

ISSN 1900 8431

سالى نۆزدە يەم



هەتوان



ISSN 1900 8431



ژمارەى ٢٢٢ جۆزەردانى ٢٧٢٠-كوردى/ مەى ٢٠٢٠-زاینى
گۆشارىكى پزىشكىى و تەندروستىى گشتىى مانگانەىە

سەنا بەرزنجى ئەو كچەى كە ھاتە دەرەو ھەمومانى كرده
ژورەو،،شەلا خۆتو گىتارەكەت ھەر لە ژورەكەى ساردو سېرى
تەنھایى بوتایە:بەخوا شوم بویت پۆلە



كۆرۆناش بوو بە مێژوو

C f
o r
o m
a 1
4
Q /
u a
r t
a n
t i
n e 2
3 /
5

I s
s u
e 1
9
N o
· 2
2
2
M a
y

2020

General Monthly Medical Journal

www.hatwan.org

hatwan@gmail.com



بۆ چارەسەرى قەلەوى
پەيوەندى بکە بـ

07727007171

هه توان

کۆتارنکی پزیرشکی و تەندروستی کشتیی مانگانە
سالی ههژدهیهه ژماره ۲۱۰ ی جۆزەردانی ۲۷۱۹/ههیی ۲۰۱۹

خاوهنی ئیمتیازو

سەرنووسەر:

پروفسۆر

دکتۆر هیوا عمر احمد

دەستە ی نووسەرەن

دکتۆر مەدی عزیز کاکي
دکتۆر عدنان عبدالله کاکي
دکتۆر نازاد نوری
دکتۆر شکار لەتيف
دکتۆر هەلۆ هیوا عمر احمد
دکتۆر شەهین هیوا عمر احمد
دکتۆر چرو محمد عبدالله
دکتۆر لیلی عبدالکریم

کۆمپیوتەر و تایپ

ژین عمر فرج

چاپی بەرگ

چاپخانه ی پیرمێرد

ئەم بابەتانه بھۆینەرەو

قەلەوی و ئەژنۆ

پاسکیل سواری و خیرا پۆشتن). تا کیشت
کەمکات، یاخود کیش دابەزینت بەردەوام بێت،
لەوانەیه ۳۰۰ خولەک لە چالاکیت پێویست
بێت لە هەفتەیه کدا. لەوانەیه بەلانی کەم دوو
جار لە هەفتەیه کدا پێویستت بە بەهێزکردنی
ماسولکەکانیشت هەبێت (وەک شناوکردن و
یاری ورگ)..

چەندین ئامۆژگارییهک لە سەر خواردن
—با نیوهی دەوریەکەت میوه و سەوزە بێت
دانەویڵە پاکراوەکان (نانی سپی، پاستا،
برنجی سپی) لابدە و بیگۆرە بە دانەویڵە
تەواو (نانی گەنمی تەواو، برنجی بۆر،
خواردنی لە جۆ دروستکراو.
—چێژ لەو سەرچاوانە ی پرۆتین وەرگرە کە
لاوازه (کەم چەورییه)، وەک گۆشتی کەم
چەور، خواردنی دەریایی، پاقلەمەنی فاسۆلیا،
سۆیا، گوێز و چەرەس..

قەلەوى و دارمانەسۋى ئەژنۇ

د. ئاودىرەلى سەيد محمد

خوڭدىكارى بۇردى كوردستانى بۇ ئىسك و
شكاوى و جومگەزانى

پېشەكى:

ئەم نووسىنە باس لە زانىارىيە نوپىيەكان
ئەكات دەربارەى داخورانى جومگەى ئەژنۇ و
قەلەوى، كە دوو بارى ناساخىن لە جىهاندا
بلاوييان لە زياد بووندايە.

ليژەدا باس لە ئەگەرى پەيوەندى نيوان

كاتى دووگيانى بوو، ئەوا دابەزاندى كىش
ئەگەرى پەرەسەندى شەكرە كەم ئەكاتەوہ لە
داھاتوودا

من چۆن ئەتوانم مەترسى توشبوون بە گېشەگالى

پەيوەست بە گېشى زۆر و قەلەوى گەم بىلەنمەوہ؟

ئەگەر تۆ كىشت زۆرە، ئەوا دابەزاندى
۵% ى كىشى لەشت مەترسى توشبوون بە
كۆمەلىك نەخۆشى كەم ئەكاتەوہ، لەوانە
نەخۆشىيەكانى دل و جورى ۲ ى دەردەشەكرە.
واتە بۇ نمونە گەر تۆ ۲۰۰ پاوند بى، پيوسىتە
۱۰ پاوند كەمبەكەى. دابەزىنىكى ھيواش لە نيو
بۇ ۲ پاوند لە ھەفتەيەك ياخود كەمتر لە ۳
پاوند لە ھەفتەيەكدا تەندروستە و بيوەيتىر
پىگايە بۇ دابەزاندى كىش.

پىنمايىە فیداراللىكان لەسەر چالاكى لەش
و وەرزش كردن، پىشنىارى ئەوہ ئەكات
كە لە ھەفتەيەكدا بە لانى كەم ۱۵۰ خولەك
چالاكى مامناوەندى ھەوايىت ھەبىت (وہك

ئەتەوئىت سىك بىكەيت ،



داخورانى ئەژنۆ و ھەندىك لە ئەدىيۆسايىتەكان
ئەكات وەك (لىپىتىن ، ئەدىيۆنىكتىن
، رىسىستىن) كە پەيوەستىن بە خانە
چەورىيەكانەو، ھە روەھا بە يەكەو پوودانى
قەلەوى و زىندەكردارەكانى پەيوەست بە دلەو
ئەبىتە گۆرانكارى لە ئەگەرى توشبون بە
داخورانى ئەژنۆ وەك لە قەلەوى بە تەنيا.
بە رەچاوكردنى ئەو كارلىكانەى نىوان
قورسايى مىكانىكى و زىندەكردارەكانى كە
پوئەدات ، ئەبىتە يارمەتییەك بۆ فراوانكردنى
زانبارىيەكان بۆ خۆپاراستن و چارەسەرى
داخورانى ئەژنۆ.



پىويستە سەرەتا لەگەڵ پزىشكەكەتدا بدوئى
دەربارەى كىش دابەزاندن. گەيشتن بە
كىشى دروست پىش سىكپرى لەوانىيە ئەگەرى
كىشەكانى پەيوەست بە كىشى زۆرەو
كەمبكاتەو. ئەو ژنانەى كە كىشيان زۆر ياخود
قەلەون پىويستە لەگەڵ پزىشكەكانياندا، بدوئى
دەربارەى سنووردانان بۆ بەدستەينانى كىش و
چالاكبوون لەكاتى سىكپرىدا
لەدەستدانى كىشى زىادە لەپاش مندالبوون
مەترسى تەندروستىيەكان كەم ئەكاتەو بۆ
نمونه ، ئەگەر ژنىك تووشى دەردە شەكرەى

داخورانى جومگە ، نەخۇشىيەكى بىلەن كە
بە نىزىكەيى ۳۷٪ مۇڭ لە سەروو تەمەنى ۶۰
سالىيەۋە پىۋەي ئەنالىيىت ، يەككە لەھەرە
سەرەكىتىن ھۆكارەكانى ئازار و پەككەوتن
(Disability).

داخورانى جومگە ھۆكارە بۇ كەمبەۋەۋەي
تواناي مۇڭ لە ھەلسوۋەۋەتى رۇژانە ، ۋە
زىادبەۋەنى خەرجىيەكانى تەندروستى ، لە
سالى ۲۰۰۴ دا ۹۷٪ نەشتەرگەرى گۇرپىنى
جومگەي ئەژنۇ و ۸۳٪ نەشتەرگەرى گۇرپىنى
جومگەي سى بەندە بەھۇي داخورانەۋە بوۋە.
بەپى ئامارە نەتەۋەيەكان ، لە ويلايەتە
يەكگرتوۋەكانى ئەمريكا لە سالى ۲۰۰۶ دا
خەرجىيە تەندروستىيەكان بە ھۇي داخورانى
جومگەۋە نىزىكەيى ۱۰.۵ بلىۋن دۇلار بوۋە
كە خەرجى چارەسەرەكەي زۇرتەر بوۋە لە
نەخۇشى تىرى ۋەك سىيەسۇ ، لىدانى مېشك
و ماكەكانى نە خۇشى شەكرە ، رېژەي خەۋەتنى

كىشى زۇر ھەرۋەھا ئەۋ مەترسىيەنە زىاد
ئەكات كە لەگەل نەشتەرگەرى و بەنجدا ھەن ،
قەلەۋى توندىش ئەبىتە دىژ كىرنەۋەي ماۋەي
نەشتەرگەرى و لەدەستدانى خويىن.
بەدەستەينانى كىشىكى زۇر لە كاتى سىپىدا
ئەبىتە ھۇي كىرىگەرى دۇر لەسەر ھەم دايك
و ھەم مىنال. ئەم كىرىگەرىيەنە مانەۋەيدايكەكە
بە كىش زۇرى ياخۇد قەلەۋى لەپاش
مىنالېۋون لەخۇئەگرىت. مەترسىيەكى تر
ئەۋەيە كە مىنالەكە كىشىكى زۇر بەدەستەينىت
لە كاتى مىنالى ياخۇد لە داھاتوۋدا ۋەك
پىگەشتەۋىيەك
ئەگەر تۇ سىپىت ، ئەۋا پىۋىستە ئاگادارى
پىنمايە گىشتىيەكان بىت لەسەر بەدەستەينانى
كىش. لەگەل پىزىشكەكەتدا بدۇي دەربارەي
كىشى دروست.

چۇن كىش دابەزالدىن يارمەتيدەرس؟
ئەگەر تۇ كىشت زۇرە ياخۇد قەلەۋىت و

نەخۇش لە نەخۇشخانە بە ھۆى داخورانى
جومگەوۋە لە سالى ۱۹۹۳ بۇ ۲۰۰۶ دوو ھىندە
زىادى كىردوۋە.



پىژھى پروودانى داخورانى ئەژنۇ بەردەوام لە
زىاد بووندایە ھۆكار بۇ ئەوۋەش ھەلەكشانى
پىژھى تەمەن لە كۆمەلگاۋ زىادبوۋنى يەككە
لە ھۆكارە ھەرە سەرەككەكان كە برىتتىيە
لە قەلەۋى، پىژھى پروودانى نەخۇشىيەكە

بوۋنى شەكرى خوین لە كاتى دووگيانىدا
—ژەھراۋىبوۋنى زەيستانى: بەرزە پەستانى
خوین لە كاتى دووگيانىدا، گەر چارەسەر
نەكرىت ئەبىتتە ھۆى كىشەى توند ھەم بۇ
دايك و ھەم بۇ كورپەش. ۋەك پىۋسىتى
نەشتەرگەرى قەيسەرى و ماۋەيەكى زۆر بۇ
گەرەنەوۋە بۇ بارى پىش دووگيانى.
مندالى دايكى كىش زۆر ياخود قەلەۋ لە
مەترسىيەكى زۆرتر دان تا پىش كاتى خۆيان
لە دايك بن، بە مردوۋى لە دايك بن(مردن
دواى بىست حەفتەيى)، كىشەى بۆرى دەمار
ناتەۋاۋى لە مېشك و دركە پەتكيان ئەبىت

كىشەقالى دووگيانى و كىش زۆرى چۆن

پەيوەستى؟

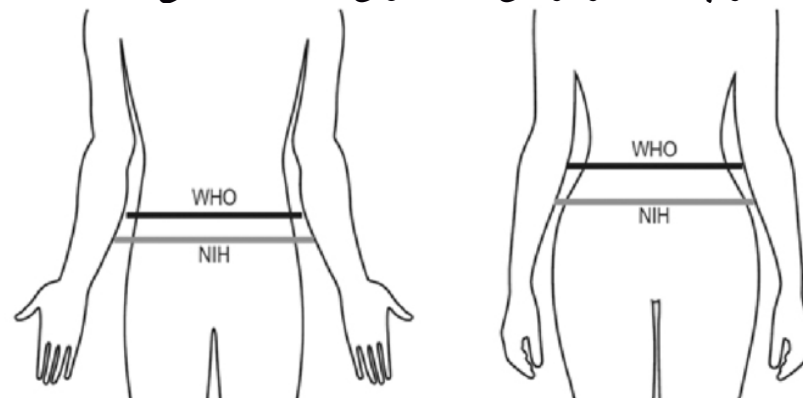
ئافرەتى سىكپ كە كىشيان زۆرە ئەگەريان
زىاترە كە بەرھەلستى بۇ ئىنسۆلىن و بەرزى
شەكرى خوین و پەستانى خوین پەيدابكەن.

كىشەكانى دووكيانى لە قەلەۋىدا

دكتور ھاوکار محمد

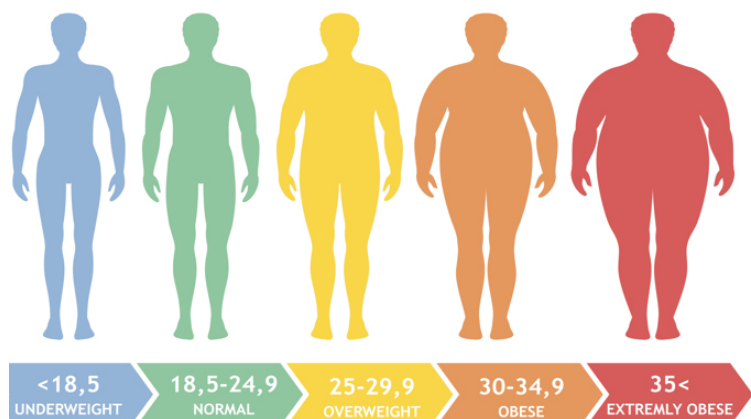
كىشى زىاد ياخود قەلەۋى مەترسى ئەو كىشە
تەندروستىيانە زىادئەكات، ھەم بۇ دايك
و ھەم بۇ كۆرپە، كە لە كاتى دووكيانىدا
پوۋئەدات. ئنى دووكيان كە كىشى زىاد ياخود
قەلەۋ بى مەترسى تووشبوون بەمانەى
خوارەۋەى زىاد ئەبىت
—پەيدابونى دەردەشەكرەى دووكيانى زىاد

لە ئەمريكا و ھەموو جىھاندا بەردەوام لە
زىادبووندايە لە سەروو تەمەنى ۶۰ سالىيەۋە
(لەو تەمەنەدا پىژەى نەخۆشىيەكە زۆرتىنە)
ھەرچەندە پىژەى قەلەۋى لە تەمەنى ۶۰



سالاندا لە زىادبووندايە بەلام پىژەى قەلەۋى
لەپياۋان و ئنانى تەمەن ۴۰-۶۰ سالىش لە
زىادبووندايە، كە ئەمە ھۆكارىكى سەرەكىيە
لە زىادبوونى پىژەى نەخۆشىيەكە.
لە مېژە قەلەۋى بە ھۆكارىكى سەرەكى دانراۋە
بۇ زىادبوونى پىژەى نەخۆشى داخورانى
جومگەى ئەئىنۆ، ھەرچەندە پىناسەى قەلەۋى

بەپپى پېرستە بارستەى لەش سەروو ۳۰ كگم/م^۲
 پەپرەو نەئەكرا تا سالى نەوئەكان .
 بە پپى چەند زانىيارىيەكى لىكۆلەنەوئەى
 بەرىتانیيەكان، ئەو ئافرەتەنەى كە پېرستە
 بارستەى لەشيان
 بەرزە، شەش ھەندە ئەگەرى داخووانى جومگەى



ئەژنۆيان زىاترەوئە ھەژدە جار زىاتر لەبارن
 بۆ داخووانى ھەردوو ئەژنۆ بەراورد بەو
 ئافرەتەنەى كە بارستە پەرسىيان نزمە
 بە پپى لىكۆلەنەوئەىكى تر، ئەمرىكىيە
 بە رەچەلەك ئەفرىقىيەكان و ئافرەتە



كە بتوانریت ھۆكارەكانى وەك ھیز و كیشى
 ماسولكە، رېژەى ئەدىپۆسایتەكان، زىندە
 چالاكى مەترسىيە ھۆكارەكانى
 دل و بۆرى خوینەكان ئاماژە پېدات بۆ
 تىگەشتن و باشتر چارەسەرکردنى داخووانى
 جومگە.



كەوكاسىيەكان

بە زىادبونى پىرستە بارستە رېژەى نەخۇشى
داخورانى ئەژنۇ زىاد دەكات
لىكۆلىنەوكان دەرى ئەخەن كە قەلەوى
زۇرجار پىش نىشانەكانى نەخۇشى داخورانى
ئەژنۇ پروئەدات، بە پىي تويژىنەوئەك لە
نىوان پىاوان و ژناندا لە نىوان تەمەنى ۴۰-۶۴
سالاندا



دەرئەنجام

سەرەراى بوونى تويژىنەوئەى زۇر لەسەر
پەيوەندى نىوان قەلەوى و داخورانى جومگە،
بەلام پىويستى بەتويژىنەوئەى زياتر ھەيەبۇ
تىگەيشتن لەو رېگە فيژىكيە ئالۆزانەى كە
چۆن كىشى زىادە ئەبىتە ھۆى دروستبوونى
ئازارى جومگە، ئەمەش تەنيا بە بەكارھىنانى
پىرستى بارستەى لەشەو بەند نىيە، چونكە
پىرستى بارستەى لەش ھەردوو كىشى چەورى
و ماسولكەكان ئەپىوئەى و ناتوانرئەى كىشى
تەواوى ماسولكەكان و تواناي راستەقىنەى
ھىزەكەيان دەرېخات.

ھەروەھا پىرستى بارستەى لەش ھىچ
زانىارىيەك لە سەر ژىنگەى زىندە چالاكى
مروڤ و رېژەى ئەدىپۆسائەكان دەرناخت كە
ئەگەرى ھەيە پەيوەندى ھەبىت بە داخورانى
جومگەو.

لە كۆتاييدا، تويژىنەوئەى زياتر پىويستە

كېش لەو نەخۇشانەى داخورانى جومگەيان
هەيە ، ھەستكردن بە ئازار زياترە.

بە پى ى توڭزىنەوەكى بەرىتانى لەو
نەخۇشانەى سەروو تەمەنى ۵۰ سالى و ئازارى
ئەژنۆيان نىيە ، ئەونەخۇشانەى قەلەوبوون
۳ جار زياتر ئەگەرى دروستبوونى ئازارى
زۆريان هەيە لە ماوەى ۳ سالى داھاتوودا وەك
لەوانەى قەلەو نەبوون.

تا ئىستا زانىارى ئەوتۆو تەواو بەردەست نىيە
كە چۆن زيادبوونى كېش پەيوەندى هەيە بە
داخورانى جومگەو، ئەمەش پەنگە بە ھۆى
كۆمەلىك ھۆكارى پىكھاتەيى و ميكانيكى بىت
لە جومگەدا.

ھەندىك توڭزىنەوە كراوہ لەسەر ھۆكارى

ئازارى كلاوہى ئەژنۆ-جومگەى ئەژنۆ

لە نەخۇشى گەنج و چالاک و كېش ئاسايىدا

، دەرئەنجام دەرکەوتوو كە ھۆكارى

بايۆميكانيكى و ھىزى ماسولكەكان ھۆكارن.

پېشانى ئەدات بۆ ھەر زيادبوونىك لە پېرستى
بارستەى لەش (۸، ۳كگم/م) ، ۴۰٪ پېژەى
تووشبوون زيادئەكات بۆ داخورانى ئەژنۆ.
چۆن قەلەوى ئەبىتە زيادبوون لە ئەگەرى
تووشبوون بە داخورانى جومگەى ئەژنۆ؟



لەبەر زيادبوونى پېژەى قەلەوى وەك

ھۆكارىك بۆ داخورانى جومگە بە تايبەتى بۆ

داخورانى جومگەى ئەژنۆ ، ھەروەھا زيادبوونى

پېژەى قەلەوى بە تايبەتى قەلەوى ترسناك،

ھەولەكان بەردەوامن بۆ تىگەيشتن لەوہى كە

چۆن قەلەۋى رېژەى تووشبوون بە نەخۇشى
داخورانى جومگە زيادئەكات، سەرەپاي ھەموو
ئەم ھۆكارانەش، مەرج نىيە ھەموو قەلەۋىك
توشى داخورانى جومگە بىيىت، ھەروەھا ھەموو
ئەوانەشى تووش ئەبن مەرج نىيە قەلەۋى بن.
پىرسىتى بارستەى لەش

برىتتىيە لە رېژەى چەورى و بارستە واتە
ھەردوو رېژەى چەورى و ماسولكە، لەبەر ئەو
ھەموو قەلەۋىيەك نابىيە داخورانى جومگە.
داخورانى جومگە، قەلەۋى و ئەدىيۆسايىتەكان:
رۆماتىزمەى جومگە كە نەخۇشى سۆى
درىژخايەنى جومگەكانە، زۆربەى
چارەسەرەكان بەكارئەھىندىرىن بۆ دژى ئەو
سوتانەوانە، بەلام داخورانى جومگە زياتر
بە ھۆى لىكخشاندىنى ھەردوو كركراگەى ناو
جومگەكەو ئەبىيىت و كەمتر بە ھۆى سۆو
ئەبىيىت، لەبەر ئەم ھۆكارانە خۇپاراستن
و چارەسەرکردنى قەلەۋى و ھۆكارە

ماسولكەكان ئەبىيىتە ھۆى ئەوەى كە ھىزەكە
زياتر بكةويىتە سەر جومگەكە بەوەشداخوران
زەرتر ئەبىيىت.
ھەر كاتىك ھىزى مىكانىكى لە سەر پووپۆشى
كركراگە زياد بكات وەرگرى مىكانىكى چالاك
ئەبىيىت لە ناو پووپۆشى كركراگە و سايىتۆكاين
و ھۆكارى گەشە زياد ئەكات.
پىكھاتەى لەش لە ماسولكە و چەورى لە
پىى كارىگەرى ھۆرمۆنى ئەنسۆلىنەو
ئەبىيىت، بوونى بەرگرى دژى ئەنسۆلىن وەك
لە نەخۇشى شەكرە ئەبىيىتە ھۆى كەمبوونى
بارستەى ماسولكەكان و زيادبوونى رېژەى
چەورى، بەمەش بە يەكەو كەمبوونى
ماسولكە و زيادبوونى چەورى دەورى جومگەكە
ئەبىيىتە كارىگەرى خراپ و خىرابوونى داخوران.
داخورانى جومگە، قەلەۋى، ئازار
داخورانى جومگەك ئەبىيىتە ھۆى دروستبوونى
ئازار بە پىى چەند تويژىنەوەيەك، زيادبوونى

زىندەگىيەكانى قەلەۋى ئەبىتتە كەمبۇونەۋەى
پىژەى نەخۇشىيەكە.



شانە چەورىيەكان:كە بە سەرچاۋەىيەكى
دەۋەلەمەندى ووزە دائەنرەن، ھەرۋەھا
سەرچاۋەىيەكى گرنگن بۇ زىندە تەنەكانى
ۋەك ئەدىۋىۋىسائىتەكان ۋەكوو (ئەدىۋىۋىنىكتىن ،
رىسىستىن ، لىپتىن)

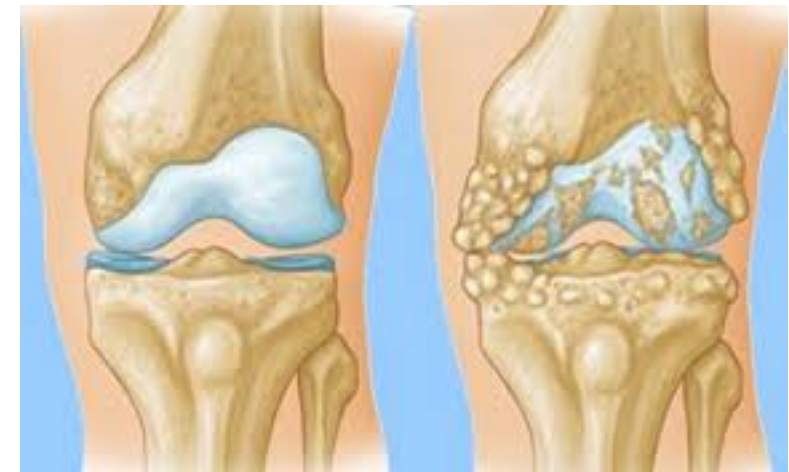
پىكھاتە ۋ پىكخستىن ۋ تۋانا مىكانىكىيەكانى
كركپراگەى رۇپۇشى ناۋ جومگە ، ھۆكارى
ئەمانەش بە ھۆى قەلەۋى ۋ ناھۋسەنگى يان
بەركەۋتەۋەىيە.

لە رۋى بايۋىمىكانىكەۋە ھىزى ماسۈلكەكان
ھاۋسەنگى لە شىۋازى دابەشبوۋنى قورسايى
لە سەر رۋى ھەر جومگەىيەك پىكەدەخەن.
كەمبۇونەۋەى ھىزى ماسۈلكە يان ناھۋسەنگى
لە پارگرتنى

دەبىتتە گۇران لە دابەشبوۋنى قورسايى.
لە ئەژنۇدا ئەگەر ماسۈلكەى چۈرسەرە لاۋاز
بىت قورسايىيەكە

ئەكەۋىتتە سەر رۇپۇشى جومگەكە بەۋەش
خىراتر بوۋنى رۇۋدانى داخورانى جومگەكە
تۋاناي ماسۈلكە ، ۋەك چەقەھىزىك بۇ
كاركرىن پەيۋەستە بە بارستەى لەش ۋ
پەيۋەستە بە تەۋاۋى ھىزى ماسۈلكەى
ئىسكەكانەۋە ، كەمبۇونى تۋانا ۋ ھىزى

لەم سالانەى دوايىدا زانستى لىكۆلەنەو لە ئەدىپۆسايتهكان زىادى كردوو سەبارەت بە داخورانى جومگە كە لەوانەى پۆلىان ھەبىت لە زىندەكردارەكانى كركراگە و ئەگەرى بەكارھىنانيان لە چارەسەرى نەخۆشىيەكەدا. ئەدىپۆنىكتىن ، پىسىستىن ، لىپتىن لە شلەى ناو جومگە و پلازماى نەخۆشەكانى داخورانى جومگەدا بوونيان ھەيە ، بوونى ئەم ئەدىپۆسايتهكانە رەنگە پەيوەست بىت بە داخوران لە ناوجومگەكەدا

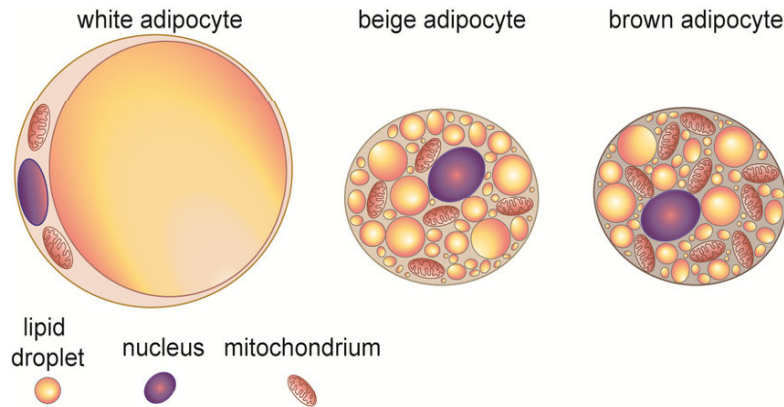


,blood pressure , waist hip ratio , (HsC-RP)
ئەو ئافرەتەنەى نزىكى ناوەرپاستى تەمەنيان بوون و قەلەو بوون و دوو يان زياتر مەترسيە ھۆكاريان ھەبوو شەش جار زياتر لە مەترسييدا بوون بۆ توشبوون بە داخورانى جومگە بە بەراورد بەو ئافرەتەنەى كە قەلەونەبوون و مەترسيەھۆكارەكانيان نەبوو.
داخورانى جومگە ، قەلەوى ، قورسايى ميكانيكى

قەلەوى وەك ھۆكاريكى گۆرانكارى زىندە چالاكى كاريگەرى ھەيە لەسەر داخورانى جومگە ھەروەھا وەك قورسايىيەكى ميكانيكى لەسەر جومگەكە ، توپۆئىنەوكان لەسەر مرووف و ئاژەلەكان دەريان خستوہ كە ناسەنگى لە كيشدا ئەبىتە ھۆى گۆرانكارى لە

جومگە و زىندەچالاكىيە ھۆكارەكانى (شەكر ، چەورى ، پەستانى خوین) دەربخات بۆ نموونە لىنكى راپۇرتىك پىشتىگىرى بوونى پەيوەندى لىنكى زىندەچالاكى نەكرد لە نىوان قەلەوى و داخورانى ئەژنۆ ، ھەرچەندە راپۇرتەكە كەمووكورتى ھەبوو لە پرووى تەكنىكىيەوہ

ئەدىپونىكتىن ، رىسىستىن رېژەكانيان زۆرتەرە لەناو پلازمادا بەلام لىپتىن زياترىنە لەناو شلەى جومگەدا. ئەم ئەدىپوسايتانە رەنگە بەردەوام كاربەكەنە سەر داخورانى جومگە بە رېگى راستەوخو يان بە ھوى كردارە سۆيىيەكان. رېژەى لىپتىن زۆرە لە مروقى قەلەودا ، ئەم رېژە زۆرەى لىپتىن لەناو خویندا وەھاي كردووە بناسرىت بە بوونى بەرگرى بۆ لىپتىن وەك چۆن لە نەخۆشى شەكرە بەرگرى ھەيە بۆ ئەنسۆلین.



لىكۆلىنەوہيەكى تازە : ھەردوو بارى قەلەوى و زىندەچالاكى پەيوەست بە دل و بۆرى خوین لە بەرچا و گرتووە وەك مەترسىيە ھۆكارەكانى (LDL- , HDL-c , Triglycerides)

راپورتى لىكۆلىنەۋە سەرەتايىەكان پىشانىيان
ئەدا كە پەيوەندى گىرنگ ھەيە لە نىۋان
داخوانى جومگەي ئەژنۆۋ دەست و مەجەك و
مەترسىيە ھۆكارەكانى كۆئەندامى دل و بۆرى
خوین (يورىك ئەسید ، كۆلىستروئل ، فشارى
خوین ، رېژەي شەكر لە خوین بە سكى ناشتا
(بەلام پالېشتى و لىكۆلىنەۋە سەبارەت بە
لىنكى زىندەچالاكىيە ھۆكارەكان و داخورانى
جومگە كەمى كرد لە بەرنەبونى دەرئەنجامى
لىكۆلىنەۋەي پىۋىست كە پەيوەندى داخورانى

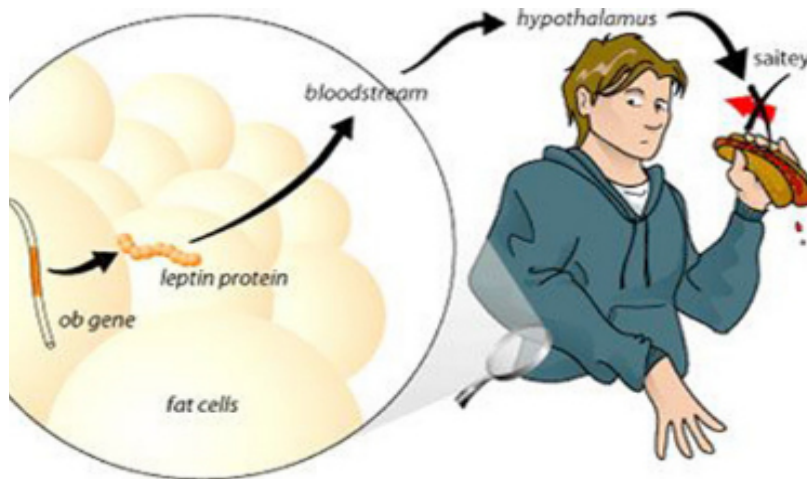


لىپتېن و ۋەرگرەكەي (پىسىپتەرەكەي) لە
خانەي كركراگەكان و پەردەي ناو جومگە ،
چەۋرى ژىر ئىسكى كلاۋەي ئەژنۆ دۆزراۋنەتەۋە
، ۋە پەيوەندى بە ھۆكارى گەشەو زىندە
دروستكردن ھەيە .

رېژەي لىپتېن راستەوخۆ پەيوەستە بە
رېژەي ھەلۋەشانى پوۋپۇشى كركراگە ،
دواي بەكارھىنانى لىپتېن ، خانەي

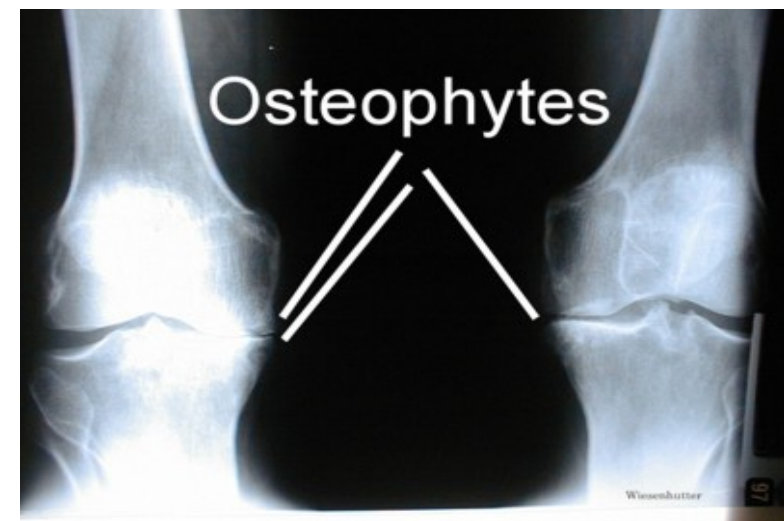


كېرپاگەكان لەو نەخۆشانەى داخووانى
جۇمگەيان ھەيە ، پېژەى مادەكانى
(IL-16 , 13-MMP , 9-MMP)
. زىادى كىدوۋە

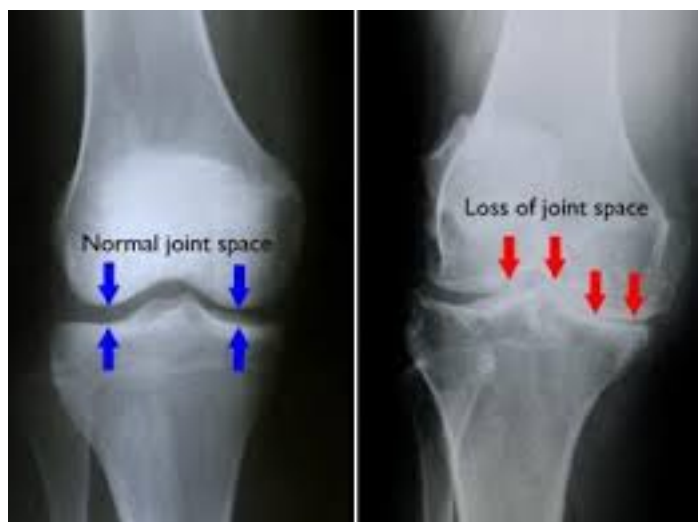


ئەوۋەش دەرى ئەخات كە لېپتىن ئەبىتە ھۆى
دارمان لە زىندەكىدارەكانى ناو كېرپاگە.
ھەرچەندە لېكۆلېنەوھىەكى زۆر كراوہ لەسەر
ئەدىپۆنىكتىن و نەخۆشى شەكرە ، زانىارى
كەم ھەيە لەسەر پۆلى كىدارى ئەدىپۆنىكتىن
لە ئاوى شەلى ناو جۇمگەدا زۆر زىاترە وەك

زىندىگىيەكان بە ھۆى بەرگرى ئە نسۆلېن
و زىادبوونى پېژەى گلوکۆز پەيوەستىن بە
دروستبوونى سايئۆكايىنەكانى سۆكىدەنەوہ كە
ئەبنە ھۆى سۆى درېژخايەن ، دروستبوونى
Advanced glycation end product
پەيوىستە بە زىادبوونى رەقبوونى كۆلاجىن
، گۆرانكارى لەپېكھاتە مىكانىكىيەكەى
ماترىكىسى دەرەوہى خانە و كەمبوونى
دروستبوونى پېرۆتىئۆگلايكانەكان وە دەرەنجام
لەناوچونى كېرپاگە.

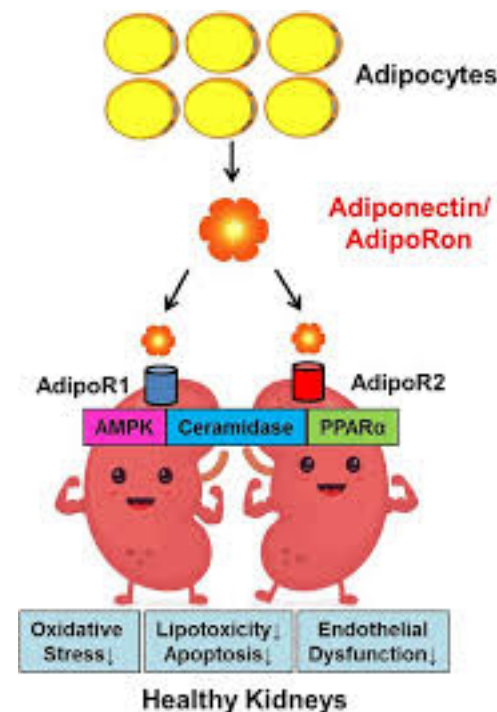


سایتوکاينه كانى پەيوەست بە سۆەو ، لىپتېن
ئەبىتە زىادىوونى
(PGE_2 , $\text{IL}-1$, $\text{IL}-6$, INOS , COX_2)



داخورنى جومگە ، قە لە وى ، زىندە چالاكىيە
ھۆكارە كان
جگە لە ئەدىپوسايتە كان ، قە لە وى
ھۆكارە بۆ گۆرانكارىيە كانى ترى پەيوەست
بە داخورانى جومگە ، وە ك ناجىگىيرى
زىندە چالاكى شە كرو چەورى . گۆرانكارىيە

رېژەكەى لە ناو پلازما دا لەو نەخۆشانەى كە
داخورانى جومگەيان ھەيە .
ئەدىپونىكتىن رىسپتەر (وەرگر) لە ناو
كركراگە و ئىسك و پوپوشى پەردەى جومگە
ھەيە ، .



لىپتېن و رىسىستىن ئەبنە ھۆكار بۆ سۆكرىن
بەلام ئەدىپونىكتىن ئەبىتە كەمبونەوھى