

# **Балалардағы қант диабетінің алдын алу**

## **Кілт сөздер**

**Қант диабеті, гипогликемиялық кома, гипергликемиялық кома, инсулин, диабеттік кетоацидоз, глюкоза, инсулинді шприц, инсулинді помпалар, ұйқы безі, Лангерганс аралшалары, глюкометр, эндокринолог, Тест-жолақтары, диабеттік табан, диетотерапи,**

**Қант диабеті** - асқазан асты безінің (ұйқы) бетта-клеткаларының инсулинді аз мөлшерде шығаруымен және осы себепті барлық зат алмасу түрлерінің, айрықша қант алмасуының бұзылуымен сипатталатын ауру.

**Қант диабетімен ауырудың қарқынды өсуі** — әлемдік денсаулық сақтау ұйымдарының жаһандық проблемалардың бірі. Бүгінде ғаламшардың шамамен 200 млн. тұрғыны осы аурумен қасірет шегуде.

16 жасқа дейінгі балалар мен жасөспірімдер қант диабетімен ауыратын барлық пациенттерді 10,5% құрайды. DM қарқынды өсу (4-6 жыл, 8-12 жыл, есею) кезеңдерінде жиі (туа біткен диабет тіпті бар) кез-келген жаста пайда болады, бірақ 0,5% жағдайда зардап шеккен сәбилер.

Мақсатым қант диабетімен ауыратын балалар санын азайту үшін халықтың сауаттылығын көтеру. Алдын алу шаралар туралы халықты ақпараттандыру. Балалар және жасөспірімдер арасында қант диабетінің алдын алу. Жылына 1 рет балабақшалар мен мектептерде кесте бойынша тексерулер жүргізу жобасын іске асыру.

**Қазақстан Республикасының Ұлттық регистрі деректеріне сәйкес Қазақстанда 2008 жылғы 14 сәуірдегі ахуал бойынша өсудің жоғары қарқыны балаларда (2,2%), жасөспірімдерде (14,4%).**

<b>Мемекет</b>	<b>Балалар</b>	<b>Жасөспірімдер</b>
<b>Қазақстан</b>	<b>1634</b>	<b>566</b>
<b>Ресей</b>	<b>16000 1 - тип</b>	<b>10000 1-тип</b>
	<b>200 2 - тип</b>	<b>250 2- тип</b>
<b>Украйна</b>	<b>44 2- тип</b>	

## Ұйқы безі және оның қызметі

Ұйқы безі асқазанның жоғарғы жағында орналасқан. Сыртқы түрі тапанша тәрізді болғанымен өте нәзік клеткалардан тұрады. Бұл өзі аралас бөліп шығару безі болып табылады. Өйткені сыртқа ас қорыту ферменттерін және ішке, қанға гормондар бөліп шығарады. Олар: А,В,С,Д,Е,Ғ болмаса РР. Осы клеткалар бірігіп Лангерганс (ұйқы безінің аралшығы деп аталады) аралшаларын құрайды. Мұның Лангерганс атымен аталуының өзіндік сыры бар. Ғалым 1869 жылы осы аралшаларды алғаш рет тауып, олардың атқаратын қызметтері туралы жазған болатын. Бұл аралшалар ұйқы безі көлемінің 1,5 процентін құрайды. Диаметрі 50-ден 400 миллиметрге жетеді. Ересек адамның ұйқы безінде 170 мыңнан 2 млн-ға дейін аралша болады.

Нәрестенің ұйқы безі өте кішкентай ұзындығы 4-5 см, салмағы 2-3 г, ал 4-5 айда екі есе, 3 жаста – 20г, ал 10- жаста – 30 грамға жетеді де ұйқы безі аралас сөлініс безге жатады.

Негізгі қызмет атқаратын инсулин мен глюкагон гормондары. Әсіресе инсулин гормоны адам ағзасында өте маңызды қызметке ие, яғни ұлпалардың көмірсутегін жақсы қорытылуына көмектеседі. Сол арқылы белок пен майдан түзілетін қант құрамын азайтады. Сонымен қатар инсулин ағзадағы артық қантты (глюкозаны) бауырдағы көмірсутегі қорына (глюкогенге) айалдырып отырады. Ал глюкоген осы құбылыстарға қарама-қарсы әсер етеді. Сондықтан осы екі гормонның ұйқы безі қызметіне ықпалы зор.

## ҚАНТТЫ ДИАБЕТТІҢ ТҮРЛЕРІ

Қантты диабеттің типтері	Аурулардың мінездемесі
<b>1 типтегі Қантты диабет:</b>  - аутоиммундық;  - идиопатиялық.	<b>Инсулиннің абсолюттік жетіспеушілігінің дамуымен, ұйқы безінің <math>\beta</math>-клеткаларының деструкциясы.</b>
<b>2 типтегі Қантты диабет</b>	<b>Басым инсулинге тұрақтылық пен салыстырмалы инсулиндік жетіспеушілік немесе инсулинге тұрақтылық немесе онсыз инсулин өндірілуінің басым ақауы</b>
<b>Гестациондық Қантты диабет</b>	<b>Жүктілік кезінде туындайды және ол аяқталғаннан кейін бітеді</b>
<b>Қантты диабеттің басқа типтері</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Клетка функцияларының генетикалық ақаулары;</li><li>- Инсулиннің әрекетіндегі генетикалық ақаулар;</li><li>- Ұйқы безінің экзокринді бөлігінің ауруы;</li><li>- Эндокринопатиялар;</li><li>- Дәрілермен немесе химикалиялармен ынталандырылған диабет;</li><li>- Инфекциялармен ынталандырылған диабет;</li><li>- Тікелей иммундық диабеттің ерекше формасы;</li><li>- Қантты диабетпен қосарланған басқа да генетикалық синдромдар.</li></ul>

**1 типтегі Қантты диабет (ҚД 1) – инсулиннің абсолюттік тапшылығымен шартталған, көмірсу, сонан соң метаболизмнің басқа да түрлерінің бұзылыстарына алып келетін, полиэтиологиялық синдром. ҚД 1 ұйқы безінің инсулинөндіруші клеткаларының (аутоиммундық нұсқасы) немесе кенеттен (идиопатиялық нұсқасы) аутоиммундық бұзылыстар нәтижесінде дамиды. Ауру көбінесе 30 жасқа дейінгі тұлғаларда дамиды (20-25% жағдайларда кешірек).**

**Инсулинге тәуелсіз – ҚД 2 түрі. Аурудың бұл түрінде инсулин асқазан асты безімен керек деңгейде шығарылмай, асқындырып шығарылады. Бірақ ағзадағы жасушалар оған сезімталдығын жоғалтқандықтан, қабылдай алмайды. Диабеттің екінші түрі - семіздікпен қиналатын, жасы 40-тан асқан адамдардың арасындағы тұқымқуалаушы ауру.**



## Қантты диабеттің ауырлық дәрежесін анықтау

<p>Жеңіл ағымдағы қантты диабет</p>	<p>Жақсы метаболикалық бақылауға қантты төмендететін препараттарды қолданусыз қол жеткізіледі.</p> <p>Диабеттің микро - және макроқантaмырлық асқынулары жоқ.</p>
<p>Орташа ағымдағы қантты диабет</p>	<p>Гликемияны бақылау үшін, орташа ауырлықтағы қанттты төмендететін препараттар қажет.</p> <p>Диабеттің өзіндік ерекшеліктерімен асқынуларының алғашқы көріністері.</p>
<p>Ауыр ағымдағы қантты диабет</p>	<p>Еңбекке қабілеттіліктің бұзылуымен қатар, диабеттің өзіндік ерекшеліктерімен асқынуларының айқын көріністері</p> <p>1 типтегі ҚД құбылмалық ағымы</p>



## **Балалардағы қант диабеті болуының қауіптілік факторлары:**

- қант диабетімен ауыратын аналардан туылған балалар
- ата-анасының екеуі де қант диабетімен ауыратын балалар
- вирустық жіті аурулармен жиі ауыру
- бала туылғандағы салмағы 4,5 кг артық болуы
- заттектер алмасуының басқа бұзылулары (гипотиреоз, семіздік) бар болуы
- иммунитеттің төмендеуі
- стресстік ситуациялар.

## **Клиникалық айқындалуы: 3 негізгі клиникалық симптоммен сипатталады:**

1. *Полидипсия*-шөлдеу.

2. *Полиурия*-кіші дәретке жиі отыру.

3. *Полифагия*-кенеттен тәбеттің ашылуы.

4. Бала тамақты жақсы ішкенімен азады.

5. Баланың терісі құрғақ, дуылдап қышиды.

6. Қан тамырларында ерте склероздық процесстер пайда болады:

А) Бас миының қан тамырларының склероздануынан бала ұмытшақ, тез шаршағыш болады.

Б) Көздің қан тамырларының склероздануынан алыстан көрушіліктің нашалуы дамиды.

В) Бүйректе-созылмалы бүйрек жетіспеушілігі дамиды.

Г) Жүректе-жүрек соғу дыбысы нашар естіледі, шекарасы ұлғайады, шу пайда болады.

Д) теріде-екі бетінің ұшы қызарады.

Е) зат алмасуының бұзылуынан-бала организмнің төзімділігі нашарлайды, сондықтан бұл балаларда терінің ірінді аурулары, өкпе қабынуы, жұқпалы аурулар жиі кездеседі.



• Аяқ-қол қантамырларының бұзылыстары 15%

• Көз қантамырларының бұзылысы, ретинопатия 15%

• Микроальбуминурия 30%

• Нейропатия

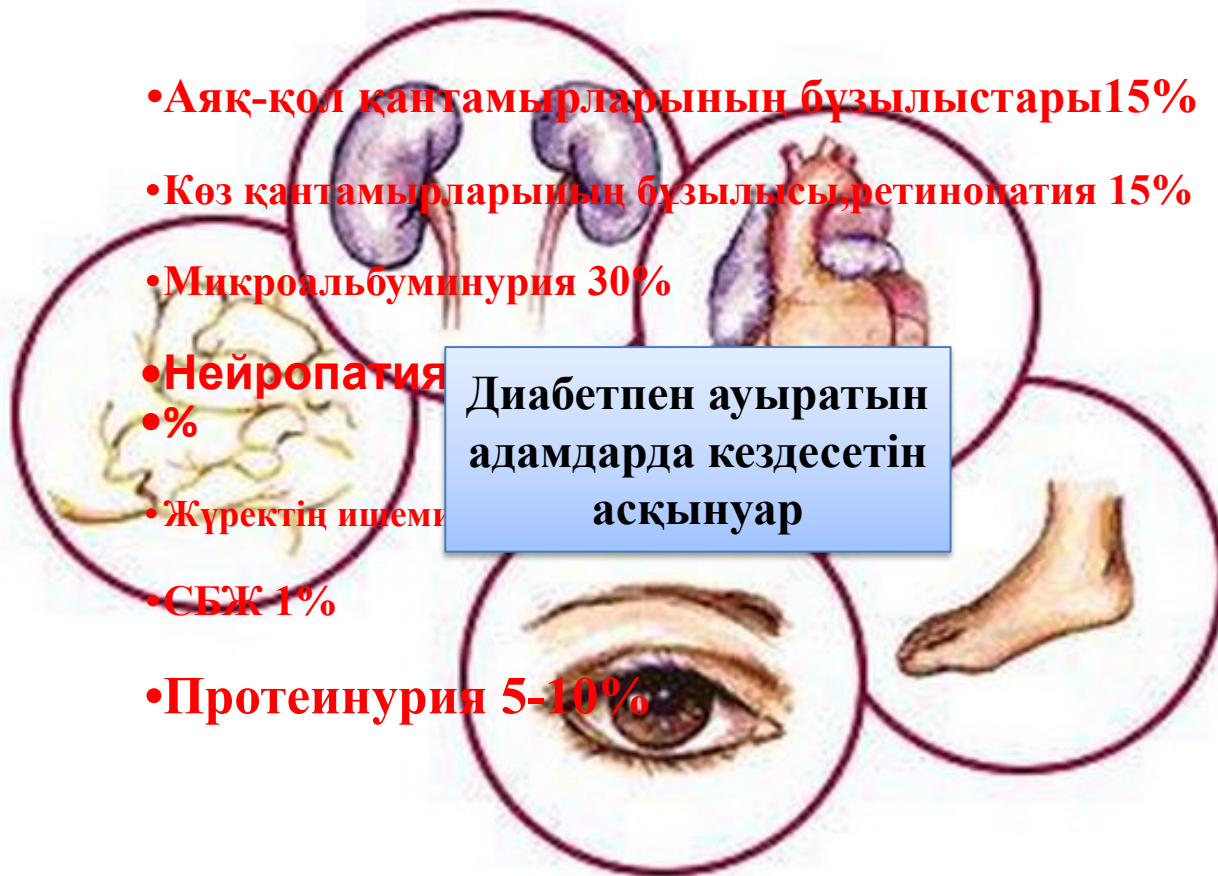
• %

• Жүректің ишемі

• СБЖ 1%

• Протеинурия 5-10%

Диабетпен ауыратын  
адамдарда кездесетін  
асқынуар



- **Қант диабетінің балалардағы ерекшелігі:**
- 1. Ауру қатты екпінді басталады.
- 2. Балаларда аурудың жеңіл түрі кездеспейді.
- 3. Асқынуға бейімді.
- Бұл қауіпті асқынулар- *гипергликемиялық және гипогликемиялық комалар*. Бұл комалар жедел жәрдемді қажет етеді.
- **Диабеттік кетоацидоз (ДКА) және кетоацидоттық кома** – зат алмасудың ауыр диабеттік декомпенсациясы, глюкоза деңгейінің және қандағы кетондық денелер шоғырлануының тез көтерілуімен, несепте пайда болуы мен метаболиялық ацидоздың дамуымен, естің түрлі дәрежеде бұзылуымен немесе естің болмауымен көрініп, шұғыл жатқызуды қажет етеді.
- **Кетоацидоздың I деңгейі:** жалпы әлсіздікпен, шөл және полиуриямен, тәбеттің көтерілуімен, бірақ соған қарамастан, салмақ жоғалтумен, тыныс шығарғанда ацетон иісінің болуымен сипатталады. Ес сақталады. Гипергликемия, гиперкетонемия, кетонурия +, рН 7,25-7,3 тән.

**Кетоацидоздың II деңгейі (прекома):** аталған белгілердің асқынуы, демікпе, тәбет төмендейді, жүрек айну, құсу, іш ауыру. Ұйқышылдық пайда болып, сомнолентно-сопороздық күйге өршиді. Гипергликемия, гиперкетонемия, кетонурия +, рН 7,25-7,3 тән.

**Кетоацидоздың III деңгейі (команың өзі):** есті жоғалту, рефлексстердің төмендеуі мен жоғалуы, дегидратациямен айқындалатын коллапс, олигоанурия: тері мен шырышты қабықтың құрғақтануы (тілі, ерні, ауыс қуысы құрғақ), куссмаулді тыныс алу, ДВС-синдром белгілері (суық және көгерген аяқ-қолдар, мұрын ұшы, құлақ қалқаны). Зертханалық көрсеткіштер нашарлайды: гипергликемия, гиперкетонемия, кетонурия +++ , рН < 7,0.

1-типті ҚД инсулинотерапия жүргізгенде, физикалық жүктемелерде, 1 типті ҚД ауыратындардағы көмірсулардың жеткіліксіз қабылдамауы кезінде гипогликемиялық күй байқалуы мүмкін.

**Гипергликемия.** Айқындалуы: Гипергликемиялық кома біртіндеп басталады, шөлдейді, зәрінің мөлшері көбейеді, тәбеті төмендейді, ұйқышылдық пайда болады, терісі және шырышты қабаттары құрғап, аузынан ацетон иісі шығады, дем алысы шуылдаған, бала есінен айрылады.

**Жедел жәрдем:** Көк тамырға 100-300 мл ас тұзының физиологиялық ерітіндісіне қосып 0,1 ед/кг салмағына есебімен үздіксіз етіп инсулин құю.

Асқазанды 5% сода ерітіндісімен жуу.

4% сода ерітіндісімен тазалағыш клизма қою.

Рингер, ас тұзының физиологиялық ерітіндісін, 5% глюкоза ерітінділерін көк тамырға тамшылатып 2-3 литрге дейін құю (токсиндерді шығару мақсатында). Бұл ерітінділермен бірге кокарбоксилаза, вит С құйылады. Тамшылатып сұйықтықтар құйып жатқан кезде баланы грелкамен жылытып, минералды суларды, жемістер компоттарын 10 минут сайын 1-2 шай қасықтан беріп отыру керек.

3-4 сағаттан кейін бала жеңіл қорытылатын тамақтармен тамақтандырылады: айран, жеміс-жидек шырындары, пюрелер.

## Гипогликемиялық кома.

Себептері: 1. Тамақпен организмге қанттардың кем түсуі.

2. Организмге инсулинді шамадан көп енгізу.

Айқындалуы: Гипогликемиялық кома кенет басталады, аузынан ацетон иісі шықпайды, терісі боз, дымқыл, демалысы жиі үстірт, баланың денесі құрысып-тырысады, тез есінен танады.

Жедел жәрдем.

1. Егер бала есінде болса оған бірнеше кесек қант, бал, тәтті шай, кәмпит беріледі.

2. Егер бала ессіз болса көк тамырына үздіксіз етіп 20-50 мл 40% глюкоза ерітіндісі құйылады.

3. Терісінің астына 0,1-1,0 мл 10% кофеин ерітіндісі егіледі.

4. Дымқылданған оттегі беріледі.

5. Бала есін жиған соң тамақтандырылады.

## Симптомны гипогликемии



Дрожь



Потливость



Паталогический  
страх



Головокружение



Чувство голода



Серцебиение



Ослабление  
зрения



Слабость  
утомляемость



Головная боль



Раздражительность

## Балалардағы ҚД 2 СКРИНИНГІ

Американдық Диабеттік Ассоциацияның (ADA) ұсыныстарына сәйкес, 2014 ауру белгілері болмаған жағдайда диабетке скринингті:

- Артық салмағы және/немесе 2 қосымша қатер факторы
- семіздік
- Қант диабетімен ауыратын бірінші немесе екінші ұрпақ туысқандары, инсулинорезисторлық белгілері
- Ана анамнезінде гестационды диабет болған жағдайда,
- 10 жастан асқан балаларға (жыныстық жағынан ерте жетілсе, одан да жас) және жасөспірімдерге жасауға болады.
- Егер тест нәтижелері жақсы болса, оны әр 3 жыл сайын өткізіп тұру керек. Аш қарында плазма глюкозасының деңгейі келесідей көрсеткіштерге ие болса, диагноз қоюға түрткі болады:
  - 6,1 ммоль/л дейін— қалыпты мөлшер
  - 6,1-7,0 ммоль/л — аш қарында гликемияның бұзылуы;
  - 7,0 ммоль/л аса —ҚД алдын ала диагнозы, қандағы глюкозаны қайта тексеру арқылы расталу қажет.

# ДИАГНОСТИКА

## Негізгі диагностикалық шаралар тізімі:

1. Қанның жалпы анализі (лейкоцитарлық формуламен) – 1 рет.
2. Зәрдің жалпы анализі – 1 рет.
3. Глюкоза деңгейін анықтау:
  - гликемиялық профильді жүргізу (аш қарынға, таңертеңгілік астан соң 2 сағаттан кейін, түскі ас алдында, түскі астан соң 2 сағаттан кейін, кешкі тамақ алдында, кешкі тамақтан соң 2 сағаттан кейін, ұйықтар алдында – 22.00 де, түнгі 3.00 де) – 3 рет;
  - қажет кезде гликемияны жағдай тұрақтанғанша сағат бойынша бақылау (10 – 15 анықтаулар).
4. Жалпы холестерин деңгейін анықтау – 1 рет.
5. Триглицеридтер деңгейін анықтау – 1 рет.
6. Микроальбуминурияны анықтау – 1 рет.
7. Креатининді анықтау – 1 рет.

## Инструменталдық зерттеулер:

Көз түбін тексеру- диабеттік ретинопатия;  
Бүйректерді сканерлеу- нефросклероз табылуы мүмкін;  
Ұйұқы безін – УДЗ.  
Аяқ тамырларының – реовазографиясы;  
Радиоизотоптық ренография – нефросклерозға күдіктенгенде;

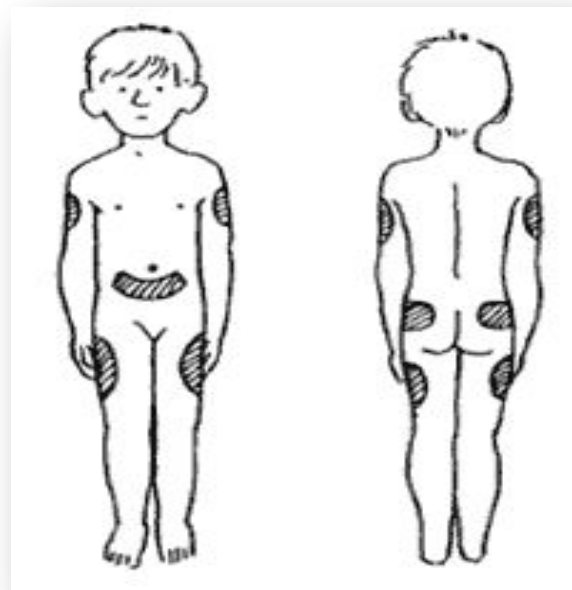
## Мамандар консультациясы үшін көрсетімдер:

- аяқ қантамырларының ангиопатиясы – қантамырлық хирург;
- сетчатка қантамырларының ангиопатиясы - окулист;
- нефропатия - уролог немесе нефролог;
- перифериялық нейропатия - невропатолог;
- артериалды гипертония және ЖИА - кардиолог.

**Инсулин.** Қант диабеті ұйқы безі жұысының бұзылуынан болады. Адамның қанында әсіресе инсулин гормонының жетіспеуінен ағзада зат алмасу құбыыстары өзгереді. Соның салдарынан қандағы қанттың деңгейі көтеріледі. Осындай себептен пайда болған сырқатты емдеудің бірден-бір негізі – инсулинмен емдеу. Инсулин құписы ашылғанға дейін қант диабетімен ауырған адамдар ең ұзақ дегенде бес жыл ғана өмір сүрген еді. Қазіргі таңда инсулинмен және қант деңгейін төмендететін басқа да дәрілермен дұрыс емделсе қалыпты өмір сүруге болады.

Инсулин-ірі қара мал, шошқа, киттердің асқазан асты безінен алынатын ақуыз табиғаттас белсенді зат.

Инсулиннің сөткелік дозасын аурудың сөткелік зәрімен шығарылған қантына тәуелді. Инсулиннің 1 әрекеттік бірлігі 4-5 грамм қантты қорытады.





**Күтімі: Ауру баланың диетаны және тамақ режимін сақтауын қадағалау.**

**1. Диетотерапия** – тамақ құнарлы болумен қатар, майлар мен тез сіңірілетін қанттардың мөлшерін шектеу қажет, тамақтандыру жиілігі тәулігіне 5-6 рет. Баланың рационында көбірек қанты аз көкөністер, сұлы, қарақұмық жармалары, сүт тағамдары жеткілікті болу қажет. Ет, балық, жұмыртқа шектелмей, бірақ ет семіз болмағаны дұрыс. Белок мөлшері де шектелмейді.

**2. Күн тәртібі (режім)** – қантты диабетпен ауыратын мектеп жасындағы бала дене шынықтыру сабағында арнайы топқа қатысады. Бала, әсіресе, инсулин алғаннан кейін және ашқарынға көп энергия жұмсалатын қимылдар жасамау керек.

**3. Инсулинмен емдеу** – жетіспейтін инсулиннің мөлшерін сырттан енгізу. Инсулин препаратының әсер ету ұзақтығы байланысты 3 түрі бар: а) қысқа әрекетті инсулиндер – жәй инсулин, суинсулин (шошқа инсулин), актрапид, инсулрап, хоморап т.б. әсер ету ұзақтығы 8 сағат; б) ұзартылған әрекетті инсулиндер – суспензия цинк инсулин аморфты немесе инсулин семиленте, инсулин В, инсулонг, хомофан т.б. - әрекет ұзақтығы – 10-14 сағат; в) ұзақ әрекетті инсулиндер – суспензия цинк инсулин кристалды (ультраленте), ультралонг, ультратард - әрекет ұзақтығы 24-36 сағат.

## **Глюкометрмен қандағы қант деңгейін тексеруге үйрету**

Әрбір диабеті бар бала қандағы глюкозаны өздігінен анықтай білуі керек. Қандағы қалыпты қант мөлшері 3,3 – 5,5 ммоль/л.

### **Қандағы глюкозаны анықтау маңызды.**

Саусақтан қан алынады. Саусақ ұшын арнайы қазіргі заманғы ланцетпен автоматтандырылған тескіш көмегімен тесіп, тамшы қан алынады. Саусақ ұшының ортасынан емес, жанынан тесудің мәні бар, ауырмайды, онда нерв ұштары азырақ.

Глюкометр жолақшасына қан тамшысы түсумен, есеп құралы қандағы қант деңгейін көрсетеді.

### **Диабет ауруында ең маңызды құрал глюкометр.**

Глюкометр қандағы қант мөлшерін анықтауға мүмкіндік береді.

#### **Глюкометрді қолдану ережесі:**

- 1.Қолыңызды жылы сабынды сумен жуып,кептіріңіз;
- 2.Тексеруге құралдарды дайындаңыз (глюкометр,иучка-скарификатор, тест-жолақтары, 70%спирт, мақта шариктері );
- 3.Тест-жолсғын глюоктметрге қосыңыз;
- 4.Саусақ ұшын спиртті мақтамен өңбеңіз;
- 5.Саусақ ұшын ручка-скарификатормен тесіңіз;
- 6.Анализ нәтижесін күтіңіз (15 секундта экранда көрсетіледі);
- 7.Анализ нәтижесін күнделікке тіркеңіз.

### Глюкометрді қолдану жиілігі біліңіз:

- Қант диабетінің бірінші типінде-күніне 2 рет;
- Қант диабетінің II типінде –күніне 2 рет;

Егер қандағы қант мөлшері қалпына келмей жатса күніне 8 тексеру жүргізу керек (тамаққа дейін,тамақтан 2 сағаттан кейін,тамақтан 5 сағаттан соң, ашқарынға таңертең, кешке, физикалық күш түскенде, ауырғанда).

### Анализ нәтижесінің дұрыс көрсетпеуінің себептері:

- қанды дұрыс мөлшерде алмау;
- Тест-жолақтарын дұрыс сақтамау(қараңғы құрғақ жерде сақтау керек);
- Глюкометр таза сақтамау.

### Глюкометр жұмысының дұрыстығын қалай тексереміз?

- Глюкометрмен тез арада 3 рет өлшеу керек;
- Глюкозаға клиникада анализ жасатыңыз және глюкометрмен 3 рет өлшеңіз;



## **Үздіксіз теріасты инсулин инфузиясы (ҮТИИ)**

Инсулинді помпалар – үздіксіз терасты инсулиндерін енгізу құралы. Онда инсулиннің тек бір түрі қолданылады, негізінен тез әсер ететін екі – базисті және болюсті режимде берілетін аналог. ҮТИИ-дің арқасында қан құрамындағы қанттың көрсеткіштерін барынша қалыпты жағдайға келтіруге болады, сонымен қатар гипогликемияны алдын-алуға болады. Қазіргі уақытта ҮТИИ балалар мен жүкті әйелдерге көп қолданылады.

### **Инсулинді помпаларды қолдану артықшылықтары:**

Төмендету:

- Гликемияның ауыр, орташа және әлсіз көрсетілген түрлерін;
- HbA1c орташа шоғырлануын;
- Глюкозаның шоғырлануын күн бойы немесе әртүрлі күндері ауытқымалығын;
- Инсулиннің тәуліктік мөлшерін;
- Микротамырлық аурулардың даму қаупі.

Жақсару:

- Науқастың емдеумен қанағаттануы
- Өмір сапасы және денсаулық жағдайы

### **Помпалы емделуге көрсетілімдер:**

- күтімнің жақсы болғандығына қарамастан, күнделікті көпретті инсулин егулерінің тиімсіздігі мен қолданымсыздығы;
- HbA1c деңгейіне байланыссыз тәулік көлемінде гликемияның үлкен өзгермелілігі;
- «таңғы шапағат» феномені);
- өмір сапасының төмендеуі;
  - жиі гипогликемия;
- инсулинге қажеттілігі төмен кіші жастағы балалар, әсіресе нәрестелер мен сәбилер; помпаны қолдануда жас ерекшелігі ескерілмейді; инсулинге жоғары сезімталдық (инсулин мөлшері 0,4 ЕД/кг/тәулік аз);
- инеден қорқатын балалар;
- қант диабетінің бастапқы асқынулары;
- созылмалы бүйрек жетіспеушілігі, бүйректің трансплантталуы;
- гастропарезбен қоса жүретін асқазан-ішек жолдарының аурулары;
- тұрақты спортпен айналысу;
- жүктілік

## Диабет кезінде аяқты күту.

**Диабеттік табан.** Диабеттің қатерлі асқынуы, ол қандағы глюкоза деңгейі жеткілікті бақыланбайтын науқастардың көпшілігінде байқалады. Бұл ауру болған кезде кесіп тастауды болдырмау, аяғын сақтап қалу үшін пациентке арнаулы күтім жасау қажет. Қолайлы және қолайсыз аяқ киім Диабетпен ауыратын науқас үшін басты проблема аяқ киім таңдау болып табылады.

**Диабетпен ауыратын науқас аяқ киім таңдауы тиіс критерийлер:** табиғи тері, жұмсақ, ішінде өрескел тігістері болмауы тиіс (қолмен тексеріңіздер), толықтығы, өлшемі және көтерілім биіктігі бойынша еркін, сай келетін, башпайлар қысылып қалмас үшін, кең, жабық тұмсықтары бар аяқ киім. Жабық өкшесі мен тұмсығы бар үй тәпішкелері, өкше нәлден биік болуы керек. Аяқ киімді мақта-маталық шұлықпен кию, 1-ден 4 см-ге дейінгі өкше. Аяқ киім жүре келе қолайлы болады деп үміттенуге болмайды, аяқ киім сатып алынған сәтінен бастап қолайлы болуы тиіс. Аяқ киімді үнемі алмастырып тұру. Аяқ киімді күннің екінші жартысында сатып алу ұсынылады. Аяқ киімді ісінген, шаршаған аяққа таңдаған дұрыс, сонда ол кез келген уақытта тура келеді. Аяқ киімді таңертең ертерек өлшеп көру мен сатып алудың қажеті жоқ.



## **Қант диабетінің алдын алу**

### **Белсенді өмір салты**

Кез-келген дене шынықтыру белсенділігі инсулинге деген сезімталдықты жоғарылатып және қандағы қант мөлшерін төмендетеді.

### **Тиімді тамақтану**

Тағам талшықтарына бай тағамдарды-жемістер мен жидектерді, бұршақ тұқымдастарды, әр түрлі жаңғақтар түрлері мен қаймақты пайдалану. Бұндай тағам ішек жұмысын қалыпқа келтіреді, холестерин мөлшерін азайтады, артық салмақтың төмендеуіне әсер етеді, қандағы қант мөлшерін бақылауда ұстайды. Дәнді дақылдар қан қысымын қадағалауға және қант диабетінің белгілерінің пайда болуын тежейді. Нан, макарон және басқа да ұн өнімдерін сатып алар алында қорабында «Тұтас дәндер» деген жазбасы бар өнімдерді алған дұрыс.

# ҚАНТТЫ ДИАБЕТ

Қант диабеті (лат. *diabetes mellitus*) — бұл қанда қант мөлшерінің көбейіп кетуінен пайда болатын дерт.

## НЕГІЗГІ БЕЛГІЛЕРІ

- ✓ үнемі сусап тұру (полидипсия),
- ✓ терінің қышуы,
- ✓ кіші дәреттің жиілеп, көп болуы (полиурия)
- ✓ Тез шаршау
- ✓ үнемі қарын аштығынан арылмау, салмақ азаюы,
- ✓ көздің көру қабілетінің айырылуы («тұман көлегейлегендей»)

## Қауіп факторы :

- ✓ Тұқымқуалаушылық ;
- ✓ Вирусты инфекция ;
- ✓ Дұрыс тамақтанбау ;
- ✓ Артериалды гипетензия ;
- ✓ Жүрек- қан тамыр аурулары ;
- ✓ Стресс, депрессия ;
- ✓ Семіздік .



## профилактика

- Қандағы қант деңгейін тексеру
- қатаң диета
- психологиялық тепе-теңдік
- Салауатты өмір салты
- Зиянды әдеттерден бас тарту
- Жеке бас гигиенасын сақтау

**Дене белсенділігін арттыру.**

**Күнделікті физикалық жаттығулар қант диабетімен ауру ды 50% азайтады.**

## Зерттеу әдісін таңдау және сипаттау:

Зерттеу әдісіне сауалнама және сипаттау әдістері таңдалды

Сауалнама(анкета)

Пікір сұрау өткізу үшін іріктелген респонденттерге бірқатар сұрақтар қойып, олардан жауап алатын пікір сұрау парағы. . Пікір сұрау әдісін мәліметтерді жинау кезінде қолданғанда, зерттелетін мәселеге сауалнама сипатының, құрылымының және типінің сәйкестігін анықтау қажет.

Пікір сұрауды дұрыс жүргізу үшін мынадай ұсыныстарды орындау қажет:

Сұрақтарды құрастырудың талаптарын орындау:

Сұрақтарды: қарапайымнан – күрделіге ауыстыру

Сұрақтардың қисынын келтірудің бірізділігі:

Сұрақтар саны сұрақты сауалнамаға кіргізбей тұрып, оның қажеттілігін анықтау

Сауалнама құрылымы

Сұрақтардың стандартталу типтері бойынша сауалнама жасауды таңдау

Жауап түрін анықтау



## **Құрметті студенттер!**

**Сізді қант диабеті ауруының қауіп факторын анықтап, оның алдын алу мақсатында біз сіздермен сауалнама жүргіземіз. Сауалнама сұрақтарына жауап беру үшін сұрақты мұқият оқып шығып, өз пікіріңізге сәйкес «иә» немесе «жоқ» деген жауап таңдайсыз. Сұрақтарға шын жауап берулеріңізді сұраймыз!**

•Сіздің жасыңыз?

- 9-10 жас
- 10-15 жас
- 15-18 жас
- 18-25 жас

•Сіздің жынысыңыз?

- Ер
- Әйел

•Қант диабеті қандай ауру екенін білесіз бе?

- иә
- жоқ
- Туыстарыңыздың арасында қант диабетімен ауырған адам анаңыз, әкеңіз, ата-әжеңізде бар ма?

- иә
- жоқ

•Вирусты инфекциялық аурулармен жиі ауырасыз ба, қандай?

---

•Жиі стресстік жағдайларға түсесіз бе?

- Иә
- Жоқ
- Сіздің салмағыңыз қалыпты ма, қанша?

---

•Күнделікті өмірде тәтті сусындарды жиі пайдаланасыз ба?

- Иә
- Жоқ
- Күнделікті тағамыңызда тәтті, майлы тағамдарды жиі пайдаланасыз ба?

- Иә
- жоқ
- Қант диабеті ауруының алдын алу мақсатында уақытылы медициналық тексерулерден өтіп тұру қажет деп ойлайсыз ба?

- Иә
- Жоқ

## Анкета нәтижесін анализдеу

**Зерттеу орны:** «Қызылорда медицина жоғарғы колледжі» мекемесі

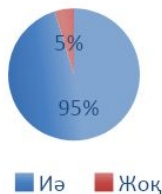
**Зерттеу объектісі:** 43 топ

**Мақсаты:** Жасөспірімдер арасында қант диабеті ауруларының қауіп факторларын анықтап, оның алдын алу мақсатында алынған сауалнама қорытындысы.

**Қатысқаны:** 21 оқушы

№	Сауалнама	иә	жоқ
1	Қант диабеті қандай ауру екенін білесіз бе?	20	1
2	Туыстарыңыздың арасында қант диабетімен ауырған адам анаңыз, әкеңіз, ата-әжеңіз бар ма?	5	16
3	Вирусты инфекциялық аурулармен жиі ауырғансыз ба?	0	21
4	Жиі стресстік жағдайларға түсесіз бе?	3	18
5	Дене салмағыңыз қалыпты ма?	21	0
6	Күнделікті өмірде тәтті сусындарды жиі пайдаланасыз ба?	8	13
7	Күнделікті тағамыңызда тәтті, майлы тағамдарды жиі пайдаланасыз ба?	11	10
8	Қант диабеті ауруының алдын алу мақсатында уақытылы медициналық тексерулерден өтіп тұру қажет деп ойлайсыз ба?	20	1

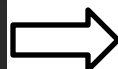
## Қант диабеті қандай ауру екенін білесіз бе?



### Қорытынды:

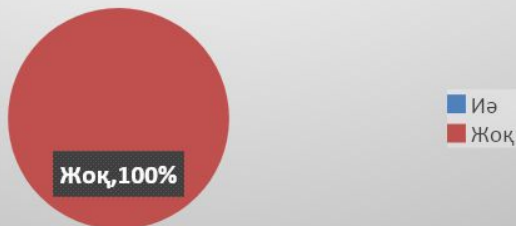
Зерттеу нәтижесінде 95 % - адам қант диабеті туралы ақпарат білетіні анықталды. Анкета нәтижесіне қарай білмеген 5 % - адамдарға түсіндіру жұмыстарын жүргіземін. Қант диабеті туралы ұнпарақтар таратамын.

## Туыстарыңыздың арасында қант диабетімен ауырған адам анаңыз, әкеңіз, ата-әжеңізде бар ма?



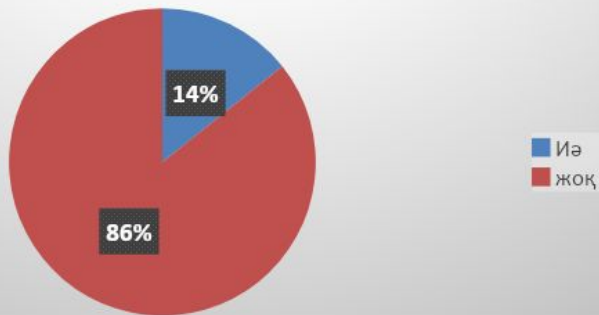
Қорытынды: Анкета толтырушылардың туыстарының 24%-ы осы аурумен ауырады. Яғни, туыстары осы аурумен ауыратын анкета толтырушылардың қант диабетіне бейімділігі бар. Сол себепті, осы анкета толтырушыларға қант диабеті туралы толық мәлімет беріп, оның алдын-алу жолдарын ұсыну қажет.

## Вирусты инфекциялық аурулармен жиі ауырасыз ба, қандай?



Анкета қорытындысы: Анкета толтырушылар вирусты инфекциялық аурулармен жиі ауырмайтын болып шықты. Оқушыларға салауатты өмір салтын ұстануды, жеке бас гигиенасын сақтау жөнінде кеңес беремін.

### Жиі стресстік жағдайларға түсетіз бе?



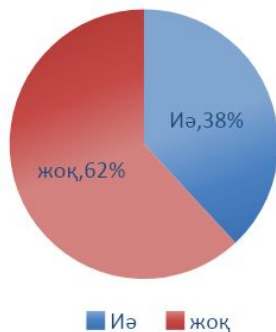
Анкета қорытындысы: Анкета толтырушыларды 14% -жиі стресстік жағдайларға түсетіні анықталды. Күйзеліске түспеу үшін ойын түрінде тренингтер ұйымдастыру, ұнататын іспен шұғылдануына кеңес беремін.

### Дене салмағыңыз қалыпты ма?



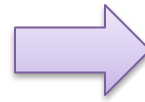
Анкета қорытындысы: Оқушыларға салауатты өмір салтын ұстануды, тиімді тамақтану, үнемі дене бесенділігін арттыру жөнінде кеңестер айту.

### Күнделікті өмірде тәтті сусындарды жиі пайдаланасыз ба?



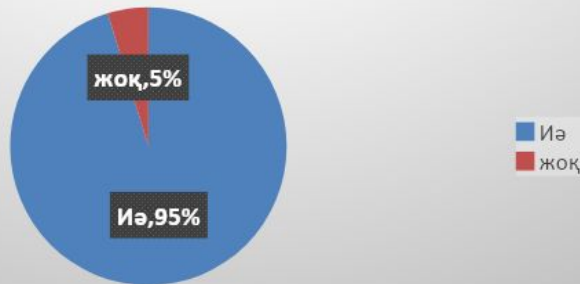
Анкета қорытындысы: Оқушыардың 38% күнделікті өмірде тәтті сусындарды жиі пайдаланатыны анықталды. Тәтті сусындардың зияндылығын айтып, денсаулыққа пайдалы өнімдерді пайдалануға кеңес беремін. Отбасында қант диабетімен ауыратын туыстары бар оқушыларда қант диабетіне бейімділік бар екенін түсіндіріп, тәтті сусындардан бас тартуға кеңес беремін.

Күнделікті тағамыңызда тәтті, майлы тағамдарды жиі пайдаланасыз ба?

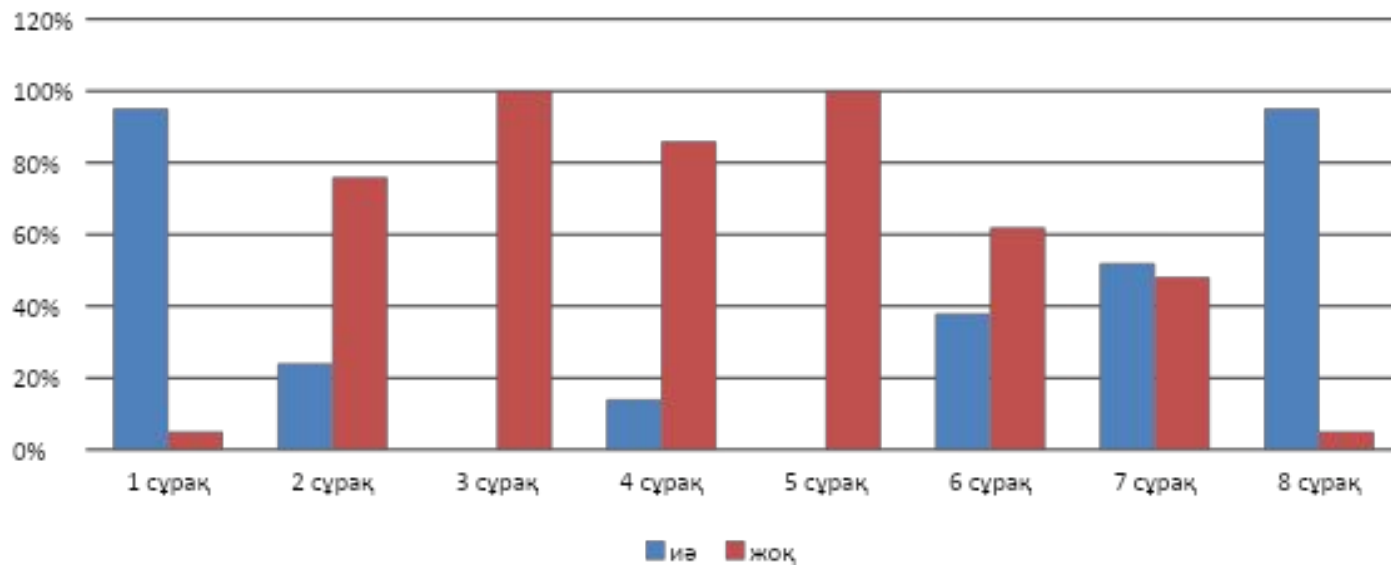


Анкета қорытындысы: Анкета толтырушылардың 52% күнделікті өмірде тәтті, майлы тағамдарды жиі пайдаланатыны анықталды. Дұрыс тамақтану қажеттілігін айту, тәтті, майлы тағамдар семіздікке, қант диабетіне алып келетіні туралы ақпараттар беру.

Қант диабеті ауруының алдыналу мақсатында уақытылы медициналық тексерулерден өтіп тұру қажет деп ойлайсыз ба?



Анкета қорытындысы: Уақытылы медициналық тексерулерден өту өмірге қауіп тудыратын ауруларды анықтауға, алдын алуға мүмкіндік беретіні туралы түсіндіру.



### Қорытынды:

- Зерттеу нәтижесінде 95 % - адам қант диабеті туралы ақпарат білетіні анықталды. Анкета нәтижесіне қарай білмеген 5 % - адамдарға түсіндіру жұмыстарын жүргіземін. Қант диабеті туралы үнпарақтар таратамын.
- Анкета толтырушылардың туыстарының 24%-ы осы аурумен ауырады. Яғни, туыстары осы аурумен ауыратын анкета толтырушылардың қант диабетіне бейімділігі бар. Сол себепті, осы анкета толтырушыларға қант диабеті туралы толық мәлімет беріп, оның алдын-алу жолдарын ұсыну қажет.
- Анкета толтырушылар вирусты инфекциялық аурулармен жиі ауырмайтын болып шықты. Оқушыларға салауатты өмір салтын ұстануды, жеке бас гигиенасын сақтау жөнінде кеңес беремін.
- Анкета толтырушыларды 14 % - жиі стресстік жағдайларға түсетіні анықталды. Күйзеліске түспеу үшін ойын түрінде тренингтер ұйымдастыру, ұнататын іспен шұғылдануына кеңес беремін.

## **Жалпы қорытынды:**

Қант диабеті – ең көп тараған эндокрин ауруларының бірі. Бүгінде қант диабеті ауруының қарқынды өсуі әлемдік денсаулық сақтау ұйымдарының жаһандық проблемаларының біріне айналып отыр.

Туыстары осы аурумен ауыратын балалардың қант диабетіне бейімділігі бар. Сол себепті, қант диабеті туралы толық мәлімет беріп, оның алдын-алу жолдарын ұсыну қажет. Салауатты өмір салтын ұстануды, тиімді тамақтануды, үнемі дене бесенділігін арттыру жөнінде кеңестер көбірек айтылуы қажет.

Қант диабетінің қазіргі заманғы терапиясының басты қағидасы аурудың басталған кезінен бастап, емдеуді қолға алу. Адам ағзасының қантты кәдеге жаратуын қалыпты жағдайға дейін жеткізіп және ұдайы осы деңгейде ұстап тұру қажет. Осы шарттарды сақтаған жағдайда ғана қант диабеті бар науқастың жұмысқа қабілеттілігін сақтауға, қатты асқынулардың алдын алуға болады. ДДСҰ әлемнің барлық мемлекеттерін осы қағиданы мүлтіксіз сақтауға бағыттап отыр.

Осы мақсатта “Балабақша және мектеп жасындағы балалар арасында қант диабетінің алдын алу” мақсатында мен сіздерге **«Балалардағы қант диабетін ерте анықтау» жобасын ұсынамын.**

**Жоба атауы: “Балалардағы қант диабетін  
ерте анықтау”**



## **Жоба мақсаты:**

- **Балалар және жасөспірімдер арасында қант диабетінің алдын алу.**
- **Жылына 1 рет балабақшалар мен мектептерде кесте бойынша тексерулер жүргізу.**
- **Қант диабеті туралы ақпарат беру;**
- **Қауіп-қатер факторларын анықтау;**
- **Үнпарақтар тарату, видеороликтер көрсету;**
- **Салауатты өмір салтын халық арасында насихаттау;**

## **Жоба міндеті:**

- Балалар мен жасөспірімдер арасында қант диабетін ерте анықтау**
- Қант диабеті туралы ата-аналар мен жасөспірімдерді ақпараттандыру**
- Салауатты өмір салтын халық арасында насихаттау;**

16 жасқа дейінгі балалар мен жасөспірімдер қант диабетімен ауыратын барлық пациенттерді 10,5% құрайды. DM қарқынды өсу (4-6 жыл, 8-12 жыл, есею) кезеңдерінде жиі (туа біткен диабет тіпті бар) кез-келген жаста пайда болады, бірақ 0,5% жағдайда зардап шеккен сәбилер. Диабет жиі күзгі-қысқы кезеңде 4-тен 10 жас аралығындағы балаларда анықталған.

Қазақстан Республикасының Ұлттық регистрі деректеріне сәйкес Қазақстанда 2008 жылғы 14 сәуірдегі ахуал бойынша өсудің жоғары қарқыны балаларда (2,2%), жасөспірімдерде (14,4%).

**Диабет (лат. *diabetes mellitus*)** — бұл қанда қант мөлшерінің көбейіп кетуінен пайда болатын дерт. Бұл аурумен жас та, кемел жастағылар да, кәрі де ауырады. Әсіресе жасөспірім кездегі диабет ауруы өте қиын, мұндай жаста диабетпен ауырғандарға арнаулы дәрі (инсулин) қолдану ұсынылады. Әйтсе де бұл ауру 40-тан асқан, тамақты шектен тыс ішіп, толыса бастаған адамдарға тән болып келеді. Қант диабеті - көмірсутек, май, ақуыздың зат алмасуының созылмалы бұзылуы, яғни қанға көп мөлшерде қант түйіршегінің бөлінуі болып табылады. Диабет инсулиннің асқазан асты безінен жеткілікті мөлшерде бөлінбеуі салдарынан басталады. Инсулинсіз ағза қант түйіршегін өңдей алмайды. Соның салдарынан қанның құрамында қант мөлшері артады.

Балаларда көбінесе инсулинге тәуелді түрі кездеседі. Қантты диабеті – ұйқы безінің бета клеткаларының инсулинді аз мөлшерде шығаруынбайланысты зат алмасуының, әсіресе көмірсулар алмасуының бұзылуымен сипатталатын созылмалы ішкі секреция безінің ауруы. Барлық ішкі секреция бездерінің ауруларының ішінде балаларда қантты диабет ең жиі кездесетін түрі. Диабетпен барлық жастағы балалар ауырады, соның ішінде 5-13 жас аралығындағы балаларда бұл кесел жиірек байқалады.

## **ҚАУІП-ҚАТЕРЛІ ФАКТОРЛАР:**

### **1 ҚД бойынша**

- тұқымқуалаушылық,
- бірқатар инфекциялық аурулар (қызамық, тұмау және т.б.).

### **ҚД 2 қауіп-қатерлі факторлар:**

- ҚД бойынша бай тұқымқуалаушылық,
- семіздік,
- АГ,
- анамнездегі гестациялық ҚД, 4,0 кг және одан көп салмақпен туылған балалар,
- 4,0 кг және одан көп салмақпен бала туған әйелдер.

### **Қант диабетінің негізгі белгілері:**

- үнемі сусап тұру (полидипсия)
- кіші дәреттің жиілеп, көп болуы (полиурия)
- үнемі шаршаулы сезіну (полифагия)
- қол-аяқтың ұйып, жансыздануы
- үнемі қарын аштығынан арылмау
- салмақ азаюы

## Жобадағы эндокринолог - дәрігер жұмысы

- **Эндокринолог – дәрігері**, негізінде, ішкі секреция бездерінің бұрыс жұмысының белгілерінің бар екенін тез анықтайды.
- Кабинеттің эндокринолог дәрігерінің лауазымына «Денсаулық сақтау қызметкерлері лауазымдарының біліктілік сипаттарын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің міндетін 2009 жылғы 26 қарашадағы № 791 бұйрығымен бекітілген «эндокринология» мамандығы - ересектерге арналған эндокринология кабинеті үшін, «балалар эндокринологиясы» мамандығы - балаларға арналған эндокринология кабинеті үшін біліктілік сипаттарына сәйкес маман тағайындалады (Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде тіркелген № 5945, 2009 жылғы 30 қарашада).
- Эндокринологтың кабинеті (ересектер мен балалар) халыққа (аудан, қала, облыс, республика) амбулаториялық-емханалық көмек көрсететін ұйымдардың құрылымында құрылады.
- Эндокринологиялық аурулардың профилактикасына бағытталған іс-шараларды ұйымдастыру және жүргізу;
- Эндокринологиялық ауруларды (қант диабеті, қалқанша без ауруларын және басқалар) ерте анықтау;
- Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілеріне сәйкес емдеудің барлық кезеңінде сабақтастықты сақтай отырып, азаматтарды мамандандырылған және жоғары мамандандырылған медициналық көмекпен қамтамасыз ету;
- Эндокринологиялық аурулардан сырқаттанушылықты, мүгедектікті, өлімді төмендету;
- Эндокринологиялық аурулармен ауыратын пациенттердің өмір сүру ұзақтығы ұлғайту және сапасын жақсарту.
- Эндокринологиялық науқастарды медициналық-әлеуметтік көмекпен қамтамасыз ету; эндокриндік ауруларды диагностикалау мен емдеуге инновациялық медициналық технологияларды енгізу болып табылады.

## **Жобадағы мейірбике жұмысы:**

- Балаларды және оқушыларды бақылау және күтімі бойынша дағдыларды қалыптастыру (диабетті науқас баланың тамақтану күнделігін жүргізу);
- Қандағы глюкозаны тест – жолақша арқылы анықтау тәсілі
  - Қанның үлкен тамшысын жолақшаның тест – аймағына тамызамыз.
- 1 минутқа қалдырамыз. (кейбір жағдайда 2 минутқа қалдырады).
- Нұсқауларды қатаң түрде орындаймыз. Қандағы глюкозаның концентрациясына байланысты жолақшаның тест – аймағы әртүрлі түске боялады. Жолақшаның тест – аймағының түсін түрлі түсті шкаламен салыстырады. Дәл санын қандағы глюкозаны өлшеуге арналған жабдық көмегімен білуге болады. Қандағы қантты анықтауға арналған жабдықтар:
  - Глюкохром Д (Ресей)
  - Глюкостикс(Байер, ФРГ)
  - Джонсон и Джонсон, США
  - Глюкометр II, «Элите» (Байер, ФРГ)
- Коматозды жағдайда (кетоацидоздық және гипогликемиялық комада) шұғыл көмек көрсету ептіліктерін қалыптастыру;
- Пациентті диагностикалық зерттеуге дайындау дағдыларын қалыптастыру; (қандағы және зәрдегі қант пен ацетонды анықтау)
- Инсулинді инсулин-шприцімен және шприц-қаламсаппен егу;
- Медициналық құжаттарды жүргізуге машықтану;
- Алдын ала кеңес беру дағдыларын қалыптастыру.
- Қандағы глюкозаны анықтау

## **I. Балабақшада және мектепте ата-аналарға арналған сауалнама**

**Құрметті ата-ана балабақшадағы және мектеп жасындағы балалардағы қант диабетін және оның қауіп-қатер факторларын анықтау және адын алу мақсатында сауалнама толтырып шынайы жауап берулеріңізді өтінеміз!**

**Балаңыздың аты-жөні:** \_\_\_\_\_

**Бойы:** \_\_\_\_\_ **Салмағы:** \_\_\_\_\_

**•Қант диабеті қандай ауру екенін білесіз бе?**

•Иә

•жоқ

**•Вирусты инфекциялық аурулармен жиі ауырады ма?**

•Иә

•жоқ

**•Балаңыз қандай тағам түрлерін жақсы көреді:** \_\_\_\_\_

**•Тәтті тағамдарды жиі алып бересіз бе?**

•Иә

•Жоқ

**•Тәтті сусындарды көп ішеді ме?**

•Иә

•Жоқ

**•Отбасында, туыстарыңыздың арасында қант диабетімен ауырған адам бар ма?**

•Иә

•Жоқ

**•Осы балаңызға жүкті кезіңізде қандағы қант мөлшеріңіз көтерілді ме?**

•Иә

•Жоқ

**Балаңыздың туғандағы салмағы қанша?** \_\_\_\_\_

## II. Глюкометр көмегімен қандағы қант деңгейін тексеру

Глюкометр қандағы қант мөлшерін анықтауға мүмкіндік береді. Қалыпты жағдайда қандағы қант мөлшері ашқарынға- 3,5-5,5 ммоль/л. Мейірбике орындайды:

Глюкометрді қолдану ережесі:

- 1.Қолыды жылы сабынды сумен жуып,кептіріп;
- 2.Тексеруге құралдарды дайындайды (глюкометр,иучка-скарификатор, тест-жолақтары, 70%спирт, мақта шариктері );
- 3.Тест-жолағын глюктометрге қосады;
- 4.Саусақ ұшын спиртті мақтамен өңдеп;
- 5.Саусақ ұшын ручка-скарификатормен тесіп
6. Тест жолағына қан тамшысын тамызады;
- 7.Анализ нәтижесі 15 сек. күтіледі (экранда көрсетіледі);
- 8.Анализ нәтижесі күнделікке тіркейді.



**Шаг 1**  
Установить тест-полоску



**Шаг 2**  
Установить защитную крышку



**Шаг 3**  
Установить колпачок



**Шаг 4**  
Нажать пальцем на колпачок



**Шаг 5**  
Нанести капельку крови на тест-полоску



**Шаг 6**  
5 секунд – и результат на экране



## Сауалнама нәтижесін сараптау

- $0 > 3$  - Қауіп –қатер факторлары анықталмады, қант диабетінің белгілері байқалмады.

### Алдын алу шаралары:

- Балаға таңғы жаттығу түрлерін үйретіп, күнделікті жүргізіп отыру
- Балаға денсаулыққа зинды заттардың (темекі, арақ-шарап) зияндылығын түсіндіру
- Баланың ас мәзірінен тәтті, майы тағам түрлерін азайту, құнарлы тамақтандыру
- Баланың бой, дене салмағын бақылап отыру
- Кемінде жылына 1-2 рет тиісті дәрігерлерге қаралып тұру
- Жылына 1 рет қан және зәр анализдерін тапсыру-қантты анықтатып тұру
- Міндетті түрде баланың қант деңгейін зерттеп тұруды қолға алу



### •3 < Қауіп - қатер факторлары және қант диабеті белгілері анықталды.

#### Мейірбике эндокринолог- дәрігердің кеңесіне жібереді.

##### •Эндокринолог дәрігер кеңесіне жүгіну

- отбасында қант диабетімен ауыратын туыстары бар балаларға, қауіп-қатер факторлары анықталған балаларға алғашқы тексеру жұмыстарын жүргізу, анамнез жинау, баланы қарап тексеру, шағымдарын сұрастыру көмегімен қант диабетін ерте анықтауға мүмкіндік туады.
- Қосымша тексеру әдістерін тағайындайды: ұйқы безінің УДЗ
- Ем тағайындау.



## Салауатты өмір салтын қалыптастыруға үйрету

Денсаулықтың үйлесімді дамып, сақталуы мен орнығуын қамтамасыз ету мақсатында денсаулықты нығайтуға бағытталған іс – шараларды жүргізу.

- Әр ата-ана баласын ерте бастан-ақ салауатты өмір салтына дайындап, қалыптастыруы керек.
- Әр жасөспірімді қоршаған ортаға ғана емес өз денсаулығына да дұрыс қарауға тәрбиелеу керек.
- Дене жүктемелері, денешынықтыру және спорт.** Бұл бұлшық ет күшін көбейтудің құралы ғана емес. Қозғалыс адам өмірінде маңызды орын алады. Дұрыс зат алмасу, дұрыс және үйлесімді өсу, ептілік, шыдамдылық, тіпті ақыл ойдың дамуы осыған байланысты.
- Шынықтыру.** Бұл көптеген аурулардан сақтаудың ең жақсы құралы және шыныққан ағза тұрақты және микроб, вирустармен жақсы күреседі.
- Жеке бас гигиенасы.** Тазалық және мұнтаздылық – адам үшін өте маңызды . Бұл өзіңді қоғам алдында көрсету мүмкіндігі мен аурудың алдын алу құралы: салақ адам ешқашан басқа адамдардың көңілін тартпайды.
- Жұқпалы аурулардың алдын алу.** Мұнда жеке бас гигиенасы да , шынығу да маңызды. Сонымен бірге әртүрлі ауруларға қарсы уақтылы егу шараларын жүргізу.
- Зиянды әдеттердің алдын алу.** Оларға шылым тарту, алкагольді және есірткілерді пайдалану және дәрігердің кеңесінсіз түрлі дәрілерді қолдану жолдары жатады. Осы зиянды әрекеттердің кез келгені денсаулықты төмендетіп , өмірді қысқартады.
- Салауатты өмір салты мен өмір сүру үшін төмендегі талапты орындау керек. Адам денсаулығын сақтауда төмендегідей факторлардың маңызы зор.
  - 1.Айқын жасалған күн тәртібінің болуы.
  - 2.Дұрыс тамақтану.
  - 3.Дұрыс тынығу.
  - 4.Дене еңбегімен шұғылдануы.
  - 5.Таза ауада болып, күн көзінде серуендеу.
  - 6.П. Ивановтың кеңесі бойынша табиғат аясында болуы.
  - 7.Зиянды әдеттерден сақтану.
  - 8.Дұрыс қозғалыста болуы.

# Ақпарат көзі:

- | № | Ақпарат алу орындары | Ақпарат атаулары   |
|---|----------------------|--|
| 1 | Колледж ішілік база  | «Сахарный диабет у детей» Э.П. Касаткина<br>Москва 1990<br>«Сахарный диабет» А.Г.Мазовецкий. В.К.<br>Великов<br>«Кішкене бездердің үлкен құпиясы» Ж.А.<br>Абылаев<br>«Ішкі аурулар» С.Қ.Асауова С.Қ.Валишаева  |
| 2 | Жергілікті база      |  |
| 3 | Ұлттық базалар       | <a href="http://ssmu.kz">http://ssmu.kz</a> ;<br><br><a href="http://diabet-med.com/saxarnyj-diabet-u-detej/">http://diabet-med.com/saxarnyj-diabet-u-detej/</a><br><a href="http://kazmedic.kz">http://kazmedic.kz</a><br>MedElement - <a href="http://www.medelement.com">www.medelement.com</a><br><a href="http://dov.kz">http://dov.kz</a><br><a href="http://zhastar.info">http://zhastar.info</a><br><a href="http://narmed.ru">http://narmed.ru</a><br><a href="http://kazmedic.kz/archives/4681">http://kazmedic.kz/archives/4681</a> ;<br><a href="http://www.myshared.ru/slide">http://www.myshared.ru/slide</a><br><a href="https://diseases.medelement.com/disease/view">https://diseases.medelement.com/disease/view</a> ;<br><a href="http://sestrinskoe-delo.ru">http://sestrinskoe-delo.ru</a><br><a href="http://agartu.com">http://agartu.com</a> |
| 4 | Халықаралық база     |  |