



**Qanday qilib  
sog'lom  
bo'lishim kerak?  
Ovqatlanish va jismoniy  
faoliyat bo'yicha  
tavsiyalar**

# Faol bo'lamiz

Diyeta va jismoniy faollik, odamda qandli diabet bor yoki yo'qligidan qat'i nazar, hamma uchun zarurdir.

Qandli diabetni boshqarishning kaliti oziqovqat, insulin dozasi va jismoniy faollik o'rtasidagi muvozanatga erishishdir.

Sizning tanangiz turli xil ovqatlar va jismoniy faoliyatga qanday munosabatda bo'lishini bilib olsangiz, diabetni boshqarish osonroq bo'ladi.

Ushbu risolada ovqatlanish va jismoniy faollik haqida qisqacha ma'lumotlar mavjud. Agar sizda boshqa savollar bo'lsa, ularni shifokoringiz bilan maslahatlashishingiz mumkin.

i

Ushbu risoladagi ma'lumotlar sizning shifokoringiz maslahatini o'zgartirmaydi. Savollaringiz bo'lsa, mutaxassis bilan maslahatlashing.



**Faol bo'lamiz**



Jismoniy faollik diabetni davolashning muhim qismidir. Jismoniy faollik qon tarkibidagi qand (glyukoza) darajasini pasaytiradi va boshqa foydalari ham mavjud.

### Muntazam jismoniy faoliyatning ijobiy ta'siri quyidagicha:

- Farovonlikni yaxshilash
- Optimal tana vaznini saqlash Jismoniy
- tayyorgarlikni yaxshilash
- Yurak-qon tomir faoliyati tizimini yaxshilash mashqlari

## Qanchalik tez-tez jismoniy faoliyat bilan shug'ullanishim kerak?

Har kuni kamida 30-60 daqiqa mashq qilishga harakat qilishingiz kerak. Jismoniy mashqlar bilan shug'ullanmasangiz ham, ochiq havoda o'ynash, raqsga tushish yoki yarim kunlik ish kabi ko'plab qiziqarli jismoniy mashg'ulotlardan zavqlanishingiz mumkin.

Lift yoki eskalator o'rniga zinapoyadan foydalanishingiz yoki piyoda yurish uchun avtobusdan bir bekatga erta tushishingiz mumkin.

## Qon tarkibidagi glyukoza miqdorini o'lchash

Mashq qilishdan oldin qon tarkibidagi glyukoza miqdorini har doim o'lchash kerak. Mashq qilishdan oldin qondagi glyukoza darajasi juda past bo'lsa, siz uglevodlarni o'z ichiga olgan ovqatni iste'mol qilishingiz kerak. Agar qonda glyukoza darajasi juda yuqori bo'lsa, ayniqsa ketonlar ko'tarilsa, jismoniy faoliyatdan voz kechish kerak. Aks holda, diabetik ketoatsidoz rivojlanishi mumkin.

Ba'zida jismoniy faoliyatdan so'ng qondagi glyukoza darajasi pasayadi, shuning uchun uni mashqdan keyin ham o'lchash tavsiya etiladi.

Agar siz uzoq vaqt mashq qilsangiz, sizga ozuqa kerak, chunki qondagi glyukoza darajasi juda past bo'lishi mumkin.



## Mashq qilish uchun tayyorlanish

30 daqiqa yoki undan ko'proq davom etadigan deyarli har qanday jismoniy faoliyat (masalan, maktabdagi jismoniy tarbiya darsi yoki futbol o'yini) oziq-ovqat miqdori va/yoki tarkibini va/yoki insulin dozasini sozlashni talab qiladi. Sizning shifokoringiz sizga eng yaxshi ovqat haqida maslahat beradi va kelgusi yukga qarab insulin dozasini qanday sozlashni o'rgatadi. Agar siz insulin pompasidan foydalansangiz, uni qisqa vaqt ichida (2 soatdan ortiq bo'lmagan) uzishingiz mumkin.

Rejalashtirilgan jismoniy faoliyatga qarab,

- siz mashg'ulotdan oldin darhol uglevodlarni o'z ichiga olgan
- ovqatlarni iste'mol qilishingiz mumkin ovqatdan oldin qisqa insulin dozasini kamaytiring, shundan so'ng mashg'ulotdan keyin
- jismoniy faollikni rejalashtiriring gipoglikemiya xavfini kamaytirish uchun ovqatga sekin hazm bo'ladigan uglevodlarni qo'shing
- mashg'ulotdan so'ng kechki vaqtda (ayniqsa mashaqqatli yoki uzoq muddatli, charchagan) uzoq muddatli insulin dozasini kamaytiring.

Gipoglikemiya holatida mashg'ulotlarga o'zingiz bilan oson hazm bo'ladigan ("tez") uglevodlarni olib boring.



## "Tez" hazm bo'ladigan uglevodlarga misollar

- Gazli ichimliklar (dieta bo'lmagan), sport
- ichimliklari Mevali sharbatlar
- Glyukoza tabletkalari
- Konfetlar

Agar mashg'ulot paytida gipoglikemiya belgilarini sezsangiz, mashg'ulotni to'xtatib, "tez" hazm bo'ladigan uglevodlarni o'z ichiga olgan ozuqa yoki ichimlik ichishingiz kerak.

## Murakkab (sekin hazm bo'ladigan) uglevodlarga misollar:

- mevalar (masalan, banan)
- non mahsulotlari
- kartoshka
- makkajo'xori
- krupalar
- makaron maxsulotlari

Agar siz uzoq vaqt jismoniy faoliyatni rejalashtirmoqchi bo'lsangiz, unda murakkab hazm bo'ladigan uglevodlarni qo'shimcha tarzda iste'mol qilish tavsiya etiladi.



# Sog'lom ovqatlanish



## Balansli ovqatlanish

Balansli ovqatlanish muntazam jismoniy faollik va tartibli insulin terapiyasi bilan bir qatorda diabetni boshqarishning muhim jihati hisoblanadi. Kuniga kamida uch marta balansli ovqatlanish tavsiya etiladi. Bundan tashqari, kichik ozuqalar iste'mol qilish mumkin, ularning miqdori insulin yuborish rejimiga bog'liqdir.

## Oziq moddalarning turli guruhlari

Oziq moddalar guruhlarining hech biri alohida-alohida to'liq ovqatlanishni ta'minlay olmaydi. Balansli ovqatlanishga intilish kerak, iste'mol qilinadigan oziqovqat hajmining 50% sabzavot, 25% asosan oqsil va yog'larni o'z ichiga olgan ovqatlar va umumiy hajmning 25% uglevodlar bo'lishi kerak.

## Uglevodlar

Uglevodlar siz iste'mol qiladigan ovqatlarning aksariyatida mavjud. Ular sizning o'sishingiz va rivojlanishingiz uchun zarur energiya beradi. Uglevodlar qon tarkibidagi glyukoza miqdorini bevosita oshiradigan yagona oziq moddalardir. Ba'zi uglevodlar tez hazm bo'ladi, boshqalari esa sekin.



## Uglevodlar turlari

Uglevodlarning uchta asosiy turi mavjud:

- Shakar (oddiy, "tez" hazm bo'ladigan uglevodlar)
- Kraxmal (murakkab, "sekin" hazm bo'ladigan uglevodlar)
- Kletchatka (murakkab, "sekin" hazm bo'ladigan uglevodlar)

## Oddiy uglevodlar

Oddiy uglevodlar qon tarkibidagi glyukoza miqdorini tez ko'tarilishiga yordam beradigan tez uglevodlardir. Ular, ayniqsa, gipoglikemiya holatida foydalidir. Ular yuqori glikemik indeksli uglevodlar deb ham ataladi.

## Murakkab uglevodlar

Murakkab uglevodlar sekin hazm bo'ladigan uglevodlar bo'lib, ularni hazm qilish uchun ko'proq vaqt talab etiladi. Ular, shuningdek, past glikemik uglevodlar deb ataladi. Ular, shuningdek, uzoq vaqt davomida faqat juda sekin, qon tarkibidagi glyukoza darajasini oshirishi mumkin. Bunday uglevodlar gipoglikemiya rivojlanishining oldini olishda foydalidir.

## Qaysi oziq-ovqat tarkibida uglevodlar mavjud?

Qand («Tez» uglevodlar)	Kraxmal (murakkab, «sekin» uglevodlar)	Kletchatka (murakkab, «sekin» uglevodlar)
Meva va sharbatlar	Kartoshka	Meva va sabzavotlar
Pirojniylar	Non	Burun bug'doyli non
Pecheniylar	Makaronlar	Burun bug'doyli ovsyanka krupasi
Konfetlar	Guruch	Yasmiq va dukkakli o'simliklar
Ba'zi boshqoqli o'simliklar	Gorox	Yong'oqlar
	Jo'xori	
	Yasmiq va dukkakli o'simliklar	





# Uglevodlarni hisoblash

## Uglevodlarni hisoblashning ikki yo'li mavjud:

Ovqat paytida qabul qilingan uglevodlar miqdoriga qarab insulin dozasini o'zgartirish (uglevodlarni hisoblash).

Ushbu usuldan foydalanib, siz har qanday miqdordagi uglevodlarni iste'mol qilishingiz mumkin. Faqat buning uchun insulin dozasini mos ravishda sozlash kerak. Ushbu turdagi uglevodlarni hisoblash usuli siz uydan tashqarida ovqatlanishingiz kerak bo'lgan hollarda qo'llanilishi mumkin. Qabul qilingan hazm bo'ladigan uglevodlar miqdorini ultraqisqa ta'sir qiluvchi insulin dozasi bilan to'g'ri bog'lash uchun quyidagi non birliklari tizimi ishlab chiqilgan:

- 1 XE 10-12 g hazm bo'ladigan uglevodlar deb hisoblanadi;
- 1 XE 10-12 g hazm bo'ladigan uglevodlar;
- o'rtacha 1 XE ni iste'mol qilish uchun 2 IU ultraqisqa ta'sir qiluvchi insulin kerak bo'ladi;
- shu bilan birga, har bir insonning 1 XE uchun insulinga bo'lgan ehtiyoji bor;
- XE ni o'z-o'zini nazorat qilish risolasi yordamida aniqlash mumkin;
- non birliklari odatda mahsulotlarni torozda tortmasdan, ko'z bilan hisoblanadi.

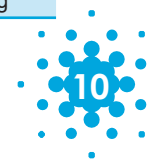
Ikkinchi usul har bir ovqatda bir xil miqdordagi uglevodlarni olishni o'z ichiga oladi, bu insulinning ma'lum dozasiga to'g'ri keladi. Shifokor sizga har bir taomda qancha uglevod iste'mol qilish haqida maslahat beradi.



# 1 ta oziq-ovqat o'lchovining 1 ta non birligiga muvofiqligi (1 o'lchov = 1 Xe)

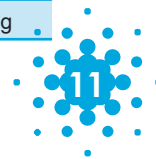
Oziq-ovqat mahsulotlari	O'lcham i	Massa yoki hajmi
<b>SUTLI MAHSULOTLAR</b>		
Sut (qaymog'i olinmagan, iliq), kefir, prostokvasha, qaymoq (yog'li), sivorotka, ayron	1 stakan	250 ml
Quruq kukunli sut	—	30
Quyiltirilgan sut shakarsiz (7,5–10%-yog'li)	—	110 ml
qaymog'i olinmagan sut 3,6%- yog'li	1 stakan	250 ml
Prostokvasha	1 stakan	250 ml
Tvorogli massa (shirin)	—	100 g
Quymoqlar	1 o'rtacha	85
Muzqaymoq (turiga qarab)	—	65 g
Yogurt 3,6%- yog'li	1 stakan	250 ml
<b>NONLI MAHSULOTLAR</b>		
Oq non, turli batonlar (tuxum, yog', shakar qo'shilgan)	1 bo'lak	20 g
1 navli bug'doy unli non	1 bo'lak	25 g
Bug'doy kepagidan qilingan non	1 bo'lak	30
Dietali non	2 bo'lak	25 g
Qotgan non	2 dona	15 g
Talqon	to'la 1 osh qoshiq	15 g
Krekerlar (quruq pecheniy, sushka)	5 dona	15 g
yo'li tayoqchali pecheniyalar	15 dona	15 g
<b>UNLI VA KRUPALI MAHSULOTLAR</b>		
Pishmagan xamir: — yog'li	—	35 g
— xamirturushli	—	25 g
Turli krupalar (manniy krupadan tashqari*) - pishmagan	to'la 1 osh qoshiq	20 g
— guruch (pishmagan/bo'tqa)	to'la 1 / 2 osh qoshiq	15/45 g
— qaynatilgan (bo'tqa)	to'la 2 osh qoshiq	50

Oziq-ovqat mahsulotlari	O'lcham i	Massa yoki hajmi
Makaron mahsulotlari — quruq	1,5 osh qoshiq	20 g
— qaynatilgan	3–4 osh qoshiq	60
Maydalangan kepakli un	to'la 1 osh qoshiq	15 g
Butun bug'doyli yazshi maydalanmagan un	2 osh qoshiq	20 g
Soyali yog'li un	to'la 4 osh qoshiq	35-45 g
Kraxmal (kartoshkali, jo'xorili, bug'doyli)	to'la 1 osh qoshiq	15 g
Bug'doy kepagi	to'la 12 osh qoshiq	50
«Popkorn»	10 osh qoshiq	15 g
Blinchiklar	1 katta	50
Oladilar	1 o'rtacha	50
Kletski	3 osh qoshiq	15 g
Xamirli pishiriqlar <sup>#</sup>	—	50
Vareniklar <sup>#</sup>	2 dona	—
Tarkibida un bo'lgan go'shtli mahsulotlar		
Chuchvora <sup>#</sup>	4 dona	—
Go'shtli perajkalar <sup>#</sup>	1 donadan kam	—
Kotletlar <sup>#</sup>	o'rtacha 1 osh qoshiq	—
Sosiskalar, qaynatilgan kolbasalar	2 шт.	160 g
Rafinirlangan uglevodlar		
Shakar*	1 osh qoshiq, 2 choy qoshiq	10 g
Qand (rafinadlangan)*	2,5 bo'lak	10–12 g
Qiyom, asal	1 osh qoshiq, 2 choy qoshiq	15 g
Meva shakari (fruktoza)	1 osh qoshiq	12 g
Sorbit	1 osh qoshiq	12 g



Oziq-ovqat mahsulotlari	O'lchami	Massa yoki hajmi
<b>SABZAVOTLAR</b>		
No'xotlar (yashil, sariq, yangi va konservalangan)	to'la 4 osh qoshiq	110 g
Dukkakli o'simliklar, fasol	7–8 osh qoshiq	170 g
Jo'xori — donalab (shirin konservalangan)	to'la 3 osh qoshiq	70 g
— butun makka jo'xori	0,5 yirik	190 g
Kartoshka — qaynatilgan, qovurilgan	1 o'rtacha	65 g
— puyre*, yiyishga toyyor (suvda qaynatilgan)	to'la 2 osh qoshiq	80 g
— puyre*, yiyishga toyyor (suvda yog' qo'shib qaynatilgan)	to'la 2 osh qoshiq	90 g
— qovurilgan fri	2–3 osh qoshiq (12 dona)	35 g
— quruq	—	25 g
Kartoshka chipslari	—	25 g
Kartoshkali quymoqlar	—	60
jo'xori va guruchli krupalar (tayyor nonushta uchun)	to'la 4 osh qoshiq	15 g
Myusli	to'la 4 osh qoshiq	15 g
Qizil lavlagi	—	110 g
Soyali kukun	2 osh qoshiq	20 g
Bruykva, bruselka va qizil karam, qizil bolgar qalampiri, ko'k piyoz, selder, xom sabzi, kabachka	—	240–300 g
Qaynatilgan sabzi	—	150–200 g
<b>MEVA VA REZAVORLAR</b>		
Abrikos (danagi bilan/danarsiz)	2–3 o'rtacha	130/120 g
Bexi	1 dona. yirik	140 g
Ananas (po'sti bilan)	1 katta bo'lak	90
Apelsin (po'sti bilan/po'stisiz)	1 o'rtacha	180/130 g
Tarvuz (po'sti bilan)	1/8 qismi	250 g
Banan (po'sti bilan/po'stisiz)	1/2 dona o'rtacha kattalikda	90/60 g
Brusnika	7 osh qoshiq	140 g
Buzina	6 osh qoshiq	170 g
Olcha (danagi bilan)	12 yirik	110 g
Uzum*	10 dona o'rtacha kattalikda	70–80 g
Nok	1 katta bo'lmagan	90

Oziq-ovqat mahsulotlari	O'lchami	Massa yoki hajmi
Anor	1 dona katta	200 g
Greypfurt (po'sti bilan/po'stisiz)	1/2 dona	200/130 g
Guava	—	80
Qovun po'sti bilan	1/12 qismi	130 g
Yejevika	9 osh qoshiq	170 g
Zemlyanika	8 osh qoshiq	170 g
Anjir (yangi)	1 dona katta	90
Kivi	1 dona o'rtacha kattalikda	120 g
Kashtanlar	—	30
Qulupnoy	10 o'rtacha	160 g
Klyukva	1 korzinka	120 g
Krijovnik	20 dona	140 g
Limon	—	150 g
Malina	12 osh qoshiq	200 g
Mandarinlar (po'sti bilan/po'stisiz)	2–3 dona o'rtacha yoki 1 ta katta	160/120 g
Mango	1 dona o'rtacha kattalikda	90
Mirabel	—	90
Papaya	1/2 dona	140 g
Nektarin (danagi bilan/danaksiz)	1 dona o'rtacha kattalikda	100/120 g
Shaftoli (danagi bilan/danaksiz)	1 dona o'rtacha kattalikda	140/130 g
Ko'k olxo'ri (danagi bilan/danaksiz)	4 dona kichkina	120/110 g
Qizil olxo'ri	2–3 o'rtacha	80
Smarodina — qora	6 osh qoshiq	120 g
— oq	7 osh qoshiq	130 g
— qizil	8 osh qoshiq	150 g
Feyxo	10 dona o'rtacha kattalikda	160 g
Xurmo	1 o'rtacha	70 g
Gilos (danagi bilan)	10 dona	100 g
Chernika, golubika	8 osh qoshiq	170 g
Na'matak (mevasi)	—	60
Olma	1 o'rtacha	100 g



Oziq-ovqat mahsulotlari	O'lcham i	Massa yoki hajmi
Kuruqmevalar — bananlar	—	15 g
— turshak	2 dona	20 g
— boshqalar	—	20 g
100% TABIIY SHARBATLAR, SHAKAR QO'SHILMAGAN		
— uzumli*	1/3 stakan	70 g
— olxo'rili, olmali	1/3 stakan	80 ml
— qizilsmerodinali	1/3 stakan	80
— olchali	1/2 stakan	90
— apelsinli	1/2 stakan	110 g
— greypfurtli	1/2 stakan	140 g
— yejevikali	1/2 stakan	120 g
— mandarinli	1/2 stakan	130 g
— qulupnoyli	2/3 stakan	160 g
— malinali	3/4 stakan	170 g
— pomidorli	1,5 stakan	375 ml
— qizil lovlagili, sabzili	1 stakan	250 ml
Kvas, pivo	1 stakan	250 ml
Koka-kola, pepsi-kola*	1/2 stakan	100 ml
— och pangli pivo	0,5 l. gacha	—
— o'rtacha o'lchamda sabzavot va ko'katlar (200 g gacha): salat bargi, bodring, ukrop, arpabodiyon, piyoz, gulkaram, oq karam, rediska, turp, sholg'om, reven, ismaloq, qo'ziqorin, pomidor	—	200 g. gacha
YONG'OQ VA SEMICHKALAR		
— araxis po'sti bilan	45 dona	85
— grek yong'og'i	1/2 stakan	90
— kedrali yong'og'	1/2 stakan	60
— o'rmon yong'og'i	1/2 stakan	90
— bodom	1/2 stakan	60
— «Kesh» yong'og'i	3 osh qoshiq	40
— kunga boqar semichkasi	—	50 g.dan ko'p
— fistashkalar	1/2 stakan	60

Oziq-ovqat mahsulotlari	O'lcham i	Massa yoki hajmi
«FAST-FOOD»		
Gamburger ikki qavatli - 3 Xe; Gamburger uch qavatli - 4 Xe; kichik kartoshka frilar - 1 Xe; pizza (300 g) - 6 Xe		
Go'sht, baliq, pishloq, tvorog (shirin emas), smetana, mayonez non birliklariga hisoblanmaydi.		

\* Ushbu oziq-ovqatlarni yuqori glikemik indeks tufayli diabet bilan kasallangan bemorlarga iste'mol qilish tavsiya etilmaydi.

# Non birliklari sonining mosligi mahsulotlarning hajmi va retseptiga bog'liq.

1 XE-10-12 g toza uglevodlarni o'z ichiga olgan mahsulot miqdori.

1 XE qondagi glyukoza darajasini o'rtacha 1,7–2,2 mmol/l ga oshiradi.

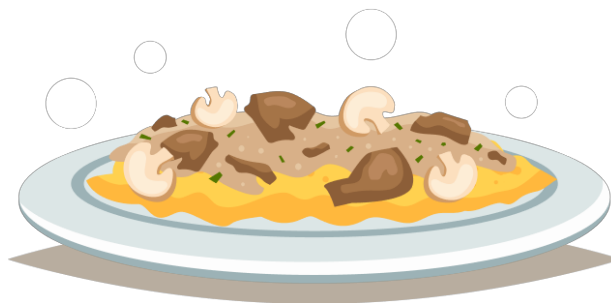
1 XE so'rilishi uchun 1-4 u insulin kerak.

1 stakan - 250 ml; 1 krujka — 300 ml; 1 stakan — 250 ml.



## Asosiy ovqatlanish vaqti

Shifokoringiz sizning ehtiyojlaringizga va qabul qilayotgan insulin ta'sir profiliga mos keladigan ovqatlanish tartibini rejalashtirishga yordam berishi mumkin. Shifokor har kuni bir vaqtning o'zida ovqatlanishni maslahat berishi mumkin. Biroq, agar siz tashqarida, sayohat paytida yoki ziyofatda ovqatlanishingiz kerak bo'lsa, har doim ham qat'iy belgilangan vaqtda ovqatlanish mumkin bo'lmaydi. Agar ovqat odatdagidan kechroq vaqtga qoldirilsa, glyukoza darajasini o'lchash kerak va agar u past bo'lsa, qo'shimcha ozuqa qilishingiz kerak. Agar siz, aksincha, odatdagidan ertaroq ovqatlanmoqchi bo'lsangiz, insulin dozasini yoki hatto qo'shimcha insulin dozasini sozlashingiz kerak bo'lishi mumkin.



## Uydan tashqarida ovqatlanish

Siz uydan tashqarida ovqatlanishdan xavotirda bo'lishingiz mumkin, chunki bu holda siz har doim ovqatlanish vaqti va ovqatdagi uglevodlar miqdori haqida ishonch hosil qila olmaysiz. Ammo ortiqcha tashvishlanishning hojati yo'q. Uydan tashqarida ovqatlanish ajoyib va faqat dam olish va zavqlanishning eng yaxshisidir. Ko'pgina restoranlarda idishlarning tarkibi haqida ma'lumot mavjud va ultraqisqa insulinlardan foydalanish ovqatdan oldin yoki ovqatdan so'ng darhol kerakli dozani kiritish imkonini beradi.

## vazn va insulin

O'sish davrida, ya'ni o'smirlik davrida vaznning o'zgarishi tabiiydir. Biroq, siz insulinni organizmga kiritishni boshlaganingizdan so'ng, vazn ortib borayotganini sezishingiz mumkin. Darhaqiqat, ehtimol siz faqat boshida yo'qotgan vaznga ega bo'lasiz (tashxis aniqlanmasdan va yetarli davolanish tayinlangandan oldin). Insulinni qo'llashni davom ettirish, in'eksiyalarni o'tkazib yubormaslik va eng muhimi, to'g'ri ovqatlanish kerak. Insulin in'eksiyalarini o'tkazib yuborish yoki ovqatlanmaslik shuningdek, qattiq dietaga rioya qilish, sizning farovonligingizga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Glyukoza miqdorini nazorat qilmaslik jiddiy asoratlarga olib kelishi mumkin. Uzoq vaqt davomida qon tarkibida glyukoza miqdori oshishi ko'zlar ko'rishi xiralashishi, (oyoqlar), buyraklar, asab va yurak-qon tomir tizimlarining kasalliklarini rivojlanish xavfini oshirishi mumkin. Oddiy vaznni saqlashning eng yaxshi usuli - balansli ovqatlanish va muntazam jismoniy mashqlar bilan shug'ullanishdan iborat.

### Agar siz vazn oshishidan xavotirda bo'lsangiz

Bu masalani shifokoringiz bilan maslahatlashing. U sizga normal vaznni qanday saqlash haqida maslahat beradi.

Insulin terapiyasi sxemasi, shuningdek, muvozanatli ovqatlanish va tegishli jismoniy faoliyat bo'yicha tavsiyalar ko'rib beradi. Insulin pompasidan foydalanish sizning vazningizni nazorat qilishda yordam beradi.



Risolani ishlab chiqishda qandli diabet bilan kasallangan bemorlarga ixtisoslashtirilgan tibbiy yordam ko'rsatish algoritmlari materiallaridan foydalanilgan. I.I.Dedova, M.V.Shestakova, A.u.Mayorova tahriri ostida tayyorlangan 10-nashri. Moskva, 2021.

