؛شـەکرە؛التیهاب کردنی ریخۆڵە}.ئەوانە هەمویان ئەبنە هۆی کەم بەرهەمهێنای خڕۆکە سورەکانی خوێن.

2- لەناوچونی ژمارەیەکی زۆری خڕۆکە سورەکانی خوێن :

خڕۆکە سورەکانی خوێن تەنیا120 ڕۆژ دەژین پێش ئەوەی لەلایەن سیستەمی بەرگری لەش لەناوببرێن. باش لەناو بردنیان لەش دوبارە خانەی نوێی خرۆکە سورەکان دروست ئەکاتەوە.بەلام

ئەگەر لەناوبردنی خانەکان لەڕادەبەدەر زۆر بوو بەشێوەیەک لەش نەتوانێ بەرهەمیان بهێنێتەوە ئەوە ئەوەشیان ئەبێتەوە هۆی کەم خوێنی.
ڕێژەی لەناوبردنی نائاسایی بەهۆی "سپل"ەوە روو ئەدات. ئەو "سپل"ەی کە کەتەواو گەشەی کردوەو گەورەیە ژمارەیەکی زۆر لە خڕۆکە سورەکان فڕێ ئەدات و لەناویان ئەبات.لەهەندێ حاڵەتی تردا لەناوچوونەکە بەهۆی پەک کەوتنن و لاوازی سیستەمی بەرگریەوە ڕووئەدات،کە دەبێتە هۆی دروست بوونی جۆرێک لە دژەتەن کە بە خڕۆکە سورەکانەوە ئەنوسێت و لەناویان ئەبات.^^^لەهەندێ حاڵەتی تر بەهۆی بۆماوەیەوە لەناوچونەکە ڕوو ئەدات وەکو تالاسیمیا کە تیایدا پارێزگاری لەشێوەو فرمانی خڕۆکە سورەکان،ئەکات.

3- خوێن بەربونێکی زۆر :
خوێن بەربوونێکی زۆر دەبێتە هۆی نزم بونەوەی پەستانی خوێن هەروەها نەگەیشتنی ئۆکسجینی پێویست بۆ بەشەکانی لەش. جا هۆکاری خوێن بەربوونەکە "بڕین" بێت یا هەر هۆکارێ تری وەک "برینی بوری هەوا" یان ئەوانەی لوو(الورم) یا برین(قرحه)یان هەیە.

- جۆرەکانی کەم خوێنی : زیاتر لە 100 جۆر کەم خوێنی هەیە لەوانە:-

* کەمی ئاسن : لەش پێویستی بە بڕێکی باش لە "ئاسن"هەیە.بە تایبەتی لەکاتەکانی{گەشەی منداڵ؛دووگیانی؛خوێن بەربونی درێژخایەن..}. کەمی ئاسن دەبێتە هۆی کەم بەرهەمهێنانی هیمۆگلۆبین کە پێکهاتەیەکی سەرەکی خڕۆکە سورەکانە. ' کەمی ئاسن ئەبێتە هۆی کەم خوێنی '
* کەمی ڤیتامین B12 : جۆرێکی تریانەکە توشی ئەو کەسانە ئەبێ کە تەمەنیان سەروو40 ساڵە . ئەم ڤیتامینە بەشێوەیەکی گشتی لە گۆشت و سەوزەواتەکاندا هەیە.کە پێویستیەکی بنچینەییە بۆ گەشەی خڕۆکە سورەکان. ئەو کەسانەی کە ئەم جۆرەیان هەیە لەشیان ناتوانێ ئەو هۆکارە ناوەکیە بەرهەم بهێنێ کە هەڵدەستێ بە مژینی ڤیتامین B12 لە ڕیخۆڵە بچوکەی ئینسان بەهۆی نارێکی بۆماییەوە. ' کەمی ڤیتامینB12 دەبیتە هۆی کەم خوێنی '

- هەندێ لە چارەسەریەکان ئەم نەخۆشیە :

چارەسەری پزیشکی :

1. دکتۆر هەلدەستێ بە پێدانی جۆرە حەبێک کە "ئاسن" ی تیایە بۆ بەرزکردنەوەی ڕێژەی ئاسن لە لەشدا.بە گوێرەی پێویست.

2. دکتۆر هەلدەستێ بە پێدانی دەرزیەک کە ڤیتامین"B12 " تیایە بۆ بەرز کردنەوەی ڕێژەی ڤیتامینەکە لەلەشدا بەگوێرەی پێویس.

3. گواستنەوەی"خوێن".

4.لابردنی "سپڵ".

چارەسەری سروشتی لە ڕێگەی خواردنی :

1. " بەرووبوومی ئاژەڵیی وەک " جگەر، گورچیلە، دڵ، هەموو شیرەمەنییەکان.

2. " چەوەندەر " خانە سوورەکانی خوێن چالاک دەکات و ئۆکسجین دەگەیەنێتە هەموو بەشەکانی لەش".

3. "سپێناخ " سەرچاوەیەکی زۆر گەورەی ئاسنە". 4 . " بایەم ".

5. " هەنار " ئاسن و ڤیتامین C زۆری تیدایە.

6. " نیسک " ڕێژەیەکی زۆر لە مادەی ئاسنی تێدایە".

7. " هێلکە " سەرچاوەیەکی گرنگی پرۆتینە و دژە ئۆکسانە و ڤیتامینات لە لەشدا کۆدەکاتەوە، ڕۆژی هێلکەیەک بە بەردەوامی زۆر بەسوودە بۆ تەندروستی هەموو کەسێک.

8. " هەنجیر "

Cobas E411

ئامێری Cobas E411 یەکێکە لەو ئامێرە پێشکەوتووانەی کە وردی و دروستی لە پشکنینەکانیدا هەیەو ڕاستی و دڵنیاییت پێدەدات.

- ئەو پشکنینانەی بەم ئامێرە دەکرێت:-

١. پشکنینەکانی تایبەت بە نەخۆشی غودە.

TSH, T3, T4, FT3, FT4. Anti-TPO, Thyroglobulin, Anti-Thyroglobulin, PTH.

٢. پشکنینەکانی تایبەت بە نەخۆشی شێرپەنجە.

CEA, Ca27_29, Ca125, Ca19_9, Ca15_3.

٣. پشکنینەکانی تایبەت بە هۆڕمۆنی ئافرەتان و پیاوان.

LH, FSH, Estradiol, Progestrone,Testosterone, DHEA.

٤. پشکنینی هۆڕمۆنی توانای خستنەوەی منداڵ لە ئافرەتاندا.

AMH.

٥. پشکنینی حەمل بە ژمارە.

B_HCG Titer

٦. پشکنینی ڤیتامین دی Vitamin D3.

٧. پشکنینی ڤیتامین بی دوانزە Vitamin B12.

٨.پشکنینی فۆلیك ئەسید Folic acid test.

٩.پشکنینی ڕێژەی ئاسن Ferritin.

١٠. پشکنینی ئەو مشەخۆر و ڤایرۆسانەی دەبنە هۆکاری لە بارچوون و شێواوی منداڵ لە سکی دایکدا.

TORCH (TOXO , CMC , Rubella)

١١.پشکینی هۆڕمۆنی گەشە GHG.

١٢.پشکنینی هۆڕمۆنی شیر Prolactin.

١٣.پشکنینی هۆڕمۆنی کۆرتیزۆڵ و ئەی سی تی ئێچ.

Cortisol, ACTH.

١٤.پشکنینی پڕۆستات TPSA.

١٥.پشکنینی ڤایرۆساتی جگەر.

HBS, HCV.

١٦.پشکنینی ڤایرۆسی توشکەر بە ئایدز.

HIV.

-

ئـــامـــێـــری Vidas and Mini Vidas

ئامێرێکە بەکاردێت بۆ ئەنجامدانی چەندین جۆری پشکنینی جیاواز وەک {{ پشکنینە هۆرمۆنیەکان ، پشکنینە ڤایرۆسیەکان ، پشکنینی ڤیتاميناتەکان و چەندین جۆری پشکنینی تر }}

- پشکنینەکانیش بریتین لە :-

LH ، FSH , Prolactin , T3 , T4 , TSH , Free T3 , Free T4 , TSH Receptor Ab , Estradiol , Progestron , Testosteron , Free Testosteron , DHEA , Ferritin , Androgen , BHCG Titer , AMH , ACTH , PSA , Growth Hormone , Alfa Feto Protine , CEA , CA 125 , CA 19-9 , CA 15-3 , CA 27-29 , CMV , Rubella , Toxoplasma , EBV , HIV , HBS Ag , HCV , HAV ، HBE , VDRL , Vitamin D3 , Vitamin B12 .... هتد

مایکرۆسکۆپ Microscope

ئەگەر بە کوردیەکی خۆماڵی پێناسەی بکەین ، بریتیە لەو ئامێرەی کە بەهۆیەوە ئەتوانین ئەو جیهانە نەبینراوە ببینین کە چاوی ئاسای ناتوانێ پەییان پێ ببات، بۆ نمونە جیهانی زیندەوەرەوردەکان.

مایکرۆسکۆپ وشەیەکی یۆنانیە(Mikrosواتا بچوک،Skopein واتا بینین)بەکوردی خۆمان واتا بینینی شتی بچوک .

مایکرۆسکۆپ لەسەرەتادا زۆر سادەبوو کە لەلایەن ڕۆمانیەکان داهێنرابوو، کە لەشێوەی یەک چویلکەبوو، ، ئەیتوانی قەبارەی شتەکان گەورەتر بکات، پاشان لەساڵی 1590 زانای ئەڵمانی زەکەریا جانسێن لەگەڵ باوکی مایکرۆسکۆپێکی یەک چاوی باشیان داهێنا کە ئەیتوانی بەشی پێویست قەبارەی شتەکان گەورە بکات.

دواتر داهێنانە گەورەکە بەناوی ئەنتۆنی ڤان لیونهۆک نوسراو خەڵاتی نۆبڵی وەرگرت دوای ئەوەی توانی لەسەدەی حەڤدە یەکەم مایکرۆسکۆپی بەهێز دروست بکات کە ئەیتوانی شتەکان ٢٧٠ هێندەی خۆی گەورەتر بکات.

بەشێوەیەکی گشتی مایکرۆسکۆپ لە دوو جۆر پێک دێت ئەوانیش (Light Microscopes، Electon microscope).

لایت مایکرۆسکۆپیش چەند جۆرێک مایکرۆسکۆپ لەخۆی ئەگرێ:

*Compound light Microscope

*The stereo Microscope

*The digital Microscope

*The USB Computer Microscope

*The Pocket Microscope

جۆری دووەم کە بریتیە لە ئەلیکترۆن مایکرۆسکۆپ باشترین جۆری مایکرۆسکۆپە کە بۆ توێژینەوەو لێکۆڵینەوە وردەکان بەکار دێت و بەهۆی ئەوەوە ئەتوانین ڤایرۆس ببینین.
ئەمیش چەند جۆرێکی هەیە:

*The Transmission Electron Microscope

ئەمەیان یەکەم جۆری ئەلیکترۆن مایکرۆسکۆپ بوو کە لەبواری نانۆ تەکنەلۆژیا بەکاردەهات وا ئەیتوانی بەهێندەی نانۆ مەتر شت گەورەبکا.

*The Scanning Electron Microscope

ئەمەش دووەم جۆری ئەلیکترۆن مایکرۆسکۆپە، کە دە ئەوەندەی ترانزمیشنەکە ئاستی کەمترە ، ئەتوانێ وێنەکان بە D٣ ڕەش و سپی نیشان بدات بە کوالێتیەکی زۆر باش.

لەم ساڵانەی پێشوش چەند جۆرێکی تر مایکرۆسکۆپ بەرهەم هات لە بواری کیمیایی و بایۆلۆجیدا:

*The Scanning Probe Microscope

*The Acoustic Microscope

ئەمانە بەشێوەیەکی گشتی جۆرەکانی مایکرۆسکۆپ بوون ، ئەوەی ئێمە لە تاقیگەکان بەزۆری بەکاری ئەهێنین بریتیە لە Compound Microscope کە لە چەندین بەش پێک دێت، لە یەکێک لە وێنەکانیش بەشەکانی تیایە.

ئێمە لە تاقیگە زۆر پێویستە بزانین چۆن مایکرۆسکۆپ بەکاربهێنین ، چونکە زۆرێکمان کێشەی لە دۆزینەوەی بەکتریا یاخود کاتێک فەحسی میز ئەخوێنێتەوە ناتوانێ بەخێرای شوێنی پێویست بدۆزێتەوە، ڕێگایەکی زۆر خێرا هەیە کە ئەگەر ڕەچاوی بکەن ئەو کێشەیەتان نامێنێ....

دوای ئەوەی سڵایدەکەت خستە ژێر لینزی مایکرۆسکۆپەکە ، بەهۆی Coarse Adjustment بەتەواوی سلایدەکە دابەزێنە بۆ خوارەوە،پاشان لێنزەکە بگۆڕەو بیخە سەر 10X ، با دەستی ڕاستت لەسەر Stage Control بێت کە سلایدەکە بۆ لایەکان ئەسوڕێنێ، دەستی چەپیشت لەسەر Coarse Adjustment بێت کە سلایدەکە بەرزوو نزم ئەکات بەخێرای ، پاشان بەهێواشی بەهۆی Coarse Adjustment سلایدەکە بەرزبکەوە تا شتەکان بەدیار ئەکەوێ ، زۆر ئاسان ئەدۆزرێتەوە تەنها زۆر پەلەی لێ مەکە، دوای ئەوەی فیڵدەکەت دۆزیەوە تۆ ئیشت بە Coarse Adjustment نامێنێ ڕێک دەستت ببە سەر Fine Adustment کە ڕێک لەخوار Coarse Adjustmentە بەهەمان شێوە سلایدەکە بەرزو نزم ئەکات بەڵام زۆر بەهێواشی ئەجوڵێت ، دواتر بەدەستی ڕاست لێنزەکە بخەرە سەر 40X پاشان بەهێواشی فاینەکە بسوڕێنە دوبارە فیڵدەکە ڕوون ئەبێت ، جا ئەگەر ویستت بیکەیتە 100Xیش تەنها ڕۆنەکە بخەرە سەر سلایدەکە بەهەمان شێوە بەس فاینەکە بجوڵێنە ، واتا Coarse Adjustment تەنها کاتێک ئەبێ بەکاری بهێنی کە لێنزەکە لەسەر 10X بێت.

Centrifuge

ئەمە یەکێکی ترە لە ئامێرەکانی ناو تاقیگە کە بەکاردێ بۆ دروست کردنی سیرەم و پلازما لە خوێن و ئامادە کردنی میز بۆ خوێندنەوە و پشکنینیان

سەرچاوەکان :

Worldwide webs:

www.labtestonline.net

Books:

Mosby's Diagnostic and Laboratory Test Reference, 12 th Edition (2014).

Medical Microbiology 3 rd edition. Author Cedric Mims, Mosby.

Pharma Laboratory Guide_Dr.Walaa M.S. Almola & Emad Naji & Alaa M.S. Almola

جگە لەم سەرچاوانە چەندین سەرچاوەی تری کوردی و بیانی بەکار هاتوون و سوپاسی هەووم ئەو کەس و سایت و پەیج و گروپانە دەکەین کە سودمان لە زانیاریەکانیان وەرگرتووە لە ئامادەکردنی ئەم کتێبەدا

کۆتایی

پشتیوان بە خوای گەورە تەواو بوو ....

لە دوعای خێر بێ بەشمان مەکەن

ئامادەکردن و کۆکردنەوەی :

کامۆ هەورامی ، شاڵاو خدر قەڵادزەیی

هەورامان

2019/6/2

٢٨ی ڕەمەزان

3:12 AM

بۆ بەسەستهێنانی سەدان کتێبی بەسود بە خۆڕایی و بە شێوەی پی دی ئێف سەردانی پەڕەی فەرمی کتێبی پیدی ئێف بکەن لە ئینستاگرام بەم ناو نیشانە :

Ktebi_PDF

Ktebi_PDF

بە ناردنی سەرنج و ڕەخنەو پێشنیارەکانتان بۆ پەیجی کتێبی پی دی ئێف لە ئینستاگرام گەورەمان دەکان