

ՈՒՂԵՑՈՒՅՑ

ընտանեկան բժշկի կողմից երկրորդ տիպի շաքարային դիաբետով հիվանդների վարման

Ընդհանուր տեղեկություններ

Երկրորդ տիպի շաքարային դիաբետը /այսուհետ՝ 2-րդ տիպի ՇԳ/ պայմանավորված է ինսուլինի նկատմամբ ռեզիստենտականությամբ և/կամ նրա անբավարարությամբ:

Հիվանդության ընդհանուր կազմում 2-րդ տիպի ՇԳ-ին բաժին է ընկնում 85-90%: 2-րդ տիպի ՇԳ-ի բարձր և հարաճուն տարածվածությունը Առողջապահության Համաշխարհային Կազմակերպության (ԱՀԿ) փորձագետներին հիմք է տալիս այն կոչելու «հասուն ազգաբնակչության շրջանում զարգացող համաճարակ»: Իրավիճակը խորացնում է նաև այն, որ հիվանդության իրական տարածվածությունը 2-3 անգամ գերազանցում է «ըստ դիմելիության» գրանցված թվին [1,2]:

2-րդ տիպի ՇԳ-ի վերաբերյալ սկրինինգ

Այն իրենից ներկայացնում է հիվանդության ռիսկի աստիճանի գնահատումը և գլիկեմիայի մակարդակի հետևողական կամ միաժամանակյա որոշումը:

2-րդ տիպի ՇԳ-ի զարգացման բարձր ռիսկի խմբերն ու հիմնական գործոններն են.

- ճարպակալմամբ տառապողները /մարմնի ավելորդ քաշ և ճարպակալում (մարմնի զանգվածի ինդեքսը ≥ 25 կգ/մ² կամ եթե տղամարդկանց իրանի շրջագիծը > 102 սմ, կանանցը՝ > 88 սմ/),
- սիրտ-անոթային հիվանդություններով տառապողները,
- դիաբետով հիվանդների հարազատները /ժառանգական նախատրամադրվածություն/,
- անթրոպոմետրիայի նյութափոխանակության նախնական խանգարումներ ունեցողները,
- ճարպային նյութափոխանակության նախնական խանգարումներ ունեցողները /արյան մեջ եռգլիցերիդների բարձր ($> 2,8$ մմոլ/լ) և բարձր խտության լիպոպրոտեիդների (ԲԽԼՊ), խոլեստերինի ցածր ($< 0,9$ մմոլ/լ) մակարդակ/,
- կանայք, որոնք անամնեզում ունեցել են հեստացիոն շաքարային դիաբետ (ՀՇԳ),
- ձվարանների պոլիկիստոզ ունեցողները
- 4 կգ քաշից ավել քաշով ծնված երեխաները,
- 40-ից բարձր տարիք,
- իգական սեռ,
- ցածր ֆիզիկական ակտիվություն

Այն անձինք, որոնց մոտ սկրինինգային հետազոտությամբ հայտնաբերվում է գլիկեմիայի բարձր մակարդակ՝ ենթակա են լրացուցիչ ախտորոշիչ հետազոտությունների, այն է. **քաղցած վիճակում գլիկեմիայի որոշման և/կամ օրալ գլյուկոզա-տոլերանտային թեսթի (ՕԳՏԹ) անցկացման:**

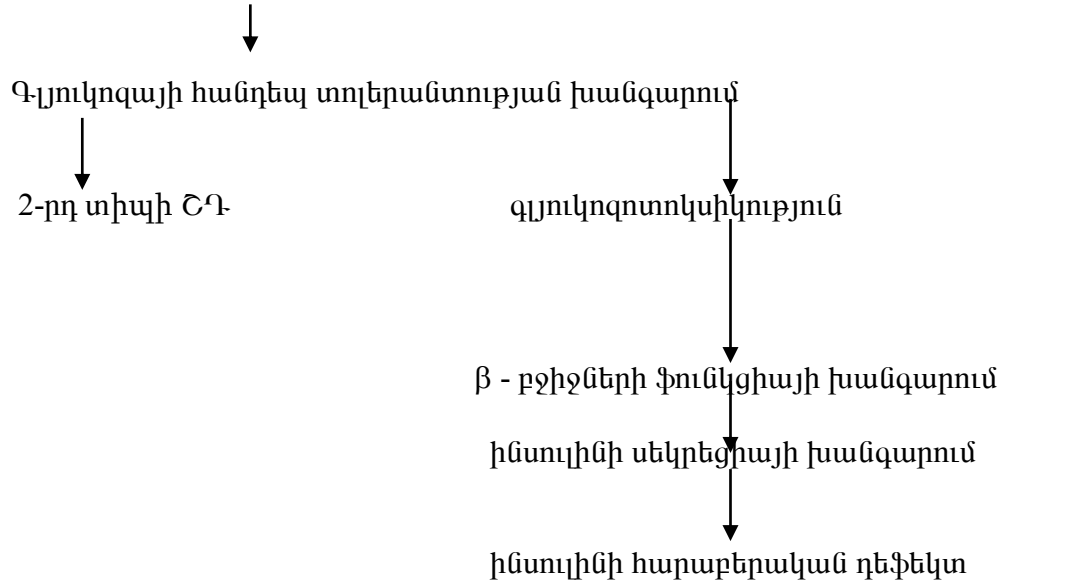
2-րդ տիպի ՇՌ-ի կանխարգելումը

2-րդ տիպի ՇՌ-ի կանխարգելումն արդիական է ավելցուկային քաշով և գլյուկոզայի հանդեպ տոլերանտության խանգարումով անձանց համար: Այս խմբի անձանց ցուցված է մարմնի քաշի իջեցում և ֆիզիկական բարձր ակտիվություն [3,4]: 2-րդ տիպի ՇՌ-ի զարգացման կասեցումն ու կանխարգելումն ապահովող դեղամիջոցների թվում պետք է նշել **բիզուանիդները, թիազոլիդինդիոնի ածանցյալները և Ջ-գլյուկոզիդազի ինհիբիտորները:** Սակայն այսօր ոչ մի դեղամիջոց նախատեսված չէ երկարատև ընդունման համար՝ տվյալ հիվանդության կանխարգելման նպատակով: Թույլատրելի են բուժման միայն կարճատև կուրսերը: Հաշվի առնելով մետֆորմինի հակացուցումների բացակայությունը՝ 2-րդ տիպի ՇՌ -ի կանխարգելման նպատակով վերջինիս նշանակումն տեղին է: Կուրսի տևողությունը՝ 3 ամսից ոչ պակաս [3]:

2-րդ տիպի ՇՌ-ի ծագումնաբանությունը և ախտաբանությունը

2-րդ տիպի ՇՌ-ը համարվում է բազմագործոն հիվանդություն: Գործոններն են՝

- Գենետիկական (ժառանգական) գործոնը
- Կենսակերպը (հիպոդինամիա, ալիմենտար գործոն)
- Ճարպակալումը
- Մետաբոլիկ սինդրոմը
- Հեստացիոն դիաբետն անամնեզում
- Ինսուլինոռեզիստենտություն → կոմպենսատոր հիպերինսուլինեմիա → գլյուկոզայի նորմալ փոխանակություն



Հ Ի Վ Ա Ն Դ ՈՒԹ Յ Ա Ն Կ Լ Ի Ն Ի Կ Ա Ն

2-րդ տիպի ՇԳ-ը բնորոշվում է երկարատև նախակլինիկական զարգացման փուլով և մնում է չբացահայտված՝ որևէ տեսանելի ախտանիշների բացակայության պատճառով: Ախտորոշման հաստատման պահին արդեն հիվանդների կեսից ավելին ունենում են մեկ կամ ավելի բարդություններ: Օրինակ, ախտորոշման հաստատման պահին ռետինոպաթիայի հաճախականությունը տատանվում է 20-40%: Քանի որ ռետինոպաթիան զարգանում է դիաբետի տևողության մեծացմանը զուգընթաց, ենթադրվում է, որ 2-րդ տիպի ՇԳ-ը կարող է զարգանալ դեռևս կլինիկական ախտորոշումից նույնիսկ 10-12 տարի առաջ:

Արտահայտված հիպերգլիկեմիայով և ինսուլինի անբավարարությամբ պայմանավորված **կլինիկական ախտանիշներն են.**

- պոլիուրիան (այդ թվում և գիշերային ժամերին),
- ծարավը,
- պոլիդիպսիան,
- մարմնի քաշի նվազումը,
- բերանում չորությունը,
- ոչ սպեցիֆիկ ախտանիշները՝ թուլությունը, հոգնածությունը:

Ի հայտ են գալիս լաբորատոր հետևյալ շեղումները՝

- հիպերգլիկեմիա,
- գլիկոզուրիա,
- շատ հազվադեպ նաև կետոնային մարմիններ մեզում՝ ոչ մեծ կոնցենտրացիայով:

2-րդ տիպի ՇԳ-ով հիվանդների շրջանում ածխաջրատային փոխանակության խանգարման ցուցանիշների հետ մեկտեղ դիտվում է ճարպակալում կամ ավելցուկային քաշ (80-90%), զարկերակային գերճնշում (ԶԳ), տեսողության նվազում, նյարդաբանական շեղումներ, սրտամկանի իշեմիկ հիվանդություն (ՄԻՀ):

Միկրոագիոպաթիաների և մակրոանգիոպաթիաների ի հայտ գալը, ինչպես նաև մաշկի բորբ, ֆուրունկուլյոզը, սնկային ինֆեկցիաները, ցավը ստորին վերջույթներում, իմպոտենցիան ստիպում են հիվանդին դիմելու բժշկին:

Սրտամկանի ինֆարկտով և ինսուլտով հիվանդների շրջանում հաճախ առաջին անգամ հայտնաբերվում է 2-րդ տիպի ՇԳ:

Շատ հազվադեպ 2-րդ տիպի ՇԳ-ի արտահայտությունը կարող է լինել հիպերօսմոլյար կոման: Դիաբետիկ կետոացիդոզի սպոնտան զարգացումը հազվադեպ է դիտվում: Սովորաբար այն համարվում է ծանր ինտերկուրենտ հիվանդության հետևանք:

II տիպի ՇՌ-ի ախտորոշման չափանիշները

ՇՌ-ի արտահայտված ախտանիշներ ունեցող անձանց մոտ ախտորոշումը հաստատող պահանջները տարբերվում են ախտանիշներ չունեցող հիվանդների ախտորոշման պահանջներից: ՇՌ-ի ախտանիշների բացակայության պայմաններում այս ախտորոշումը չպետք է հիմնվի միանվագ որոշված գլիկեմիայի բարձր թվերի վրա: Այս դեպքում ՇՌ-ի ախտորոշման հաստատման համար անհրաժեշտ է գլիկեմիայի հայտնաբերում դիաբետիկ դիապագնում, կամ քաղցած, կամ պատահական չափման ժամանակ (այսինքն օրվա ցանկացած ժամին՝ անկախ սննդի վերջին ընդունումից), կամ օրալ-գլյուկոզա-տոլերանտային թեստով (ՕԳՏԹ): 2-րդ տիպի ՇՌ-ի արտահայտված կլինիկայի (տես վերևում) դեպքում ախտորոշման հաստատման համար բավական է պատահական միանվագ ստուգման ժամանակ ստանալ ենթադրվող ՇՌ-ին համապատասխան գլյուկոզայի բարձր մակարդակ:

ՕԳՏԹ անհրաժեշտ է այն դեպքում, երբ պատահական չափման ժամանակ հայտնաբերվել է ենթադրվող ՇՌ-ին համապատասխան գլյուկոզայի բարձր մակարդակ, այսինքն, եթե գլյուկոզայի ստացված կոնցենտրացիան միջանկյալ տեղում է՝ ՇՌ-ն հաստատող և բացառող ցուցանիշների միջև, քաղցած ժամանակ գլյուկոզայի կոնցենտրացիան չի հասնում ՇՌ-ի ախտորոշիչ մակարդակին, ապա կարևորվում է ՇՌ-ի զարգացման ռիսկի գործոնների առկայությունը:

«Քաղցած» գլյուկոզան - արյան մեջ գլյուկոզայի քանակն է 8-14 ժամվա գիշերային քաղցից հետո՝ նորման շիճուկում ≤ 5.6 մմոլ/լ կամ 100 մգ/%:

	Գլյուկոզայի մակարդակը քաղցած վիճակում		Գլյուկոզայի մակարդակը ՕԳՏԹ-ից 2 ժամ անց
Նորմա	$\leq 6,0(5,6)$ մմոլ/լ	և	$< 7,8$ մմոլ/լ
Քաղցի գլիկեմիայի խանգարում (ՔԳԽ)	$6,1(5,6) - 6,9$ մմոլ/լ	և	$< 7,8$ մմոլ/լ
Գլյուկոզայի հանդեպ տոլերանտության խանգարում (ԳՏԽ)	< 7 մմոլ/լ	և	$7,8 - 11,1$ մմոլ/լ
Շաքարային դիաբետ	≥ 7 մմոլ/լ	և/կամ	$\geq 11,1$ մմոլ/լ

Շաքարային դիաբետի ախտորոշման չափանիշներն ըստ ԱՀԿ-ի

Հետազոտության շրջանը	Գլյուկոզայի կոնցենտրացիան արյան մեջ մմոլ/լ (մգ%)			
	ամբողջական արյուն		շիճուկ	
	երակային	մազանոթային	երակային	մազանոթային
քաղցած	$\geq 6.1(\geq 110)$	$\geq 6.1(\geq 110)$	$\geq 7.0(\geq 126)$	$\geq 7.0(\geq 126)$
ՕԳՏԹ-ից 2 ժամ հետո կամ պա-տահական որոշման դեպքում	$\geq 10.0(\geq 180)$	$\geq 11.1(\geq 200)$	$\geq 11.1(\geq 200)$	$\geq 12.2(\geq 220)$

Գլյուկոզայի պատահական որոշումը արյան մեջ գլյուկոզայի քանակն է օրվա ցանկացած ժամին՝ առանց հաշվի առնելու սննդի վերջին ընդունումը՝ նորման շիճուկում ≤ 7.8 մմոլ/լ կամ 140 մգ%:

Նախադիաբետ կարելի է ախտորոշել երբ՝ «քաղցած» գլյուկոզան 5.6 մմոլ/լ-ից մինչև 6.9 մմոլ/լ (100-ից 126 մգ%) սահմաններում է, կամ պատահական որոշման ժամանակ 7.8 մմոլ/լ –ից մինչև 11.0 մմոլ/լ (140-ից 200 մգ%) սահմաններում է:

Ախտորոշիչ հետազոտությունների արդյունքում հիպերգլիկեմիայի հայտնաբերման պարագայում ընտանեկան բժիշկը պարտավոր է հիվանդին ուղեգրել ներգատարանի խորհրդատվության:

II տիպի ՇԳ-ի բարդությունները.

Շաքարային դիաբետի անմիջական բարդություններն են.

1. Հիպերգլիկեմիա և կետոացիդոզ

2. հիպոգլիկեմիա

Հիպոգլիկեմիկ և հիպերգլիկեմիկ կոմաների զարգացման դեպքում հիվանդը շտապ տեղափոխվում է հիվանդանոց:

Հիպերգլիկեմիկ կոմայի կլինիկական ախտանիշներն են.

- մթազնած գիտակցություն
- խորը, աղմկոտ շնչառություն
- ացետոնի հոտ բերանից
- թոր, գունատ մաշկ
- թույլ, ցածր լեցունության, հաճախացած անոթազարկ
- զարկերակային ճնշումը ընկած
- դիմազծերը սրված, ակնագնդերը փափուկ, բբի ռեակցիան լույսի նկատմամբ թուլացած:

Գիաբետիկ կոմայի ժամանակ առաջին մինչբժշկական օգնությունը հետևյալն է.

- եթե հիվանդը տանն է, ապա կանչել շտապ օգնության ծառայություն
- հիվանդին շտապ հոսպիտալացնել ստացիոնարի էնդոկրինաբանական բաժանմունք:

Հիպոգլիկեմիկ վիճակի կլինիկական ախտանիշներն են.

- ընդհանուր թուլություն
- գլխացավ, գլխապտույտ
- քաղցի զգացում
- սարսուռ, դող և վախի զգացում
- սրտխփոց, անոթազարկը հաճախացած և առիթմիկ
- մաշկը խոնավ, առատ քրտնարտադրություն
- բիբերը լայնացած

- մկանային տոնուսը բարձր

Հիպոզլիկեմիկ վիճակի ժամանակ առաջին մինչբժշկական օգնությունը հետևյալն է.

- հիվանդին տալ տաք, քաղցր թեյ կամ երկու կտոր շաքար, եթե գիտակցություն ունի
- եթե հիվանդի վիճակը չի բարելավվում, ներերակային ներակել 40 տոկոսանոց 20-30մլ գլյուկոզա
- եթե հիվանդի վիճակը չի բարելավվում, շտապ հոսպիտալացնել ստացիոնարի էնդոկրինաբանական բաժանմունք:

Շաքարային դիաբետի հեռավոր բարդություններն են.

- աչքերի ախտահարում
- երիկամների ախտահարում
- սիրտ-անոթային հիվանդություններ
- ոտքերի ախտահարում
- սեռական թուլություն
- աղեստամոքսային համակարգի, այդ թվում բերանի խոռոչի և ատամների հիվանդություններ:

Վերոնշյալ բարդությունների զարգացումը կանխարգելելու նպատակով ընտանեկան բժիշկը պարտավոր է պարբերաբար իրականացնել հիվանդի զարկերակային ճնշման չափում, ԷՍԳ քննություն, ոտնաթաթերի զննում, տեսողության սրության ստուգում, մարմնի քաշի չափում, կազմակերպել արյան մեջ գլիկոլիզացված հեմոգլոբինի, ճարպային նյութափոխանակության ցուցանիշների, կրեատինինի, միզանյութի, մնացորդային ազոտի, կոագուլոգրամմայի և մեզի մեջ ալբումինուրիայի մակարդակի որոշումը:

Ընտանեկան բժիշկը պարտավոր է կազմակերպել ներզատաբանի խորհրդատվություն հիվանդի վիճակի վատթարացման և բուժման սխեմայի վերանայման անհրաժեշտության դեպքում:

II տիպի ՇԴ -ի բուժման հիմնական սկզբունքները

1. **Կենսակերպի փոփոխություն`** ռացիոնալ սննդակարգի կազմակերպմամբ և ֆիզիկական ծանրաբեռնվածության մեծացմամբ:

2. **Դեղորայքային բուժում** Per-os բուժումն ընդունված է սկսել բիզուանիդների նշանակումով.

2.1. **Մետֆորմին** (այն պայմանով, որ երիկամային ֆունկցիան խանգարված չէ կամ նման խանգարման ռիսկը բացակայում է): Դեղաչափն ընտրվում է մի քանի շաբաթվա ընթացքում, այնքան մինչև օպտիմալ դեղաչափի որոշումը` այդպիսով նվազագույնի է հասցվում դեղամիջոցի կողմնակի ազդեցությունը ստամոքս-աղիքային տրակտի վրա: Մետֆորմինի առավել արդյունավետ դեղաչափը 2000-2500 մգ/օր: Դեղամիջոցի առավելագույն դեղաչափը 3000 մգ/օր: Մետֆորմինը պետք է ընդունել ուտելու ժամանակ:

2.2. Ջ- գլուկոզիդազի ինհիբիտորները.

Ակարբոզա (75-300մգ/օր) և միզոլիտոլ (75-300մգ/օր) ճնշում են Ջ- գլուկոզիդազի ակտիվությունը, հանգեցնելով գլյուկոզայի ներծծման փոքրացմանը բարակ աղիների թարթչավոր էպիթելում և հետևաբար գլյուկոզայի քանակի իջեցմանն արյան մեջ՝ ուտելուց հետո: Պետք է նշել, որ այս դեղամիջոցների ընդունման ժամանակ հանդիպող կողմնակի ազդեցություններից են մեթերիզմը, որովայնում վքնածությունը և փորլուծությունը:

2.3. Թիազոլիդինդիոնի ածանցյալները.

Ռոզիգլիտազոն (2-8մ գ/օր) և պիոզլիտազոն (15-45 մ գ/օր), կապվելով պերօքսիտմների ինդուկտորների ակտիվատոր կորիզային ռեցեպտորի հետ, մեծացնում են հյուսվածքների, մասնավորապես մկանների, զգայունությունը ինսուլինի հանդեպ: Հիմնական կողմնակի ազդեցություններն են քաշի ավելացումը և հեղուկի կուտակումը (այտուցներ), այդ պատճառով էլ այս դեղամիջոցները ցանկալի չէ նշանակել սրտային անբավարարությամբ հիվանդներին և ծայրահեղ զգուշորեն դրանք պետք է նշանակել սրտամկանի իշեմիկ հիվանդություն (ՄԻՀ) ունեցող հիվանդներին:

2.4. Սեզիտիմիդներ.

Ռեպագլիմիդը (0.5-16 մգ/օր) և նատեգլիմիդը (60-360 մգ/օր), ինչպես նաև սուլֆանիլմիդաթթվի ածանցյալները, խթանում են ինսուլինի արտազատումը, սակայն այլ մեխանիզմով: Այս դեղամիջոցները օժտված են ազդեցության ոչ երկար տևողությամբ, այդ պատճառով էլ դրանք պետք է նշանակել անմիջապես ուտելուց առաջ: Դրանք արդյունավետ կերպով իջեցնում են գլիկոզիլիդացված հեմոգլոբինի (HbA1c) քանակը 0.5-1.8% -ով, առանց մարմնի քաշի մեծացման կամ հիպոգլիկեմիայի:

2.5. Սուլֆանիլմիդաթթվի ածանցյալները.

Երկրորդ սերնդի սուլֆանիլմիդաթթվի ածանցյալները՝ գլիբենկլամիդը (դաոնիլ, մանիմիլ), գլիկլագլիդը (դիամիկրոն, դիաբետոն), գլիկլիդոնը (գլյուբենոբ), գլիպիզիդը (գլիբենեզ ռետարդ, գլյուկոտրոլ XL), ինչպես նաև III սերնդի դեղամիջոցները՝ գլիմեպիրիդը (ամարիլ) զգալիորեն իջեցնում են գլյուկոզայի մակարդակը: Բոլոր սուլֆանիլմիդաթթվի ածանցյալների ազդեցության մեխանիզմը հիմնված է ինսուլինի արտազատման խթանման վրա: Հիմնական կողմնակի ազդեցությունը դա քաշի մեծացումն է 2-3 կգ և հիպոգլիկեմիան, հատկապես բարձր տարիքի հիվանդների մոտ:

Վերոնշյալ դեղամիջոցների անարդյունավետության դեպքում 2-րդ տիպով ՇԴ-ի հիվանդներին նշանակվում է ինսուլին հետևյալ ռեժիմներով՝

- Ինսուլինի միանվագ ներարկումների ռեժիմ - գործածվում է կամ միջին տևողության ազդեցության, կամ երկարատև տևողության ազդեցության ինսուլին: Այս դեպքում հիպո գլիկեմիան հազվադեպ է առաջանում, սակայն դժվարանում է գլյուկոզայի քանակի վերահսկումը:

- **Ինսուլինի կրկնակի ներարկումների ռեժիմ** - այս դեպքում 2-րդ տիպի ՇՆ-ով հիվանդներին ներարկվում է միջին ազդեցության ինսուլին օրը 2 անգամ, մինչև նախաճաշը և մինչև ընթրիքը:
- **Ինտենսիվ ինսուլինոթերապիա** - ներարկվում է կարճատև ազդեցության ինսուլին օրը 3 անգամ ուտելուց առաջ: Ինսուլինի օրական պահանջը բավարարելու համար ներարկվում է բազային ինսուլին (գլարգին կամ դետեմիր) օրը 1 անգամ:

Պետք է հիշել, որ ինսուլինի հիմնական կողմնակի ազդեցությունը մարմնի քաշի ավելացումն է (միջինը 4 կգ) և հիպոգլիկեմիան:

Զարկերակային հիպերտենզիայի (ԶՀ) դեղորայքային բուժումը և ճարպային փոխանակության կարգավորումը ՇՆ-ով հիվանդների մոտ անհրաժեշտ է ՇՆ բարդությունների կանխման և այդ հիվանդների վարման համար՝

- ԶՀ-ի կարգավորման համար առաջին ընտրության դեղամիջոցներն են՝ անգիոտենզին փոխակերպող ֆերմենտի (ԱՓՖ) ինհիբիտորները կամ անգիոտենզինային ռեցեպտորների պաշարիչները
- Ճարպային փոխանակության կարգավորումը ՇՆ-ով հիվանդների մեծամասնության մոտ իրականացվում է ստատինների միջոցով
- Ստատիններով բուժվող հիվանդների մոտ բավարար արդյունք է համարվում ցածր խտության լիպոպրոտեիդների (ՑԽԼՊ) կոնցենտրացիայի իջեցումը նախնական մակարդակից 40% - ով (A)
- Ցանկալի է տրիգլիցերիդների (ՏԳ) մակարդակի պահպանումը 150 մգ/դլ (1,7 մմոլ/լ) և բարձր խտության լիպոպրոտեիդների (ԲԽԼՊ) մակարդակի պահպանումը 40 մգ/դլ (1,0 մմոլ/լ) տղամարդկանց մոտ 50 մգ/դլ (1,3 մմոլ/լ) կանանց մոտ (C)
- Նեֆրոպաթիայի սկրինինգ և բուժում - ցուցված է ԱՓՖ ինհիբիտորների կամ անգիոտենզինային ռեցեպտորների պաշարիչների կիրառումը

2-րդ տիպի շաքարային դիաբետի բարդությունների կանխարգելման խնդրում չափազանց կարևոր է պացիենտի կրթումը, որի ընթացքում անհրաժեշտ է.

- նկարագրել պացիենտին իր հիվանդությունը, շաքարային դիաբետի հնարավոր անմիջական և հեռավոր բարդությունները,
- բացատրել ինքնահսկողության հիմնական կանոնները.
 - արյան մեջ գլյուկոզայի մակարդակի որոշում գլյուկոմետրի միջոցով՝ տվյալների պարտադիր գրանցմամբ,
 - զարկերակային ճնշման չափում,

- ֆիզիկական վարժությունների կատարում,
- համապատասխան սննդակարգի վարում,
- ծանր ֆիզիկական աշխատանքի բացառում,
- ինսուլին ստացող հիվանդներին դեղաչափի ճիշտ որոշում, տեխնիկայի ուսուցում և ինսուլինաբուժության հնարավոր բարդությունների կանխարգելման մեթոդների իմացություն,
- ոտքերի զննում հայելու օգնությամբ, անհրաժեշտության դեպքում ոտքերի վերքերի, ճաքերի կանխարգելում հետևյալ ձևով.
 - ամեն օր լվանալ ոտքերը գոլ ջրում,
 - խնամքով չորացնել ոտքերը, հատկապես մատների արանքները,
 - եթե մաշկը չոր է, օգտագործել փափկացնող քսուկներ, իսկ առատ քրտնելու դեպքում՝ տալկ,
 - խուսափել ոտաբորիկ քայլելուց,
 - կրել փափուկ կաշվից հարմարավետ կոշիկ, որպեսզի կարողանան մատները ազատ շարժել ,
 - գուլպաները անհրաժեշտ է փոխել ամեն օր, ցանկալի է հագնել առանց կարի բնական գործվածքներից գուլպաներ, որոնք չպետք է սեղմեն սրունքը,
 - եղունգները կտրել ուղիղ, ոչ խորը:

Ընտանեկան բժիշկը պացիենտի հետ միասին պետք է հասնի հետևյալ հաջողություններին.

1. արյան մեջ գլյուկոզայի մակարդակի նորմալացում և պահպանում,
2. հիվանդի մարմնի քաշի կարգավորում,
3. հիվանդի կյանքի որակի բարելավում,
4. հնարավոր բարդություններից խուսափում:

Այդ նպատակով պետք է համոզել պացիենտին կենսակերպի փոփոխության անհրաժեշտության մասին, որը ներառում է հետևյալը.

- սննդակարգի փոփոխություն,
- բավարար ֆիզիկական ակտիվություն,
- ծխելու վնասակար սովորությունից հրաժարվելը:

Սննդակարգ (ստորև հավելյալ ներկայացված է).

Սննդակարգը շաքարային դիաբետի բուժման անկյունաքարն է: 2-րդ տիպի շաքարային դիաբետով հիվանդների համար սննդակարգը բուժման հիմնական ձևն է, իսկ հիվանդների մի մասի համար՝ միակ:

Այն հետապնդում է հետևյալ նպատակները.

1. ձեռք բերել ցանկալի քաշ
2. նորմալացնել գլյուկոզայի քանակը արյան մեջ

3. հասնել հիվանդության երկարատև վերահսկման
4. խուսափել հիվանդության բարդություններից

Ֆիզիկական ակտիվություն.

Ֆիզիկական վարժությունները ունեն հետևյալ դրական ազդեցությունները.

- արյան մեջ իջեցնում են գլյուկոզայի պարունակությունը, նպաստում դրա յուրացմանը
- պակասեցնում են մարմնի քաշը
- արյան մեջ կանոնավորում են ճարպերի պարունակությունը, ուստի կանխում են աթերոսկլերոզի զարգացումը
- իջեցնում են արյան ճնշումը
- պակասեցնում են սիրտ-անոթային հիվանդությունների զարգացման վտանգը
- ուժեղացնում դեղամիջոցների հիպոգլիկեմիկ ազդեցությունը:

Պացիենտներին անհրաժեշտ է տեղեկացնել հետևյալի մասին.

- մինչ վարժությունները սկսելը խորհրդակցել բժշկի հետ
- ընտրել ֆիզիկական վարժությունների որևէ տեսակ ըստ նախասիրության
- վարժանքը պետք է սկսել դանդաղ, աստիճանաբար ավելացնելով ծանրաբեռնվածությունը` 5-10 րոպեից մինչև միջինը 30 րոպե
- վարժությունները ցանկալի է կատարել ուտելուց 1-2 ժամ անց
- չնախատեսված ֆիզիկական ակտիվության դեպքում ընդունել լրացուցիչ սնունդ վարժանքից առաջ, ընթացքում կամ հետո:

ՈՉ ԴԵՂՈՐԱՅՔԱՅԻՆ ԲՈՒԺՈՒՄ

Ոչ դեղորայքային բուժումը նշանակվում է շաքարախտով բոլոր հիվանդներին` անկախ հիվանդության պատճառաբանությունից, տևողությունից և կլինիկական ընթացքից:

Սննդակարգ, սնուցում

Սննդակարգը շաքարախտի բուժման հիմնաքարն է: Առողջ սննդակարգը տիպ 2 շաքարային դիաբետով հիվանդների բուժման հիմնական, իսկ որոշ դեպքերում նաև միակ մեթոդն է:

Կլինիկական ուսումնասիրությունները փաստում են, որ ճիշտ սննդակարգը օգնում է նվազեցնել`

- տիպ 2 շաքարային դիաբետով հիվանդների արյան մեջ գլիկոլով հագեցած հեմոգլոբինի մակարդակները 1-2%-ով,
- 3-6 ամսվա ընթացքում ցածր խտությամբ լիպոպրոտեինների մակարդակը 15-25%-ով,
- մարմնի քաշը ավելորդ քաշ կամ ճարպակալում ունեցող անձանց մոտ,
- գլյուկոզայի մակարդակներն արյան մեջ,

- բերանային հակադիաբետիկ դեղորայքի չափաբաժինները, ընդհուպ մինչև դրանցից լրիվ հրաժարում:

Սննդակարգի նպատակներն են՝

- հասնել մարմնի ցանկալի քաշի,
- նորմալացնել գլյուկոզայի մակարդակն արյան մեջ,
- ապահովել հիվանդության երկարատև վերահսկողություն,
- խուսափել հիվանդության հետ կապված բարդացումներից:

Բժիշկները պետք է կարողանան՝

- հիվանդին բացատրել առողջ սննդակարգի դերը շաքարային դիաբետի բուժման և բարդացումներից խուսափելու գործում,
- յուրաքանչյուր հիվանդի համար մշակել անհատական սննդային պլան, որը կդառնա ընդհանուր բուժման գործընթացի մի մասը:

Առաջնային բուժօգնության բժիշկը պետք է կարողանա՝

- բացատրել իր հիվանդներին սննդակարգի պլանավորման սկզբունքները՝ հիմնված սննդային բուրգի վրա,
- կարևորել բջջանյութով և վիտամիններով (ամբողջական հացահատիկ, բանջարեղեն և միրգ), բուսական սպիտակուցներով (լոբազգիներ, ընկուզեղեն և սերմեր), ինչպես նաև օմեգա-3 ճարպաթթուներ պարունակող բուսական յուղերով (կտավատի և քնջութի սերմերի յուղեր) հարուստ սննդի և ձկան ընդունումը,
- հատուկ ուշադրություն հրավիրել ակտիվի, կենդանական ճարպերի և շաքարի ընդունման սահմանափակման կարևորության վրա:

Բժիշկը պետք է տեղյակ լինի առողջ սննդի և սննդակարգի հետևյալ սկզբունքներին՝

- 1) Ապահովել հավասարակշռված, ռացիոնալ սնունդ
- 2) Հիվանդների սննդակարգում պահպանել էներգիայի հիմնական բաղադրամասերի ճիշտ հարաբերակցությունը, որը չպետք է տարբերվի առողջ մարդկանց վերաբերող համապատասխան հարաբերակցությունից՝
 - 60%՝ ածխաջրեր
 - 24%՝ ճարպեր
 - 16%՝ սպիտակուցներ
- 3) Սահմանել սննդի ընդունման կանոնավոր ժամեր. սնվել օրական 5-6 անգամ՝ սննդի ընդունումը հարմարեցնելով բերանային հակադիաբետիկ դեղերի ընդունման և ինսուլինի ներարկման հետ:
- 4) Նվազեցնել ածխաջրերի քանակը. բացառել շաքարը և շաքար պարունակող ցանկացած սննդամթերք: Նախընտրել գլիկեմիկ ցածր ցուցանիշով և բջջանյութով հարուստ սննդամթերքները:

- 5) Սննդակարգը պետք է նպաստի աթերոսկլերոզի վտանգի նվազեցմանը, այսինքն՝ պետք է սահմանափակի կենդանական ճարպերի ընդունումը:
- 6) Անհրաժեշտ է ուժադրություն դարձնել ճաշապատրաստման եղանակին: Հիմնականում խորհուրդ է տրվում խաշած և շոգեխաշած սնունդ: Պետք է խուսափել ախորժակ բացող համեմանյութերից:

Հավասարակշռված, քաղցրնայ սնունդ

Օրգանիզմի նորմալ գործունեության համար անհրաժեշտ է բազմազան տեսակի սննդամթերքներ և սննդարար նյութեր (սպիտակուցներ, վիտամիններ, ճարպեր, ածխաջրեր, մակրոտարրեր և միկրոտարրեր) պարունակող սննդակարգ: Տարբեր տեսակի սննդամթերքը պարունակում է տարբեր տեսակի և քանակի սննդարար նյութեր: Գոյություն չունի մարդուն անհրաժեշտ բոլոր սննդարար նյութերը պարունակող մեկ որևէ սննդամթերք: Հետևաբար, օրվա ընթացքում բազմազան սննդի ընդունումը պարտադիր պայման է:

Սննդային բուրգն օգնում է նորմալ պլանավորել օրվա սննդի ընդունումը: Ուժադրություն դարձրեք, որ կանոնավոր մարզվելը և քաշի վերահսկողությունը կազմում են բուրգի հիմքը, քանի որ այս փոխկապակցված գործոնները մեծ ազդեցություն ունեն առողջության վրա:

Բուրգի սննդամթերքները բաժանված են 6 հիմնական խմբի: Յուրաքանչյուր խմբում ընդգրկված են նման սննդարար նյութեր պարունակող մթերքներ: Սննդամթերքների 6 հիմնական խմբերն են (տես աղյուսակ 1)՝

- 1) Հացահատիկ և կարտոֆիլ
- 2) Բանջարեղեն
- 3) Միրգ
- 4) Կաթնամթերք
- 5) Միս և մսին փոխարինող մթերքներ
- 6) Կենդանական և բուսական ճարպեր (կարագ և բուսական յուղեր)

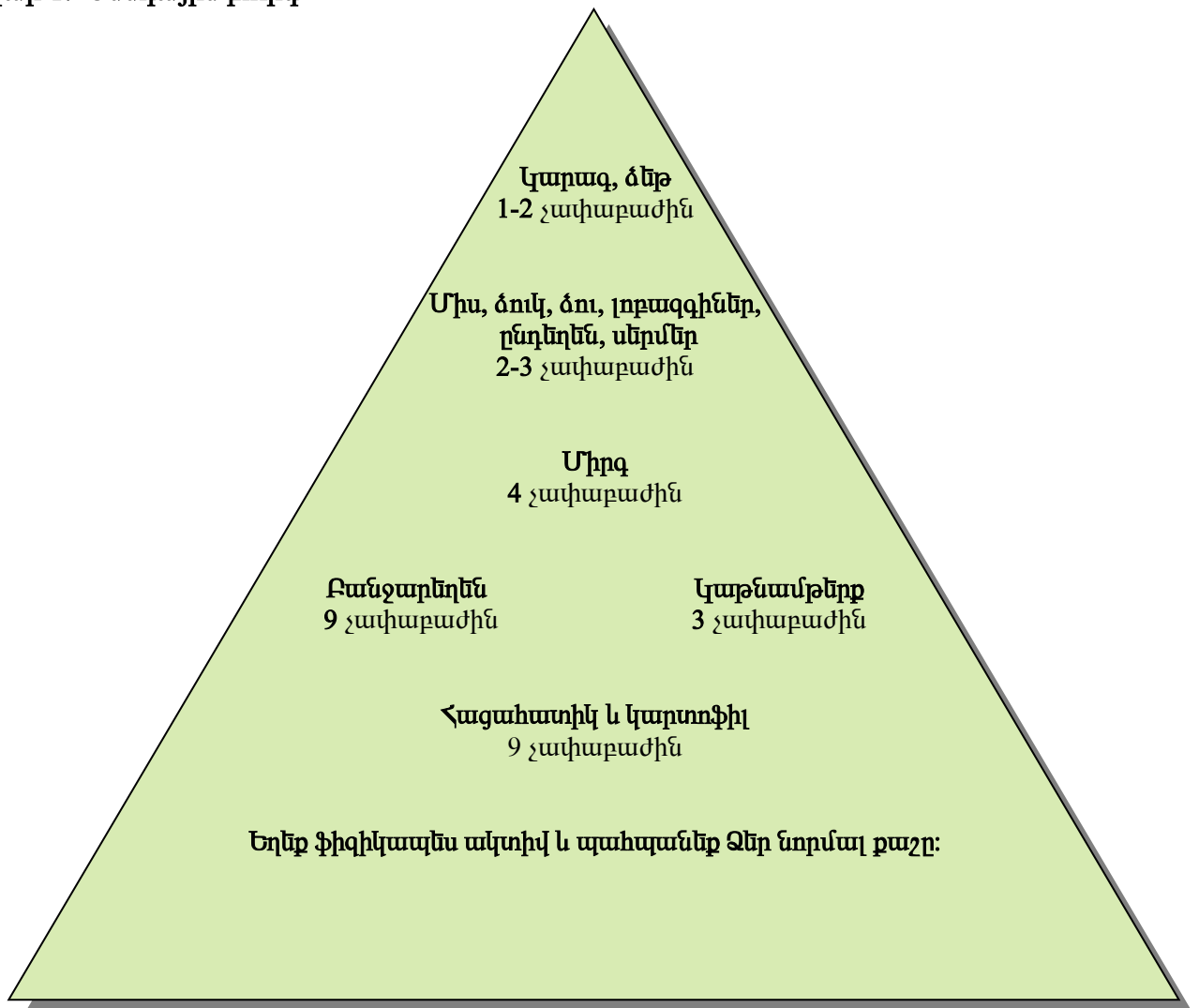
Աղյուսակ 1

Սննդամթերքների 6 հիմնական խմբերը և օրական չափաբաժինները:

Խմբի անվանում	Սննդարար նյութեր	Չափաբաժիներ
1. Հացահատիկ և կարտոֆիլ (հացի տեսակներ, լավաշ, բլրուր, մակարոնեղեն, տարեկան, կարտոֆիլ, և այլն) Նախընտրելի է ամբողջական և չմշակված հացահատիկը, ինչպես նաև ամբողջական հացահատիկից պատրաստված հացը և մակարոնեղենը:	Օսլա (էներգիայի հիմնական աղբյուր) B խմբի վիտամիններ (կարգավորում են նյութափոխանակությունը) Բջջանյութ (կանխարգելում է փորկապությունը, նվազեցնում է սիրտ-անոթային հիվանդությունների, շաքարային դիաբետի և քաղցկեղի որոշ տեսակների առաջացման վտանգը, օգնում է պահպանել մարմնի նորմալ քաշը) Ֆոլաթթու (օգնում է արյան կարմիր բջիջների գործունեությանը)	9
2. Բանջարեղեն (կաղամբ, վարունգ, կանաչեղեն, սոխ, լոլիկ, և այլն) Նախընտրելի է կանաչատերև բանջարեղեն՝ սպանախ, հազար, կանաչեղեն և կաղամբի տեսակներ՝ ծաղկակաղամբ, կաղամբ, բրոկոլի:	Բուսական սպիտակուցներ (աճի և զարգացման համար) Բջջանյութ (կանխարգելում է փորկապությունը, նվազեցնում է սիրտ-անոթային հիվանդությունների, շաքարային դիաբետի և քաղցկեղի որոշ տեսակների առաջացման վտանգը) Վիտամին C (լավ է իմուն համակարգի և արյունատար անոթների համար) B խմբի վիտամիններ (անհրաժեշտ են էներգիայի օգտագործման համար) Ֆոլաթթու (օգնում է արյան կարմիր բջիջների	9

	գործունեությանը)	
3. Միրգ (խնձոր, տանձ, ծիրան, խաղող, և այլն՝ թարմ, չորացրած կամ պահածոյացված, ցիտրուսներ՝ նարինջ, լիմոն, լայմ, և այլն, սրգային հյութեր)	Բջջանյութ (կանխարգելում է փորկապությունը, նվազեցնում է սիրտ-անոթային հիվանդությունների, շաքարային դիաբետի և քաղցկեղի որոշ տեսակների առաջացման վտանգը) Վիտամին C (լավ է իմուն համակարգի և արյունատար անոթների համար) Կարոտին B (վերածվում է վիտամին A-ի)	4
4. Կաթնամթերք (կաթ, պանիր, յոգուրտ, կաթնաշոռ, և այլն) Նախընտրելի են ցածր յուղայնությամբ/անյուղ տեսակները:	Կենդանական սպիտակուցներ (անհրաժեշտ են աճի և զարգացման համար) Կենդանական ճարպեր (հորմոնների և բջիջների թաղանթների սինթեզի համար) Կալցիում (առողջ ոսկորների և ատամների համար) Վիտամին A (լավ տեսողության, մաշկի, մազերի և եղունգների համար) Վիտամին D (առողջ ոսկորների համար) Վիտամին B2 (օգնում է օգտագործել էներգիան) Վիտամին C (լավ է իմուն համակարգի և արյունատար անոթների համար)	2-3
5. Միս և մսին փոխարինող մթերքներ (միս, թռչնամիս, ձուկ, ծովամթերքներ, ձու, փորոտիք, լոբազգիներ, ընդեղեն և սերմեր)	Լիարժեք սպիտակուց, երկաթ, կալցիում, վիտամիններ A, B, D, անփոխարինելի կենդանական ճարպեր, օմեգա-3 ճարպաթթուներ (նվազեցնում են սիրտ-անոթային հիվանդությունների վտանգը, արյան մակարդեղիությունը, կանխում են բորբոքումները, սրտային առիթմիաները, արյան ճնշումը)	2-3
6. Ճարպեր (կարագ, բուսական յուղեր, թթվասեր, մայրնեզ, հալած կարագ) Բուսական յուղերից նախընտրելի են ձիթապտղի, ինչպես նաև օմեգա-3 ճարպաթթուներ պարունակող կտավատի սերմերի և քնջութի ձեթերը:	Օմեգա-3 և օմեգա-6 ճարպաթթուներ (նվազեցնում են արյան մակարդեղիությունը և պաշտպանում են անոթները) Խոլեստերին և ֆոսֆոլիպիդներ (անհրաժեշտ են որոշ հորմոնների, լեղաթթուների, վիտամին D-ի և բջիջների թաղանթների սինթեզի համար) Հագեցած ճարպեր (անհրաժեշտ են փոքր քանակությամբ)	1-2

Նկար 1. Սննդային բուրգ



Աղյուսակ 2. Չափաբաժիններ

Հացահատիկ և կարտոֆիլ (օրական 9 չափաբաժին)	Բանջարեղեն (օրական 9 չափաբաժին)	Միրգ (օրական 4 չափաբաժին)	Կաթնամթերք (օրական 3 չափաբաժին)	Միս և մսին փոխարինող մթերքներ (օրական 2-3 չափաբաժին)	Կարագ, ձեթ (օրական 1-2 չափաբաժին)
1 չափաբաժին (80 կկալ)	1 չափաբաժին (50 կկալ)	1 չափաբաժին (60 կկալ)	1 չափաբաժին (90-120 կկալ)	1 չափաբաժին (35-75 կկալ)	1 չափաբաժին (45 կկալ)
* կամ 1 կտոր հաց * կամ 1/2 բաժակ մակարո- նեղեն * կամ 1/2 բաժակ եփած բրինձ կամ * 1 միջին չափի կարտոֆիլ	* կամ 1 բաժակ թարմ կամ շոգեխաշած բանջարեղեն * կամ 2 բաժակ հազար կամ կանաչեղեն	* կամ 1 միջին չափի միրգ * կամ 1/2 բաժակ թարմ հյութ * կամ 1/4 բաժակ չորացրած միրգ * կամ 1 բաժակ հատապտուղ	* կամ 1 բաժակ ցածր յուղայնու- թյամբ կամ անյուղ կաթ * կամ 1 բաժակ ցածր յուղայնու- թյամբ կամ անյուղ յոգուրտ * կամ 50գ ցածր յուղայնությամբ անալի պանիր * կամ 100գ կաթնաշոռ	* կամ 1 ձու * կամ 85գ անյուղ թռչնամիս, ձուկ, ծովամթերք, միս, կամ մսամթերք * կամ 1/2 բաժակ եփած ոլոռ կամ ոսպ * կամ 8-10 հատ ընկույզ * կամ 1 գդալ արևածաղկի կամ դդմի սերմեր	* կամ 1 թ.գ. կարագ * կամ 1 թ.գ. բուսական յուղ * կամ 1 գդալ թթվասեր * կամ 1 գդալ մայրնեգ

Ամեն օր պետք է ընդունել բոլոր 6 խմբերի մթերքներից համապատասխան քանակներով: Սա կապահովի առողջության պահպանման և որոշ հիվանդությունների կանխարգելման համար անհրաժեշտ բոլոր սննդարար նյութերի ընդունումը: Չպետք է անտեսել խմբերից ոչ մեկը, քանի որ դրանցից յուրաքանչյուրը կարևոր և օգտակար սննդանյութերի աղբյուր է, որոնք մեր օրգանիզմը կարող է ստանալ միայն մթերքների տվյալ խմբից: Աղյուսակ 2-ը տրամադրում է տվյալներ յուրաքանչյուր տեսակի սննդամթերքի ընդունման քանակների վերաբերյալ: Խմբի ներսում մթերքները կարող են փոխարինել միմյանց: Օրինակ՝ օրական ցանկալի է ընդունել 2-3 չափաբաժին միրգ(ինչպես երևում է աղյուսակից 1 չափաբաժինը 1 միջին չափի միրգ է, կամ 1/2 բաժակ թարմ հյութ, կամ 1/4 բաժակ չորացրած միրգ, կամ 1 բաժակ հատապտուղ):

Հետևաբար, օրվա ընթացքում կարելի ուտել՝

1 միջին չափի խնձոր = 1 չափաբաժին

1/2 բաժակ նարնջի հյութ = 1 չափաբաժին

4-5 հատ ծիրանի չիր = 1 չափաբաժին

Բոլորը միասին կազմում են 3 չափաբաժին:

Նույն 3 չափաբաժինը կարելի է ստանա ուտելով 3 հատ դեղձ: 1 դեղձ = 1 չափաբաժին, ընդհանուրը կկազմի 3 չափաբաժին:

1. Հաց, բուլկեղեն, մակարոնեղեն, հացահատիկ

Հիվանդներին խորհուրդ է տրվում ուտել տարեկանի հաց կամ ավելացնել թեփը ուտելիքին: Հացը բարձր կալորիականությամբ մթերք է: Հիվանդներին կարելի է նաև չորահաց և բիսկվիտ՝ սահմանփակ քանակով: Հացի օրական ընդունումը պետք է կազմի 200-300գ: Հիվանդները պետք է ընդունեն նաև հացահատիկ՝ հնդկաձավար, վարսակ, հաճար: Հնդկաձավարը պարունակում է ազնիոպաշտպանական տարրեր, լեցիտին, որն օգտագործում են լյարդի հիվանդությունների

ժամանակ, և հարուստ է վիտամիններով: Վարսակը պարունակում է մագնեզիում, ֆոսֆոր և լիպոտրոպիկ նյութեր: Բրնձում և մանրածավարում լուծելի բջջանյութի քանակությունը ամենացածրն է (0.4% և 0.2 % համապատասխանաբար), հետևաբար դրանք քիչ նախընտրելի են:

Հացահատկի օրական ընդունումը պետք է կազմի 30-60գ:

2. Միրգ, հատապտուղներ

Հիմնականում խորհուրդ են տրվում թթու կամ քաղցրաթթու մրգեր՝ խնձոր, կիտրոն, նարինջ, կարմիր հաղարջ և այլն:

Թարմ մրգերի և հյութերի օրական ընդունումը պետք է կազմի մինչև 200գ:

Ըստ ածխաջրերի պարունակության մրգերը և բանջարեղենը բաժանվում են 3 խմբի՝

I խումբ - մինչև 5գ ածխաջուր 100 գրամում

Վարունգ, լոլիկ, կաղամբ, դդում, բադրիջան, հազար, սպանախ, բողկ, համեմ, կանաչ սոխ, սունկ, կիտրոն, լոռամրգի, նեխուր, թրթնջուկ, թթու խնձորներ, սալոր, ձմերուկ:

II խումբ - 5-10գ ածխաջուր 100 գրամում

Գազար, գլուխ սոխ, կարմիր բողկ, բազուկ, շաղգամ, լոբազգիներ, մաղադանոս, նեխուրի արմատ, ցիտրուսներ (նարինջ, թուրինջ, մանդարին, կիտրոն), ելակ, կարմիր և սև հաղարջ, հապալաս, մոշ, սերկևիլ, դեղձ, սեխ, ծիրան:

III խումբ - ավելի քան 10գ ածխաջուր 100 գրամում

Կարտոֆիլ, կանաչ ոլոռ, ադամաթուզ, խաղող, արքայախնձոր, քաղցր խնձոր, չամիչ:

3. Բանջարեղեն

Բանջարեղենի օրական սննդային ընդունումը պետք է կազմի՝

- Կարտոֆիլ, գազար և բազուկ՝ մինչև 200գ
- Ծաղկակաղամբ, հազար, բողկ, վարունգ, լոլիկ, դդում, կանաչ սոխ, կարմիր քաղցր պղպեղ, բադրիջան՝ մինչև 900-1000գ
- Կանաչեղեն, համեմ, մաղադանոս, նեխուր, սամիթ, և այլն՝ մինչև 30գ

4. Միս, մսամթերքներ, ձուկ, ձու

Մսի սննդային արժեքը կախված է նրանում սպիտակուցների և ճարպերի բաղադրությունից: Ծաքարային դիաբետով հիվանդներին խորհուրդ է տրվում ուտել անյուղ միս՝

- Հորթի միս՝ 0.9-2% ճարպ
- Ծագարի միս՝ 11% ճարպ
- Տավարի միս՝ 9.8-16% ճարպ
- Ոչխարի միս՝ 9.6-16.3% ճարպ
- Հավի միս՝ 8.2-18.4 % ճարպ

Հիմնականում խորհուրդ են տրվում անյուղ հորթի, տավարի և հավի մսատեսակները (խաշած, լցոնած բանջարեղենով, թակածո կոտլետներ): Թույլատրելի է նաև դիետիկ երշիկ: Մսի օրական ընդունումը կազմում է 150-200գ:

Չուկը չի զիջում մսին իր սննդարար և համային որակներով, այդ պատճառով հիվանդներին խորհուրդ է տրվում միմյանցով փոխարինել այս երկու մթերքը: Նախընտրելի են շոգեխաշած կամ խաշած ճաշատեսակները: Չկան օրական ընդունումը պետք է կազմի մինչև 200-300գ, եթե չի օգտագործվում միս, հակառակ դեպքում՝ մինչև 100գ: 100գ ձուկը, 1 ձուն և 3 բաժակ կաթը միևնույն քանակությամբ սպիտակուց են պարունակում:

Չվում պարունակվում են այնպիսի սննդարար նյութեր, որոնք լավ հավասարակշռված են և հեշտ յուրացվում են օրգանիզմի կողմից: Այս մթերքը պարունակում է՝

- 12.7% կենդանական սպիտակուցներ,
- 11.5 % ճարպեր,
- A, B, B6, D և E վիտամիններ,
- հանքային նյութեր՝ ֆոսֆոր, կալցիում, կալիում,
- լեցիտին, որը կանխում է անոթների պատերին խոլեստերինի նստվածքները

Շաքարային դիաբետով այն հիվանդները, որոնց մոտ արյան լիպիդները նորմալի մեջ են, կարող են ուտել օրական 1-2 ձու (խաշած, տապակած, օմլետ, այլ ճաշատեսակների բաղադրամաս):

5. Կաթ, կաթնամթերք

Կաթնամթերքները շատ օգտակար են օրգանիզմի համար: Դրանք կարգավորում են աղեստամոքսային ուղու աշխատանքը և խթանում են մարսողական էնզիմների արտազատումը: Շաքարային դիաբետով հիվանդները կարող են ընդունել ցածր յուղայնությամբ կամ անյուղ կաթ, յոգուրտ, թթվասեր, կաթնաշոռ և պանիր:

- Կաթ, յոգուրտ՝ 200-250 մլ
- Կաթնաշոռ՝ 100-150գ
- Թթվասեր՝ 40-50գ
- Պանիր՝ 40գ

Կաթնամթերքները կարող են իրարից անկախ օգտագործվել “պասսային օրերի ժամանակ”։ Օրինակ՝

1. Կաթնաշոռային սննդակարգ

350-400գ անյուղ կաթնաշոռ 5-6 բաժիններով, 2 բաժակ թեյ կամ կաթով սուրճ

2. Յոգուրտային սննդակարգ

1.2-1.5լ յոգուրտ 5-6 բաժիններով

Ուշադրություն դարձրեք, որ հավասար քանակությամբ սպիտակուցներ են պարունակվում՝ 100գ մսում = 120գ ձկան մեջ = 3 ձվում = 130գ կաթնաշոռում = 70գ պանրում = 500-600մլ կաթում:

6. Ճարպեր

Օրական կարելի է ընդունել մինչև 40գ կարագ և բուսական յուղ:

Քաղցրեղեն, կարկանդակներ

Բիսկվիտները և կրեկեռները թույլ են տրվում սահմանափակ քանակությամբ:
Չեն թույլատրվում հետևյալ մթերքները, որոնք պարունակում են արագ և հեշտ յուրացվող
ածխաջրեր`

- Շաքար և գլյուկոզա
- Շաքար պարունակող հրուշակեղեն (կարկանդակներ, փխրուն կարկանդակներ, պուդինգներ)
- Ջեմ, կոնֆիտյուր, շաքարային մրգահյութեր
- Քաղցր հյութեր և ըմպելիքներ (լիկյորներ, քաղցր գինիներ, լիմոնադ)
- Քաղցր խտացրած կաթ
- Պաղպաղակ

Սննդակարգի մշակում

Սննդակարգ կազմելիս առաջնորդվում հետևյալ քայլերով`

1. Օրական կալորիականության հաշվում
2. Հիմնական սննդարար նյութերի (սպիտակուցներ, ճարպեր, ածխաջրեր) օրական ընդունման հաշվում
3. Ածխաջրերի օրական ընդունման (հացային միավորներ) որոշում և ճաշային ընդունումների միջև բաշխում

Օրական կալորիականության հաշվում

Հիվանդների օրական սննդային ընդունումը պետք է բավարարի էներգիայի նրանց պահանջները և օգնի պահպանել մարմնի կատարյալ քաշը: Իզոկալորիկ սննդակարգում օրական կալորիականությունը պետք է հավասար լինի ծախսած էներգիային:

Հիմնական սննդարար նյութերի (սպիտակուցներ, ճարպեր, ածխաջրեր) օրական ընդունման հաշվումը կատարվում է հետևյալ կերպ`

- **Նախ** հաշվվում է յուրաքանչյուր սննդարար նյութի բաժինը ընդհանուր կալորիականության արժեքի մեջ: Եթե 2200 կկալ-ը 100% է`

սպիտակուցներ`	16%	- 356 կկալ
ճարպեր`	24%	- 533 կկալ
ածխաջրեր`	60%	- 1332 կկալ
- **Հետո** հաշվարկվում է յուրաքանչյուր սննդանյութի քանակը գրամներով` հիմնված համապատասխան սննդանյութի 1 գրամի կալորիկ արժեքի վրա`

սպիտակուցներ`	356 / 4 ≈ 90գ
ճարպեր`	533 / 9 ≈ 60գ
աշխաջրեր`	1332 / 4 ≈ 334գ

Ածխաջրերի օրական ընդունման (հացային միավորներ) որոշում և ճաշայինն ընդունումների միջև բաշխում

Այժմ անհրաժեշտ է հաշվել, թե քանի չափաբաժին կամ հացային միավոր է պարունակվում վերը նշված ածխաջրերի քանակության մեջ: Հիվանդների օրական ընդունումը 28 չափաբաժին է՝ բաշխված ճաշային ընդունումների միջև՝

- Նախաճաշ 25% - 7
- Երկրորդ նախաճաշ 10% - 3
- Ճաշ 35% - 10
- Երեկոյան թեյ 10% - 3
- Ընթրիք 20% - 6

Կարիք չկա կշռել յուրաքանչյուր չափաբաժինը, քանի որ այ կարելի է չափել գդալներով, բաժակներով և կտորներով: Օրինակ՝

1. 1 կտոր հացը՝ 1 չափաբաժին
2. ալյուրը և օսլան՝ 1 ճաշի գդալ
3. մակարոնեղենը՝ 2 ճաշի գդալ, եփած
4. հացահատիկը՝ 2 ճաշի գդալ, եփած
5. ոլոռը, ոսպը, հատիկ լոբին՝ 7 ճաշի գդալ
6. կաթը, յոգուրտը՝ 1 բաժակ
7. շաքարավազը՝ 3 թեյի գդալ
8. պաղպաղակը՝ 100գ՝ 2 չափաբաժին
9. կարտոֆիլը՝ 1 հատ միջին չափի
10. գազարը՝ 3 հատ մեծ
11. բազուկը՝ 1 հատ մեծ
12. խաղողը՝ 8-9 հատիկ
13. ադամաթուզը, թուրինջը՝ 1/2 հատ
14. խնձորը, դեղձը, տանձը՝ 1 հատ
15. սեխը, ձմերուկը՝ 1 կտոր
16. մանդարինը, ծիրանը, սալորը՝ 3-4 հատ
17. ելակը, կեռասը՝ 1 թեյի պնակ
18. ազնվամորին, մոշը, հաղարջը՝ 1 բաժակ
19. խնձորի հյութը՝ 1/2 բաժակ

Շաքարային դիաբետով հիվանդների (2000 և 2500 կկալ) համար սննդակարգերի օրինակները բերվում են ստորև՝ 3, 4 աղյուսակներում:

Շաքարային դիաբետով հիվանդների սննդակարգի օրինակ(2000 կկալ)

	Ընդհանուր 1 օրվա համար (գ)	Նախաճաշ	II նախաճաշ	ճաշ	Երեկոյան թեյ	Ընթրիք
Սպիտակ (ցորենի) հաց	75	-	25	-	50	-
Ամնաղ ալյուրով հաց	75	25	-	25	-	25
Հացահատիկ	60	30	-	-	-	30
Կաթնաշոռ	300	100	100	-	-	100
Միս	200	-	-	100	-	100
Թթվասեր	20	-	-	20	-	-
Չու	1	1	-	-	-	-
Կարտոֆիլ	150	-	-	150	-	-
Բուսական ձեթ	30	-	-	30	-	-
Կենդանական ճարպ	15	15	-	-	-	-
Բանջարեղեն	600	200	-	200	-	200
Միրգ	300	-	-	200	100	-
Կաթ	300	100	-	-	200	-
Յոգուրտ	200	-	-	-	-	200

Աղյուսակ 4. Շաքարային դիաբետով հիվանդների սննդակարգի օրինակ (2500 կկալ)

	Ընդհանուր 1 օրվա համար (գ)	Նախաճաշ	II նախաճաշ	ճաշ	Երեկոյան թեյ	Ընթրիք
Սպիտակ (ցորենի) հաց	150	25	25	25	50	25
Ամնաղ ալյուրով հաց	150	25	25	25	50	25
Հացահատիկ	60	30	-	-	-	30
Կաթնաշոռ	300	100	100	-	-	100
Միս	200	-	-	100	-	100
Թթվասեր	20	-	-	20	-	-
Չու	1	1	-	-	-	-
Կարտոֆիլ	150	-	-	300	-	-
Բուսական ձեթ	30	-	-	30	-	-
Կենդանական ճարպ	15	15	-	-	-	-
Բանջարեղեն	600	200	-	200	-	200
Միրգ	300	-	-	200	100	-
Կաթ	300	100	-	-	200	-
Յոգուրտ	200	-	-	-	-	200

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Дедов И. И., Сунцов Ю. И., Кудрякова С. В. Эпидемиология сахарного диабета. Сахарный диабет. Руководство для врачей. авт. Дедов И. И., Шестакова М.В. Универсум Паблишинг. М.,2003; 75–93.
2. Dunstom D., Zimmer P., Welborn. et al. The rising Prevalence of diabetes and impaired glucose tolerance. The Australian diabetes, obesity and lifestyle study. Diabetes Care, 2002, 25: 829 – 34.
3. Johansen K. Efficacy of metformin in the treatment of NIDDM : Metaanalysis. Diabetes Care 1999;
4. Diabetes Prevention Program Research Group. Reduction in the Incidence of Type 2 Diabetes with Lifestyle Intervention or Metformin, The New England Journal of Medicine, 2002; 346: 393–403.