



**Қ.А.Ясауи атындағы Халықаралық Қазақ-  
Түрік Университеті**

**«ЭНДОКРИНДІК АУРУЛАРЫНЫҢ ЕМДЕУ  
ЖӘНЕ ДИАГНОСТИКА СТАНДАРТТАРЫ».**

**Қабылдаған: Айдарбекова Д.Н  
Орындаған: Оразбаева Ш.А.  
Тобы: ЖМ-511**

# Тақырып мақсаты:



? . Болашақ әріптестеріме эндокриндік аурулар жайлы мәлімет беру.

# Зерттеу сұрағы



? . Эндокриндік ауруларының емдеу және диагностика шараларын анықтау.

# Жоспар:



- ? *Кіріспе:*
- ? *Эндокриндік жүйенің қызметі жайлы түсінік*
- ? *Негізгі бөлім:*
- ? *1-типті қант диабеті және 2-типті қант диабеттін емдеу*
- ? *Диагностика стандарттары*
- ? *Профилактикасы.*
- ? *Госпитализация көрсеткіштері*
- ? *Қорытынды.*
- ? *Пайдаланған әдебиет тізімі.*

# Кіріспе:

- ? Эндокриндік жүйе – ағзаның гуморальды реттелуінде маңызды рөл атқарады. Ағзаның гуморальды реттелуіне қатысады және барлық мүшелер мен жүйелердің қызметін бақылайды.
- ? Ішкі тұрақтылықты, яғни гомеостазды қамтамасыз етеді.
- ? Жүйке және иммундық жүйелермен қосыла отырып:
  - ? өсуді;
  - ? ағзаның дамуын;
  - ? жыныстық жетілуін және репродуктивті қызметін;
  - ? энергияны сақтауды бақылап қамтамасыз етеді.
- ? Жүйке жүйесімен бірігіп гормондар:
  - ? эмоционалды реакциялардың;
  - ? адамның психикалық мансабынның қамтамасыз етілуіне қатысады.



# Қантты диабет

## ? Анықтамасы

Қантты диабет (ҚД) – бұл созылмалы гипергликемиямен мінезделетін, инсулиннің секрециялануы, инсулиннің әрекеті немесе осы екі факторлардың ақауларының нәтижесі болып табылатын, метаболикалық (алмасулық) топтағы аурулар.

## ? Хаттама коды: PN-T-010 "Қантты диабет"

Терапевтикалық саладағы медициналық пункттар үшін

## ? АХЖ-10 бойынша коды (кодтары):

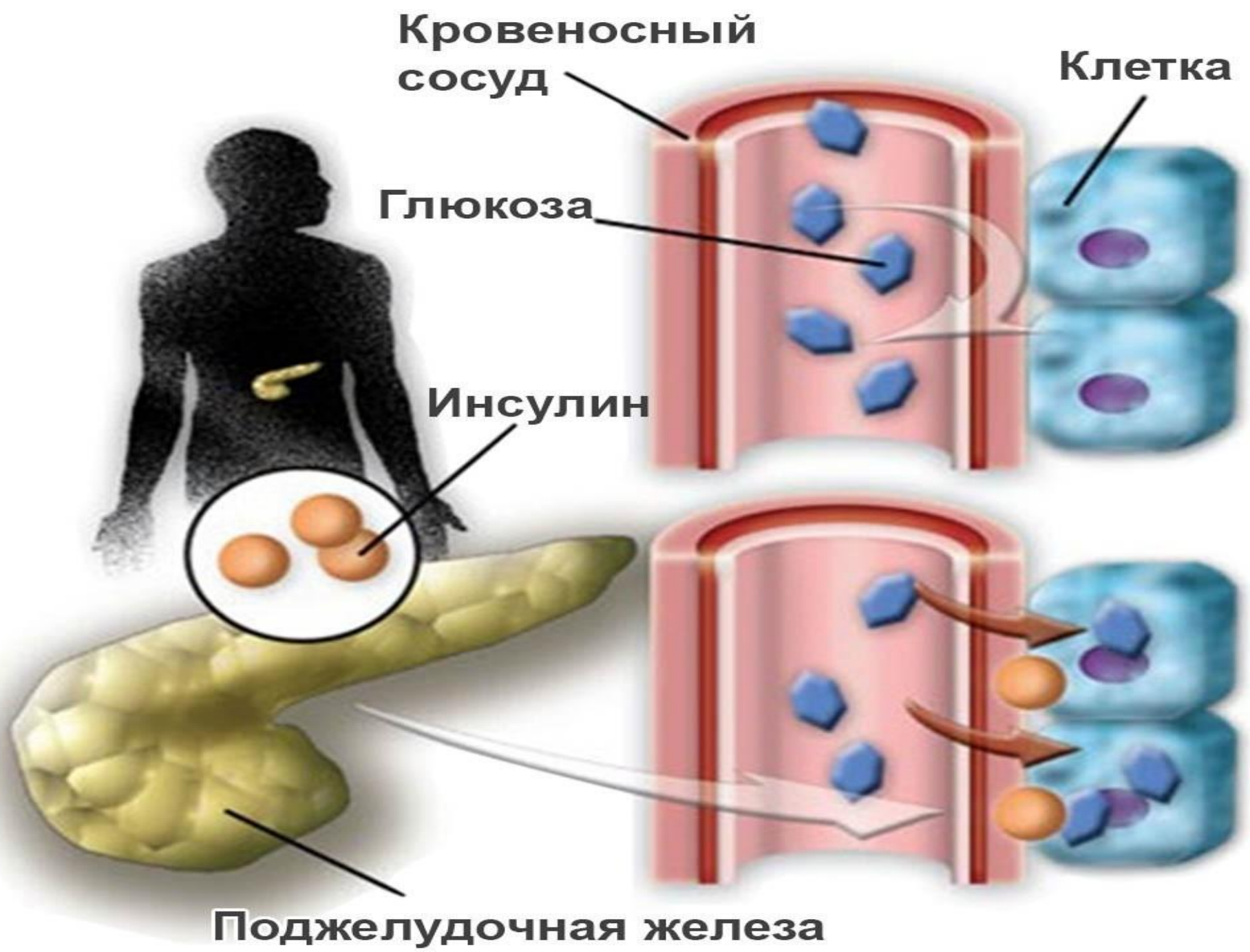
? E10 Инсулинге тәуелді қантты диабет

? E11 Инсулинге тәуелсіз қантты диабет

? E12 Тамақтану жетіспеушілігімен байланысты қантты диабет

? E 13 Қантты диабеттің басқа да анықталған түрлері









көмірсулар



Дәрілік заттар



Стресс

## Қауіп -қатер факторлары:



Инфекциялық  
аурулар



Қабыну процесстері



Гиподинамия



Частое мочеиспускание



Потеря веса



Утрата сил



Постоянная жажда



## Симптомы диабета



Увеличение веса



Медленное заживление



Избыток сна



Плохое зрение

# Негізгі клиникалық симптомдар



Полидипсия



Полиурия



Дене  
салмағының  
азаюы



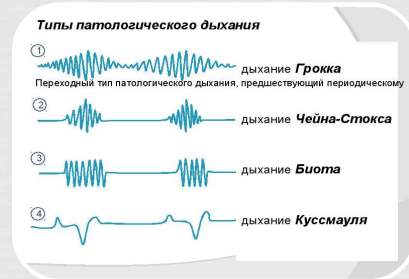
Шаршау



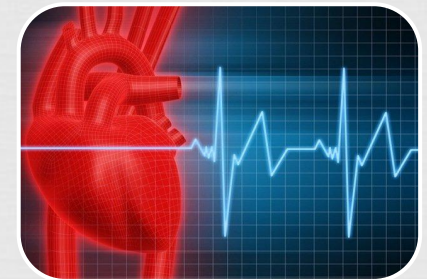
Ауыз қуысының  
кұрғауы



Тері қышуы



Куссмаул  
тынысы



Аритмия

# Жіктемесі

## 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).

? 2 типтегі қантты диабет (ҚД 2) – инсулиннің абсолюттік тапшылығымен шартталған, көмірсу, сонан соң метаболизмнің басқа да түрлерінің бұзылыстарына алып келетін, полиэтиологиялық синдром. Ауру көбінесе 35-40 жастағы тұлғаларда дамиды (90%).

## Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы, 1999 ж.

1-типті ҚД	$\beta$ -жасушалы ұйқы бездерінің деструкциясы, әдетте абсолютті инсулинді жетіспеушілігіне әкеп соғады.
2-типті ҚД	Инсулинді резистенттілік көрінісіндегі инсулин секрециясының бұзылуы
ҚД-нің басқа да спецификалық типтері	<ul style="list-style-type: none"><li>- <math>\beta</math>-жасушасы функциясының генетикалық ақаулары;</li><li>- инсулин әрекеттерінің генетикалық ақаулары;</li><li>- ұйқы бездерінің экзокринді бөлігінің аурулары;</li><li>- дәрілік препараттармен немесе химиялық заттармен индуцирленген (АИТВ/ЖИТС емдегенде немесе ағзаларды транспланттаудан кейін);</li><li>- эндокринопатия;</li><li>- инфекциялар;</li><li>- ҚД-мен бірлескен басқа да генетикалық белгілер.</li></ul>
Гестациялы ҚД	жүктілік кезінде байқалады



# 1-типті қант диабеті РЦРЗ (Республиканский центр развития здравоохранения МЗ РК)

Версия: ҚР ДСӘДМ клиникалық хаттамалар - 2017 Қазақстан Республикасы

Денсаулық сақтау министрлігі

Денсаулық сақтауды дамыту

мәселелері жөніндегі

сараптау комиссиясында

2017жылғы «18» тамызда

№ 26 хаттамасымен

бекітілген

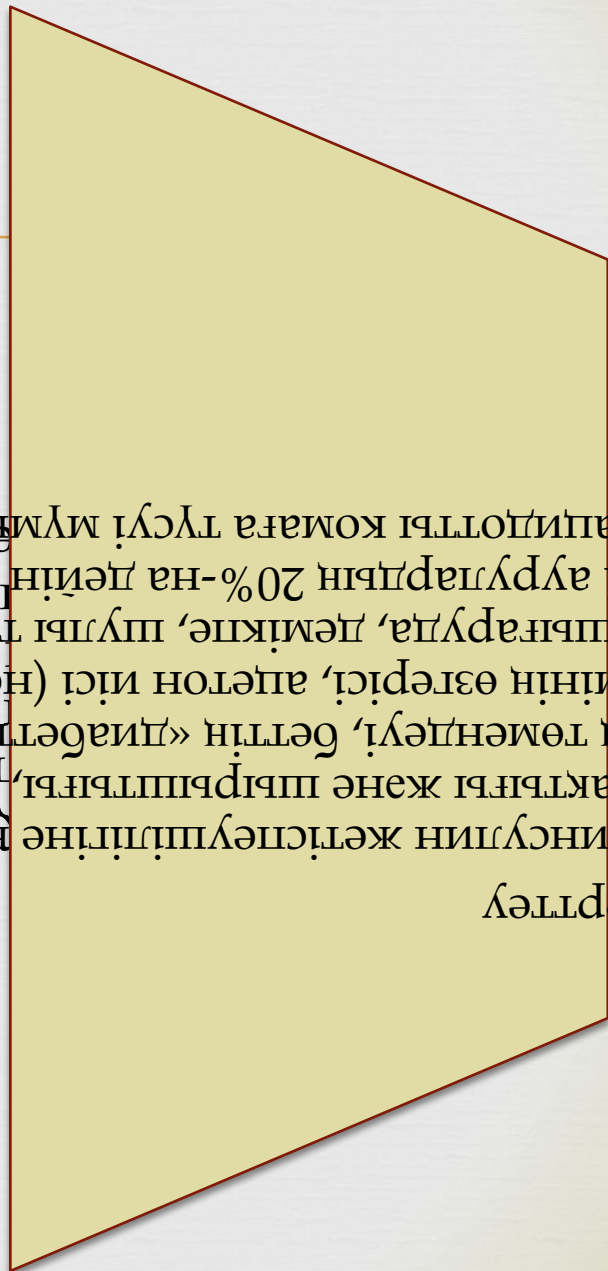
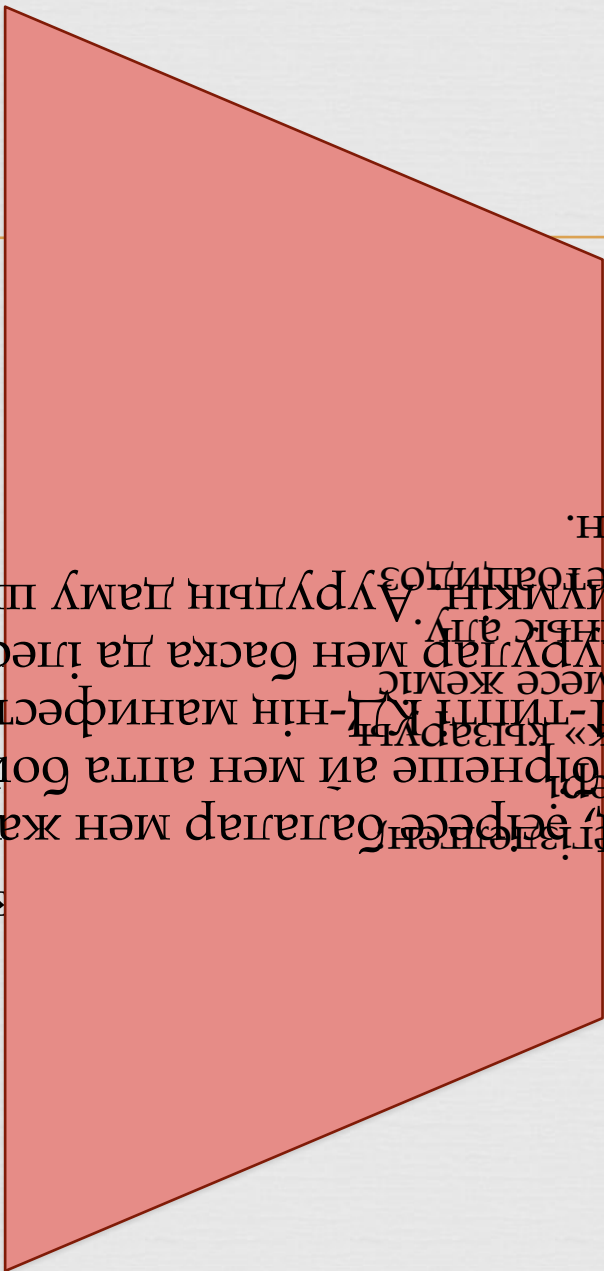
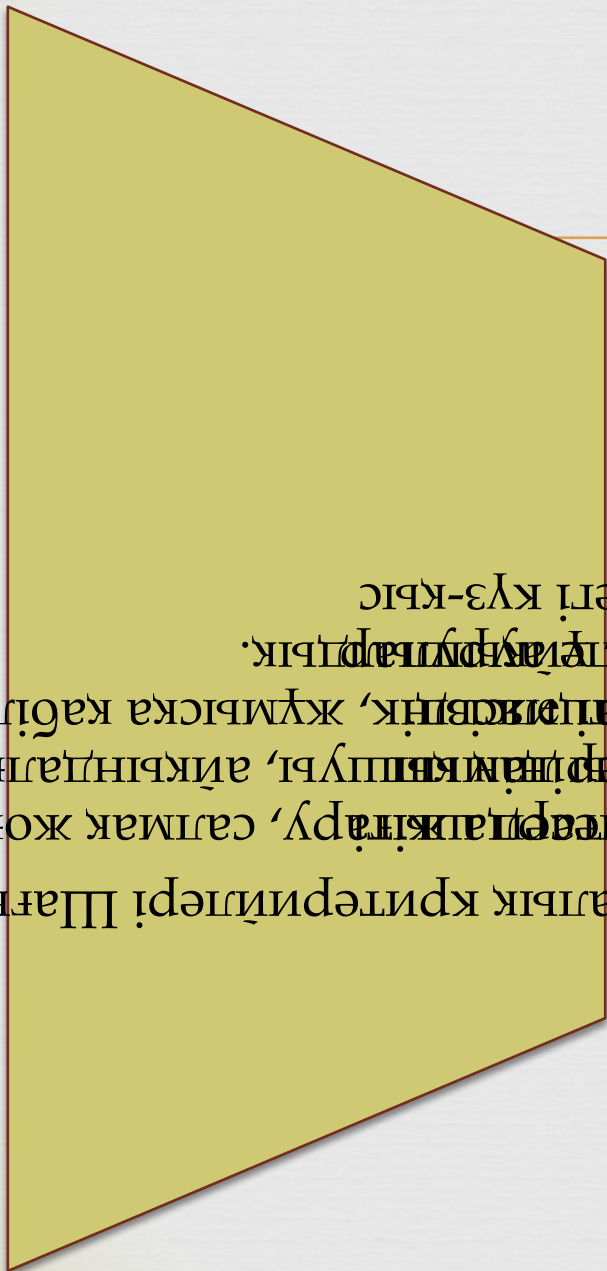


**Диабет**  
**1-го типа:**

**у детей и**  
**молодых**  
**людей**



# Диагностика



# Лабораториялық зерттеу

- ✓ ЖҚА  
ЖЗА-глюкозурия, кетонурия, протеинурия и микрогематурия
- ✓ БХҚА-жалпы ақуызды, билирубинді, АСТ, АЛТ, креатининді, жалпы холестеринді және оның фракцияларсын, триглицеридтерді, натрийді, калийді.
- ✓ ИФА әдісімен қан құрамындағы сарысудың С-пептидін анықтау;
- ✓ ИФА – анықтама ТТГ, еркін Т4 және ТГ антиденелер;
- ✓ қан құрамындағы кетондық денелерді анықтау;
- ✓ гликозилирленген гемоглобинді анықтау (HbA1c);
- ✓ гликемияны анықтау аш қарынға және астан кейін 2 сағаттан соң (глюкометрмен);
- ✓ несептегі кетонды денелерді анықтау.

- ✓ Аспаптық зерттеулер:
- ✓ ЭКГ
- ✓ ЭхоКГ
- ✓ іш қуысы ағзаларының   УДЗ
- ✓ аяқтардың қан тамырларының
- ✓ Холтер бақылауы – үнемі жоғары АҚ тіркелуі, аритмияның болуы;
- ✓ ЭФГДС
- ✓ Табан рентгенографиясы – диабетикалық табан синдромы кезінде ұлпалар жарақатының ауырлық және тереңдік деңгейін бағалау үшін;
- ✓ Трофикалық табан жарақаттары шығындылардын микробиологиялық зерттеулер – тиімді антибиотикотерапия үшін;



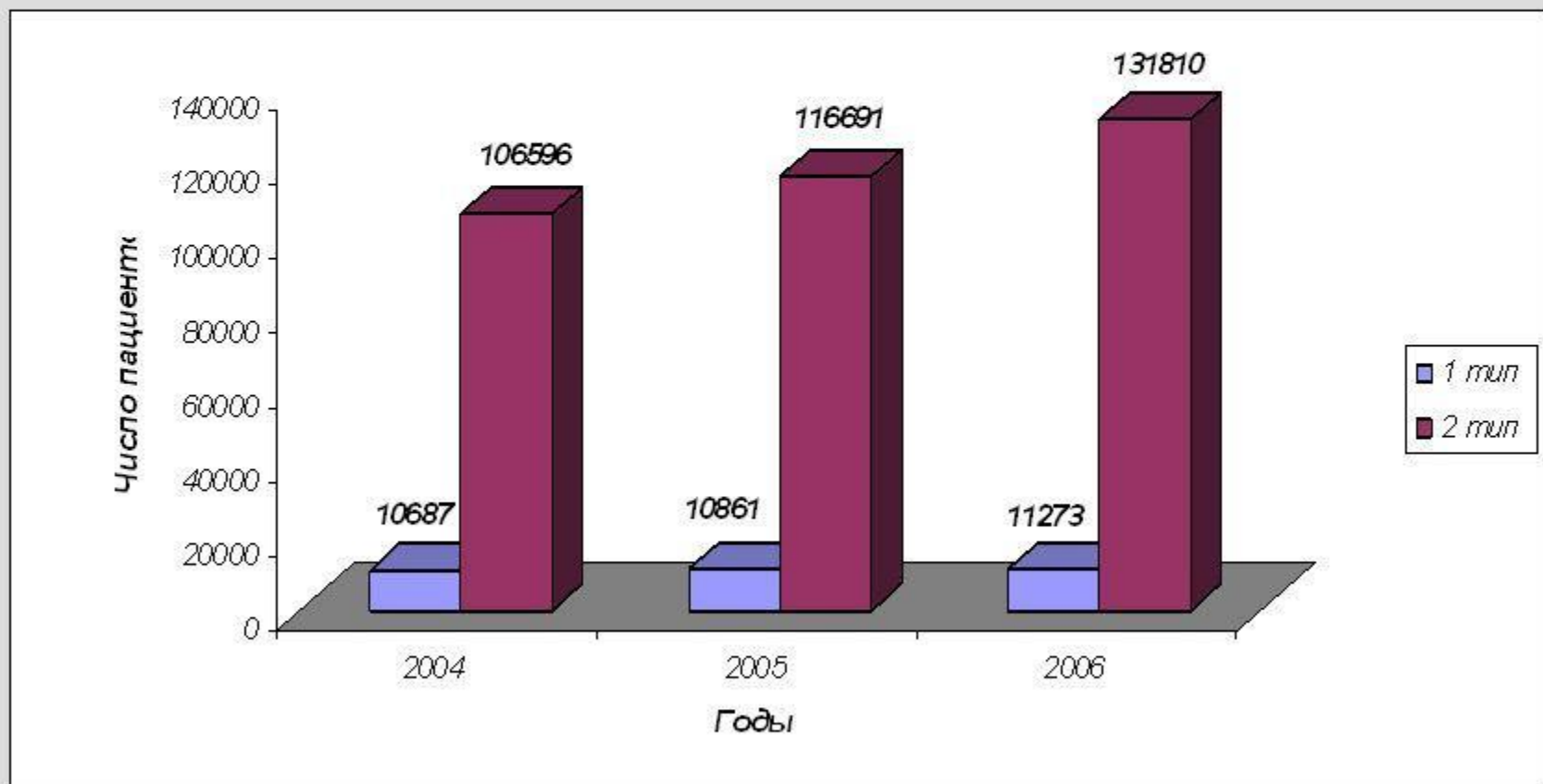
Маман	Кеңес мақсаты
Офтальмологтың кеңесі	Диабеттік ретинопатияны диагностикалау мен емдеу үшін – кең қарашықтағы офтальмоскопия жүргізу жылына <u>1 рет, көрсетім бойынша-жиірек</u>
Неврологтың кеңесі	Диабеттің асқынуын диагностикалау мен емдеу үшін – көрсетім бойынша
Нефрологтың кеңесі	Диабеттің асқынуын диагностикалау мен емдеу үшін – көрсетім бойынша
Кардиологтың кеңесі	Диабеттің асқынуын диагностикалау мен емдеу үшін – көрсетім бойынша
Стоматологтың және ЛОР дәрігерінің кеңесі	Созылмалы инфекция ошақтарын санациялау үшін – көрсетім бойынша

# Диф диагностика

Диагноз	Диф диагностика негізі	Зерттеу	Критерий диагноза
Қантсыз диабет	Шөлдеу және полиурии	Қандағы натрия, калия, глюкоза анықтау, НВА1с, осмолярлы плазмы, несептың салыстырмалы тығыздығы	гипергликемии, НВА1с $\geq 6,5\%$ . гипернатриемии, гиперосмоляр жоқ. Қалыпты зәр
Қант диабет 2 типа	гипергликемия	Определение антител к антигенам островковых клеток, Иммунохемилюминесценция әдісімен қан құрамындағы сарысудың С-пептидін анықтау;	Обнаружение антител к антигенам островковых клеток, қан құрамындағы сарысудың С-пептиді жоқ;

<b>Ауру мінездемесі</b>	<b>Инсулинге тәуелді ҚД</b>	<b>Инсулинге тәуелсіз ҚД</b>
Ауру басталған кездегі жас	Балалық, жастық	> 40 жас
Аурудың басталуы	Симптоматиканың тез дамуы	Біртіндеп
Дене салмағы	Төмендеген	Көп жаңдайда семіздік
Клиникалық симптомдардың айқындылығы	Айтарлықтай	Аздаған
Диабеттің ағымы	Бірқатар жағдайда лабильді	Тұрақты
Кетозға бейімділік	Айқын	Аздаған айқын
<b>Эпидемиология:</b>		
Жастық аурушаңдық	Шыңы 12-14 жаста	Шыңы 65 жаста
Таралуы	>0,5%	2%
Жынысы	Әйелдер мен ерлер арасында бірдей, кейде ерлер арасында жоғары	Әйелдерде жоғары
Туындаудың мезгілділігі	Бар	Жоқ
Ұйқыбездің жағдайы	«Инсулиттер», $\beta$ -клеткалар санының төмендеуі, олардың дегрануляциясы, оларда инсулиннің төмендеуі немесе болмауы	$\beta$ -клеткалар санының төмендеуі, инсулиттер жоқ
Қандағы инсулин деңгейі (ИРИ)	Күрт төмендеген	Артқан, қалыпты немесе төмендеген
Емдеу (негізгі шаралар)	Диета, инсулин	Диета, пероральді қант төмендететін заттар

## Динамика роста числа пациентов с сахарным диабетом в РК





# Заболеваемость диабетом в мире (миллионы)

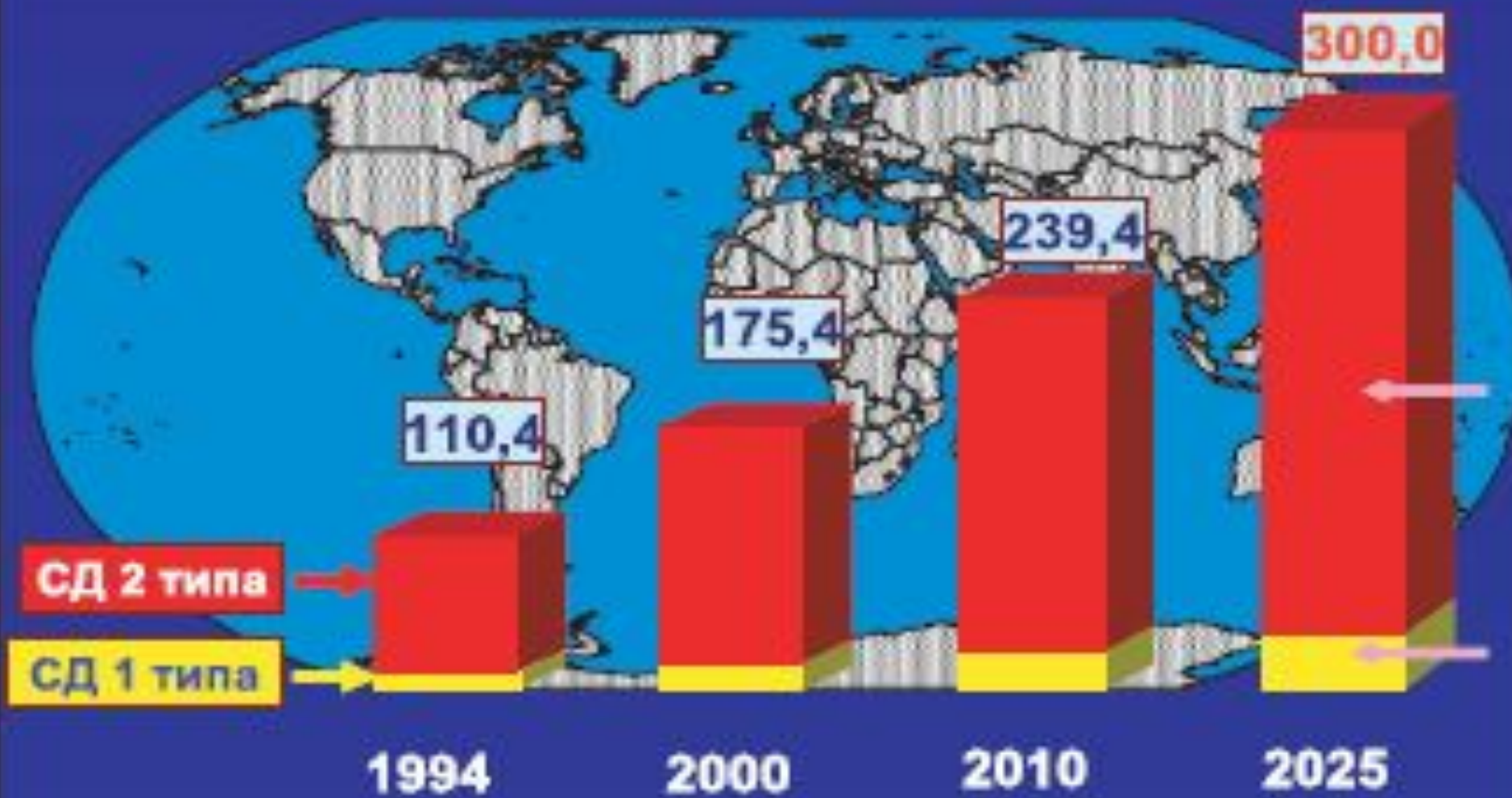
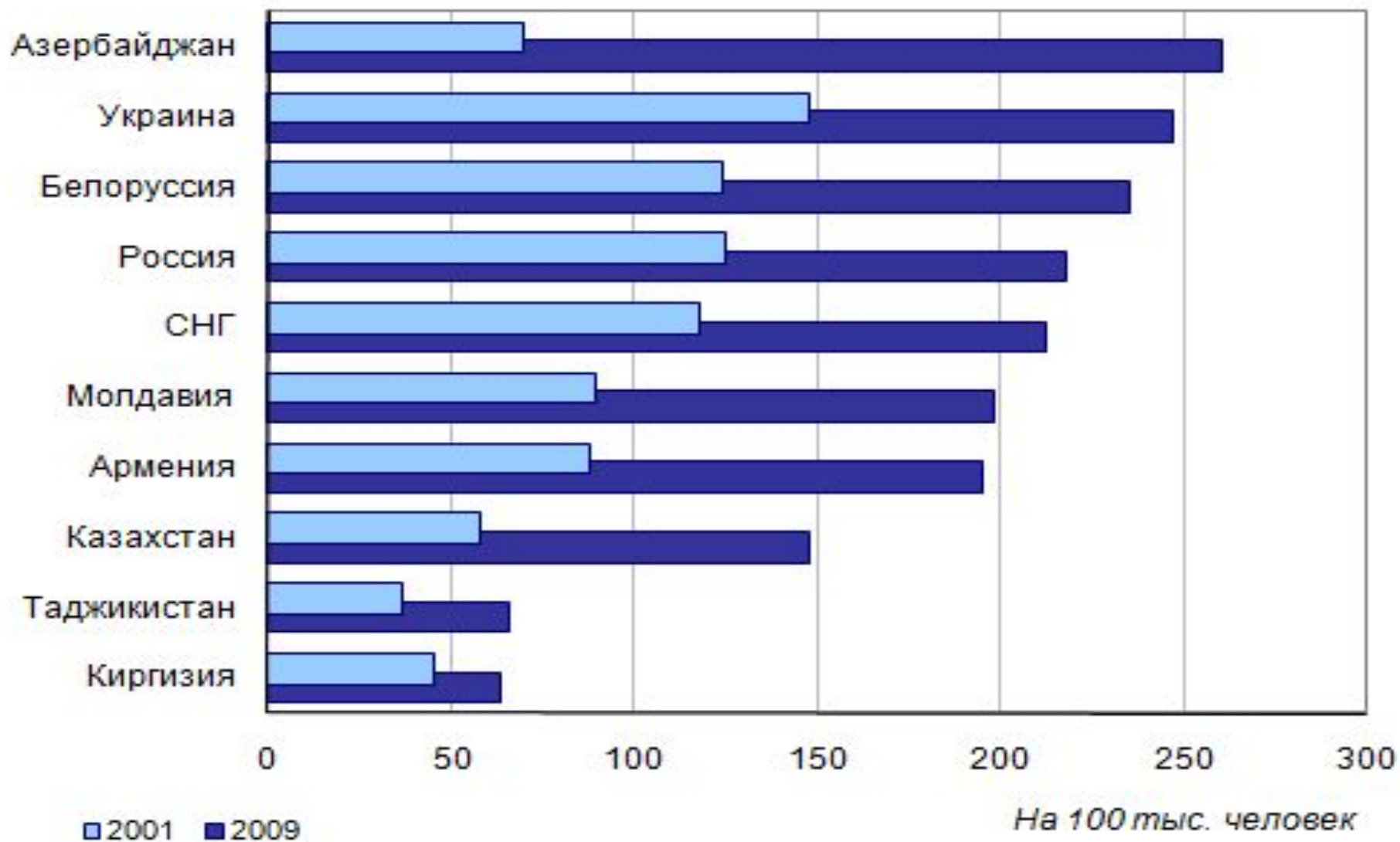


Рис. 1. Заболеваемость сахарным диабетом в мире

# 2001-2009 жыл аралығында 100 000 адамға шаққанда қантты диабеттің кездесу жиілігі.



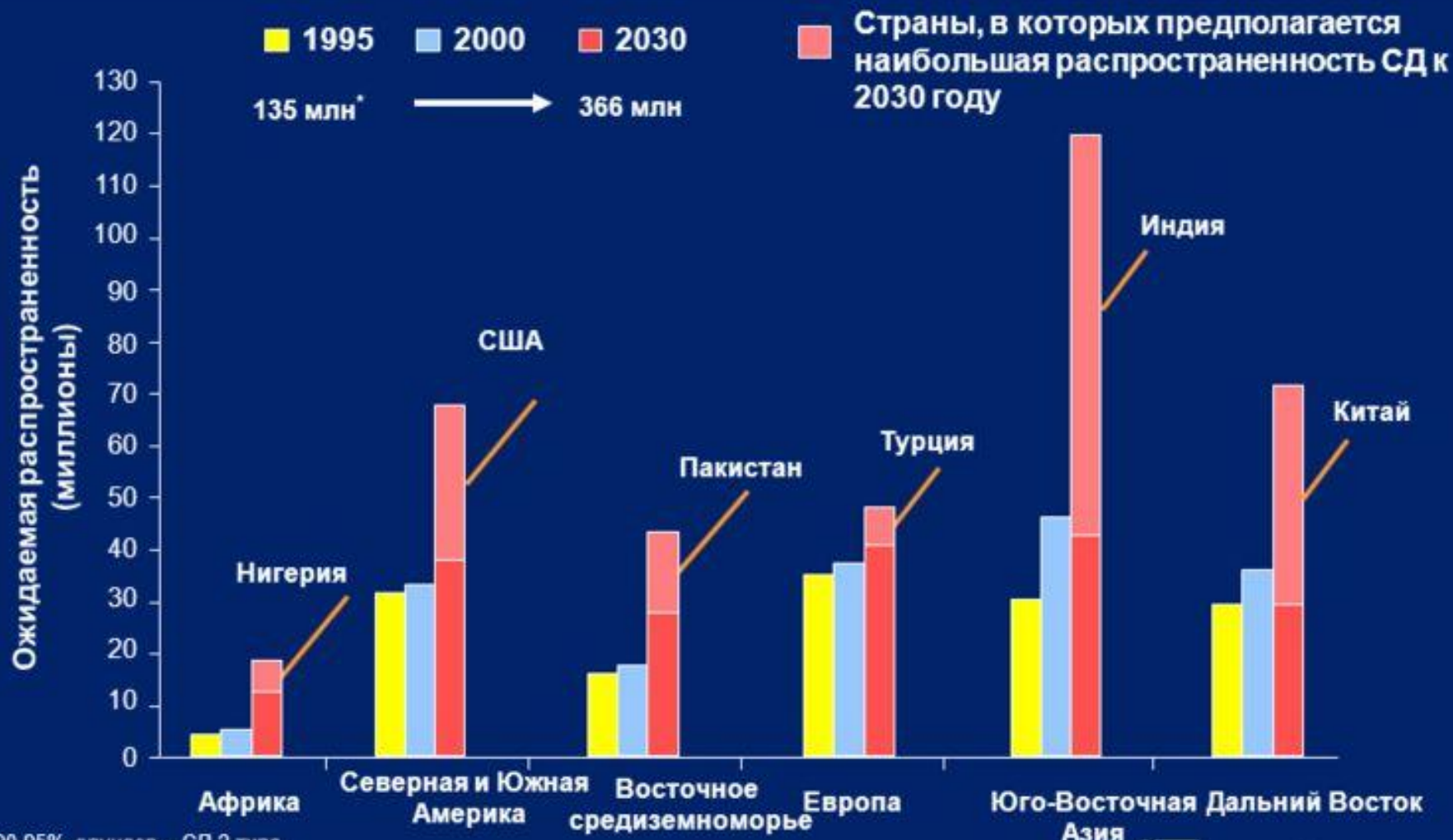
# Распространенность сахарного диабета, в %



Динамика заболеваемости сахарным диабетом в РК, %



# По расчетам распространенность сахарного диабета (СД) в мире с 1995 по 2030 год возрастет более чем в два раза<sup>1</sup>



\*90-95% случаев – СД 2 типа

1 - Adapted from World Health Organization. Country and regional data. Available at: [http://www.who.int/diabetes/facts/world\\_figures/en/](http://www.who.int/diabetes/facts/world_figures/en/). Accessed April 14, 2006; King H, et al. *Diabetes Care*. 1998; 21: 1414-1431.



MyShared



**Әлеуметтік - елеулі сырқаттанушылық, тиісті халықты 100 000 адамға  
шаққанда, өмірінде бірінші рет  
қойылған диагнозбен 2008 -2009ж. 1 жартыжылдығы**

	Қантты диабет	
	2008ж.	2009ж.
Қазақстан Республикасы	130,6	138,3
Ақмола	161,3	210,3
Ағтобе	128,9	141,8
Алматы	112,3	106,3
Атырау	104,2	123,8
Ш.Қазақстан	103,2	140,4
Жамбылская	103,9	114,5
Б.Қазақстан	70,7	70,0
Қарағанда	173,4	165,9
Қызылорда	45,8	110,5
Қостанай	147,1	162,6
Манғыстау	104,8	137,3
Павлодар	116,9	167,7
С.Қазақстан	153,6	182,5
О.Қазақстан	158,9	109,8
Астана қ.ә.	167,9	147,2
Алматы қ.ә.	147,5	166,3

# Емі.

## ? Емдеу тәсілі

- инсулинотерапия.
- ~~тамақтануды жоспарлау.~~
- физикалық белсенділік.
- өзін-өзі бақылау.

*Дәрі-дәрмексіз емдеу*

*Диета №9*

*Диетаға байланысты кеңестер*







?

# Дәрі-дәрмекпен емдеу

## 1-типті ҚД инсулинотерапия

Алмастырушы инсулинотерапия 1-типті ҚД емдеудің жалғыз әдісі болып табылады.



### Инсулинді енгізу тәртібі :

- Базисті-болюсті режим (қарқындату режимі немесе көптеген егулер режимі):
  - базальды (орташа ұзақтықтағы инсулин препараттары және шыңсыз аналогтар, помпты терапия кезінде – ультра қысқа әрекеттегі препараттар);
  - болюсты (қысқа және ультрақысқа әрекеттегі инсулин препараттары) диетаға және/немесе емдеу (гликемияның көтеріңкі деңгейін түсіру)
- Инсулинді помпаларды қолданып үнемі теріасты инфузиясының инсулин тәртібі инсулинемия тәртібінің деңгейінің барынша физиологиялық деңгейге дейін жоғарылатуға мүмкіндік береді.
- Бөлшекті ремиссия кезеңінде инсулинотерапия тәртібі қандағы глюкоза деңгейімен анықталады. Инсулин мөлшерін реттеу күнделікті гликемияны өзіндік басқару кезінде тәулік бойы және тағамдағы гликемия мөлшерімен, көмірсулар алмасуының мақсатты көрсеткіштеріне **жеткенше** іске асады. Қарқынды инсулинотерапия көптеген егулерді және помпалы терапияны қоса алғанда



Әрекет ету ұзақтығы бойынша инсулин препараттары

Әсер етудің басталуы, мин

Әрекет ету шегі, сағат

Әсер ету ұзақтығы, сағат

Ультрақысқа әрекеттегі (адам инсулиннің аналогы)\*\*

15-35

1-3

3-5

Қысқа әсер ететін\*\*

30-60

2-4

5-8

Ұзақ шексіз әсер ететін (инсулин аналогы)\*\*

60-120

Айқын емес

24 дейін

Орташа уақытқа әсер ететін

120-240

4-12

12-24

<b>Препараттар</b>			
	<b>Басталуы</b>	<b>Шыңы сағ</b>	<b>Ұзақтығы, сағ</b>
<b>Ультра қысқа әсерлі - Хумалог</b>	<b>10-15 м</b>	<b>1</b>	<b>3,5-4</b>
<b>Қысқа әсерлі - Регулярлы кристалдық инсулин, Актрапид (МС, НМ), илитин Р (1,2),Хумулин Р</b>	<b>20-30 м</b>	<b>2,5-3,5</b>	<b>6-8</b>
<b>Аралық әсерлі – Семилнете МС, НРН</b>	<b>1-2 с 2с 30-60 м</b>	<b>6-8 6-16 6-12</b>	<b>8-12 20-24 16-24</b>
<b>Ленте МС, Ленте илетин хумулин Л</b>			
<b>Хомофан, протофан, монотард НМ.МС</b>			
<b>Ұзақ әсерлі – Ультраленте МС</b>	<b>1-3 с</b>	<b>2-18</b>	<b>24-30</b>
<b>Ультраленте илетин</b>	<b>6-8 с</b>	<b>12-17</b>	<b>24-26</b>
<b>Ультратард НМ</b>	<b>3-4 с</b>	<b>8-24</b>	<b>24-28</b>
<b>Хумулин ультралонг</b>	<b>3с</b>	<b>3-18</b>	<b>24-28</b>

## Базисті-болюсті

Мысалы. ~~режим~~иннің тәуліктік сұранысы - 48  
ӘБ.

Таңертеңгілік ас алдында ұзақ әсерлі инсулинді  
(Ультраленте Хумулин) тәуліктік  
дозасының  $1/3$  бөлігіне тең етіп, яғни  $48:3=16$   
ӘБ егеді.

Қысқа әсерлі инсулиннің дозасы (Хумалог)  
 $48-16=32$  ӘБ құрайды.

Таңертеңгілік ас алдында 3 бөлігін,  
түскі ас алдында - 2,  
кешкі ас алдында - 1 бөлігін егеді.

Оның 1 бөлігі  $=32:6=5,3$  ӘБ. Демек,  
таңертеңгілік ас алдында  $3 \times 5,3=16$  ӘБ, түскі  
ас алдында -  $2 \times 5,3=10$  ӘБ, кешкі ас алдында -  
6 ӘБ егеді.



# Сахарный диабет 1 типа:

эффективное лечение

Низко-углеводная  
диета

Уколы инсулина  
в низких дозах

Физкультура  
с удовольствием

Основное  
средство

**Результаты**



Сахар не скачет,  
стабильно нормальный



Бета-клетки  
сохраняются живыми



Жизнь до старости  
без осложнений



# Госпитализация



Гипогликеми  
ялық кома

Диабеттік  
кетонацидоз

Алғаш  
анықалып  
турған қант  
диабет

жедел



# Қант диабетінің 2 түрі РЦРЗ (Республиканский центр развития здравоохранения МЗ РК)

Версия: ҚР ДСӘДМ клиникалық хаттамалар - 2017

Қазақстан Республикасы  
Денсаулық сақтау министрлігі  
Денсаулық сақтауды дамыту

мәселелері жөніндегі  
сараптау комиссиясында  
2017 жылғы «18» тамызда  
№ 26 хаттамасымен  
бекітілген



## Диагностикалық критерийлер:

Шағымы: делсалдық, әлсіздену,

еңбек қабілеттілігінің төмендеуі, апатия,

тері және қынапты қышыма. Шөлге және полиурияға шағым, сирек маңызды деңгейге жетеді

ҚД сырқаттарының декомпенсациясы кезінде: полиурия, полидипсия, қайталанатын көз жанарының анықсыздығына шағымдар,

табанының ыстық болуы, түнгі уақытта парестезия мен аяқтарының құрысуы,

табанының терісі мен тырнақтарының

дистрофиялық өзгерістері.



? **Анамнез:** сырқат 40 жастан жоғары кезеңде жарияланады, зат алмасу синдромының (семіздік, артериальды гипертензия, және т.б.)

? **Физикальды тексеру:** □

2 типті ҚД сырқаттарында:

- ИР белгілері: висцералдық семіздік, акантозис нигриканс;

- Бауыр көлемінің үлкеюі:

- Кері кету белгілері (сілекейлі қабықтардың, терінің құрғауы, тері тургорының төмендеуі, гипотония, гипитермия);

- Гипокалиемия белгілері (экстрасистолиялар, бұлшық еттің әлсіздігі, ішектің қаусауы);

- Жүйке апатиясының белгілері (парестезия, тері және тырнақтың дистрофикалық өзгеруі, табанның жара ақаулары).

## Лабораториялық зерттеу

- ✓ ЖҚА
- ✓ ЖЗА
- ✓ БХҚА- гипергликемия

## Аспаптық зерттеулер:

- ✓ ЭКГ
- ✓ ЭхоКГ
- ✓ іш қуысы ағзаларының УДЗ
- ✓ аяқтардың қан тамырларының
- ✓ Холтер бақылауы – үнемі жоғары АҚ тіркелуі, аритмияның болуы;
- ✓ ЭФГДС
- ✓ Табан рентгенографиясы – диабетикалық табан синдромы кезінде ұлпалар жарақатының ауырлық және тереңдік деігейін бағалау үшін;
- ✓ Трофикалық табан жарақаттары шығындылардын микробиологиялық зерттеулер – тиімді антибиотикотерапия үшін;

Аспаптық қаралудың әдісі	Қаралу жиілігі
Глюкоза деңгейінің үздіксіз мониторингілеу (ГҮМ)	Көрсетулер бойынша, жылына 1 реттен кем емес
АҚ бақылау	Дәрігерге әр барған сайын. АГ мен АД-өзін-өзі бақылау бар болғанда
Аяқтарды тексеру және табандардың сезімталдығын бағалау	Дәрігерге әр барған сайын
Аяқтардың нейромиографиясы	Жылына 1 рет
ЭКГ	Жылына 1 рет
ЭКГ (жүктеме тесттерімен)	Жылына 1 рет
Кеуде қуыс мүшелерінің рентгенографиясы	Жылына 1 рет
Аяқтар мен бүйрек көктамырларының УЗДГ-сі	Жылына 1 рет
Іш қуыс ағзаларының ультрадыбысты зерттеу	Жылына 1 рет

Анықтау уақыты		Глюкоза шоғырлануы, ммоль/л*	
		Тұтас капиллярлы қан	Күре тамыр плазмасы
<b>НОРМА</b>			
Ашқарынға және ПГТТ 2 сағаттан кейін		< 5,6	< 6,1
		< 7,8	< 7,8
<b>ҚАНТ ДИАБЕТІ</b>			
Ашқарынға** немесе ПГТТ 2 сағаттан кейін немесе кездейсоқ анықтама***		≥ 6,1	≥ 7,0
		≥ 11,1	≥ 11,1
		≥ 11,1	≥ 11,1
<b>Глюкозаға төзімділіктің бұзылуы</b>			
Ашқарынға және ПГТТ 2 сағаттан кейін		< 6,1	< 7,0
		≥ 7,8 и < 11,1	≥ 7,8 и < 11,1
<b>Ашқарынға гликемияның бұзылуы</b>			
Ашқарынға және ПГТТ 2 сағаттан кейін		≥ 5,6 и < 6,1	≥ 6,1 и < 7,0
		< 7,8	< 7,8
<b>Гестациондық қант диабеті</b>			
Ашқарынға немесе ПГТТ 1 сағаттан кейін ПГТТ 2 сағаттан кейін			≥ 5,1 и < 7,0
			≥ 10,0
			≥ 8,5





# Емдеу тактикасы

## ? Емдеу мақсаттары:

2 типті ҚД емдеу мақсаты болып:

- қалыпты гликемияға жету;
- АҚ қалыптандыру;
- липидтік алмасуды қалыптандыру;
- 2-ші типті ҚД асқынулардың профилактикасы.

Жекеше емдеу мақсаттарын таңдау сырқаттың жасына, күтілетін өмір ұзақтығына, күрделі асқынулар мен күрделі гипогликемияның болуымен байланысты.

## ? Емдеу тәсілі

- Диетотерапия;8
- Физикалық белсенділік;
- Оқыту және өзін-өзі бақылау;
- Қант төмендететін дәрі-дәрмектер.

*Дәрі-дәрмексіз емдеу:*

*Диетотерапия бойынша ұсыныстар*

*Диетотерапия №8 – кез-келген дәрілік ССТ нұсқасындағы 2 типті ҚД емдеудің қажетті құрама бөлігі.*

## ? Дәрі-дәрмекпен емдеу

Қант төмендетуші терапияны бастаудың және үдетудің жалпы қағидалары (ҚТТ):

- Емдеу негізі – өмір салтын өзгерту: тиімді тамақтану және физикалық белсенділікті көтеру;

- HbA1c шығатын деңгейге тәуелді ем тактикасының стратификациясы, 2 типті ҚД диагнозын қойғандағы бекіту бойынша;

- HbA1c деңгейі бойынша ҚТТ әсер етуін бақылау, HbA1c төмендеу ырғағын бағалау әрбір 3 айда жүргізіледі;

- Оның тиімсіз болған жағдайында ҚТТ өзгеруі (яғни, HbA1c жеке мақсаттарына қол жету болмаса), 6 айдан кем емес орныдалады.

<b>Дәрілер тобы</b>	<b>Әсер ету механизмі</b>
Сульфонил несепнәрінің дәрілері (СН)	Инсулин секрециясын ынталандыру
Глинидтер (меглитинидтер)	Инсулин секрециясын ынталандыру
Тиазолидиндиондар (глитазондар) (ТЗД)	Инсулиндік резистенттіліктің бұлшық ет және май тіндерінің азаюы Глюкоза өнімінің бауырмен төмендеуі
б-глюкозидаз ингибиторлары	Ішектегі көмірсулардың баяуланған соруы
Глюкагонға ұқсас пептид – 1 (аГПП-1) рецепторларының агонисттері	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Инсулин секрециясының глкозаға тәуелді ынталандыруы</li> <li>- Бауыр глюкозасы өнімінің азаюы және глюкагон секрециясының глюкозаға тәуелді төмендеуі</li> <li>- Асқазан босатуының баяулатуы</li> <li>- Ас ішуді азайту</li> <li>- Салмақ тастау</li> </ul>
Бигуанидтер (метформин) (МФ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Бауыр глюкозасы өнімінің азаюы</li> <li>- Инсулиндік резистенттіліктің бұлшық ет және май тіндерінің азаюы</li> </ul>
Дипептидилпептидазы-4 (глиптины) (идПП-4) ингибиторлары	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Инсулин секрециясының глкозаға тәуелді ынталандыруы</li> <li>- Глюкагон секрециясының глюкозаға тәуелді басылуы</li> <li>- Бауыр глюкозасы өнімінің азаюы</li> </ul>
Инсулиндер	Эндогенді инсулинге тән барлық механизмдер



Фармакологиялық тобы	Международное непатентованное наименование ЛС	Способ применения	Уровень доказательности
Препараты СМ	гликлазид	Перорально	A
	гликлазид		A
	глимепирид		A
	глибенкламид		A
Глиниды (меглитиниды)	репаглинид	Перорально	A
	*натеглинид		A
Бигуаниды	метформин	Перорально	A
ТЗД (глитазоны)	пиоглитазон	Перорально	A
Ингибиторы α-глюкозидаз	акарбоза	Перорально	A
аГПП-1	дулаглутид	Подкожно	A
	лираглутид		A
	ликсисенатид		A
идПП-4	ситаглиптин	Перорально	A
	вилдаглиптин		A
	саксаглиптин		A
	линаглиптин		A

иНГЛТ-2	дапаглифлозин[8-9]	Перорально	A
	канаглифлозин[13-15]		A
Инсулины ультракороткого действия (аналоги инсулина человека)	Инсулин лизпро	Подкожно или внутривенно.	A
	Инсулин аспарт		A
	Инсулин глулизин		A
Инсулины короткого действия	Инсулин растворимый человеческий генно-инженерный	Подкожно, внутривенно	A
Инсулины средней продолжительности действия	Изофан-инсулин человеческий генно-инженерный	Подкожно.	A
Инсулины длительного действия (аналоги инсулина человека)	Инсулин гларгин 100 ЕД/мл[16-20]	Подкожно.	A
	Инсулин детемир [21-23]		A
Инсулины сверхдлительного действия (аналоги инсулина человека)	Инсулин деглудек [24-28]	Подкожно.	A
	Инсулин гларгин 300 ЕД/мл[29-35]		A
Готовые смеси инсулинов короткого действия и НПХ-	Инсулин двухфазный человеческий генно-инженерный	Подкожно.	A

<b>Препараттар</b>			
	<b>Басталуы</b>	<b>Шыңы сағ</b>	<b>Ұзақтығы, сағ</b>
<b>Ультра қысқа әсерлі - Хумалог</b>	<b>10-15 м</b>	<b>1</b>	<b>3,5-4</b>
<b>Қысқа әсерлі - Регулярлы кристалдық инсулин, Актрапид (МС, НМ), илитин Р (1,2),Хумулин Р</b>	<b>20-30 м</b>	<b>2,5-3,5</b>	<b>6-8</b>
<b>Аралық әсерлі – Семилнете МС, НРН</b>	<b>1-2 с 2с 30-60 м</b>	<b>6-8 6-16 6-12</b>	<b>8-12 20-24 16-24</b>
<b>Ленте МС, Ленте илетин хумулин Л</b>			
<b>Хомофан, протофан, монотард НМ.МС</b>			
<b>Ұзақ әсерлі – Ультраленте МС</b>	<b>1-3 с</b>	<b>2-18</b>	<b>24-30</b>
<b>Ультраленте илетин</b>	<b>6-8 с</b>	<b>12-17</b>	<b>24-26</b>
<b>Ультратард НМ</b>	<b>3-4 с</b>	<b>8-24</b>	<b>24-28</b>
<b>Хумулин ультралонг</b>	<b>3с</b>	<b>3-18</b>	<b>24-28</b>

## Профилактика

- ? . **Профилактикалық шаралар:**
  - гликемия, глюкозурия, АҚ, ЭКГ деңгейін үнемі бақылау;
  - гликолизирленген гемоглобинді 3 айда 1 рет анықтау;
  - УДДГ – аяқ қантамырларын 6 айда 1 рет;
  - окулист, невропатолог, қантамырлық хирург тексеруі жылына 1 рет.
  
- ? **Әрі қарай жүргізу:** қантты диабетпен науқастар өмір бойы диспансерлік бақылауда болады.
  
- ? **Диспансерлік бақылаудың міндеттері болып табылады:**
  - ? - қантты диабетпен науқастарды жүйелі бақылау және дәрігерлік тексерулерді жоспарлы жүргізу;
  - ? - науқастарды қалпына келтіруге және еңбекке жарамдылығын сақтауға бағытталған емдік және профилактикалық шараларды дер кезінде жүргізу;
  - ? - ангиопатияларды, нейропатия, өзге асқынуларын алдын алу және дер кезінде анықтау және оларды емдеу.



# Аурудың жедел асқынулары



Гипогликемиял  
ық кома



Кетоацидоздық  
кома

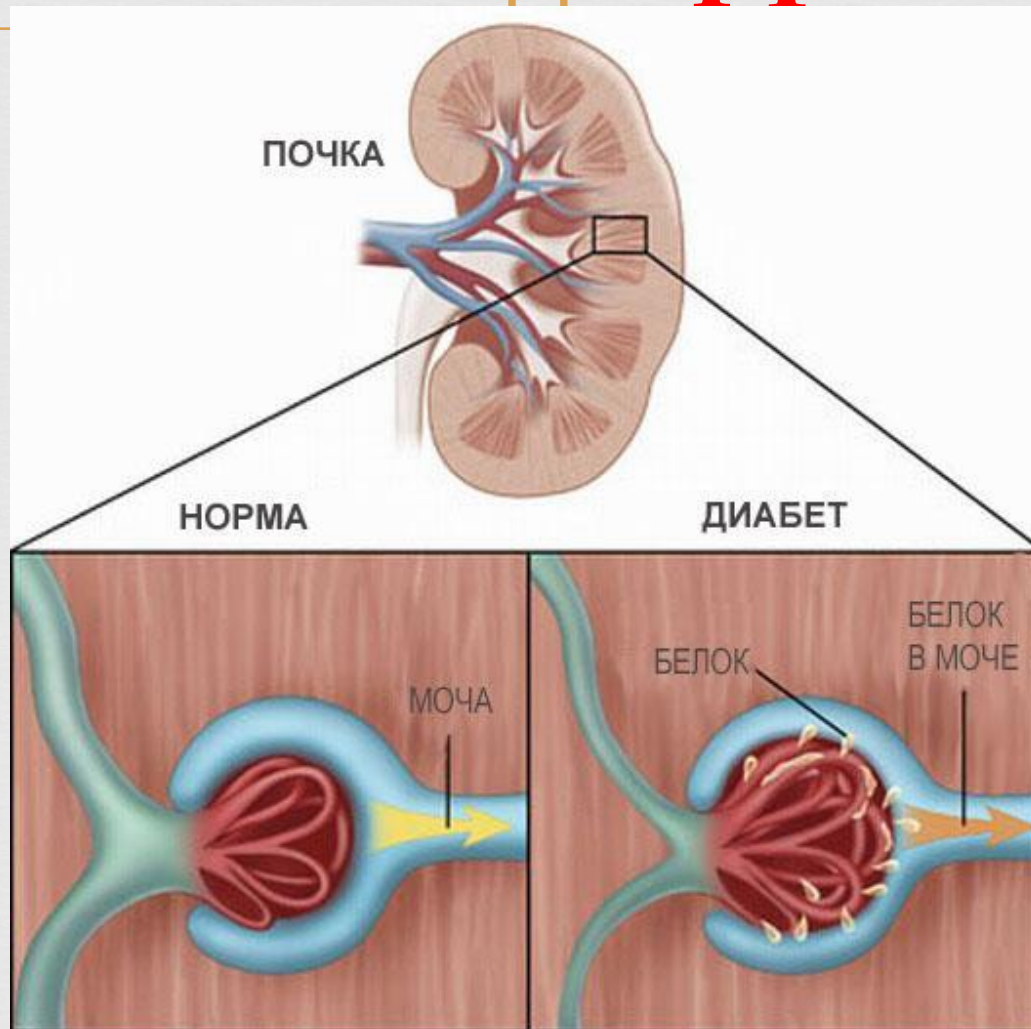


Гиперлактацидт  
ік кома



# Аурудың асқынулары

## Диабеттік нефропатия



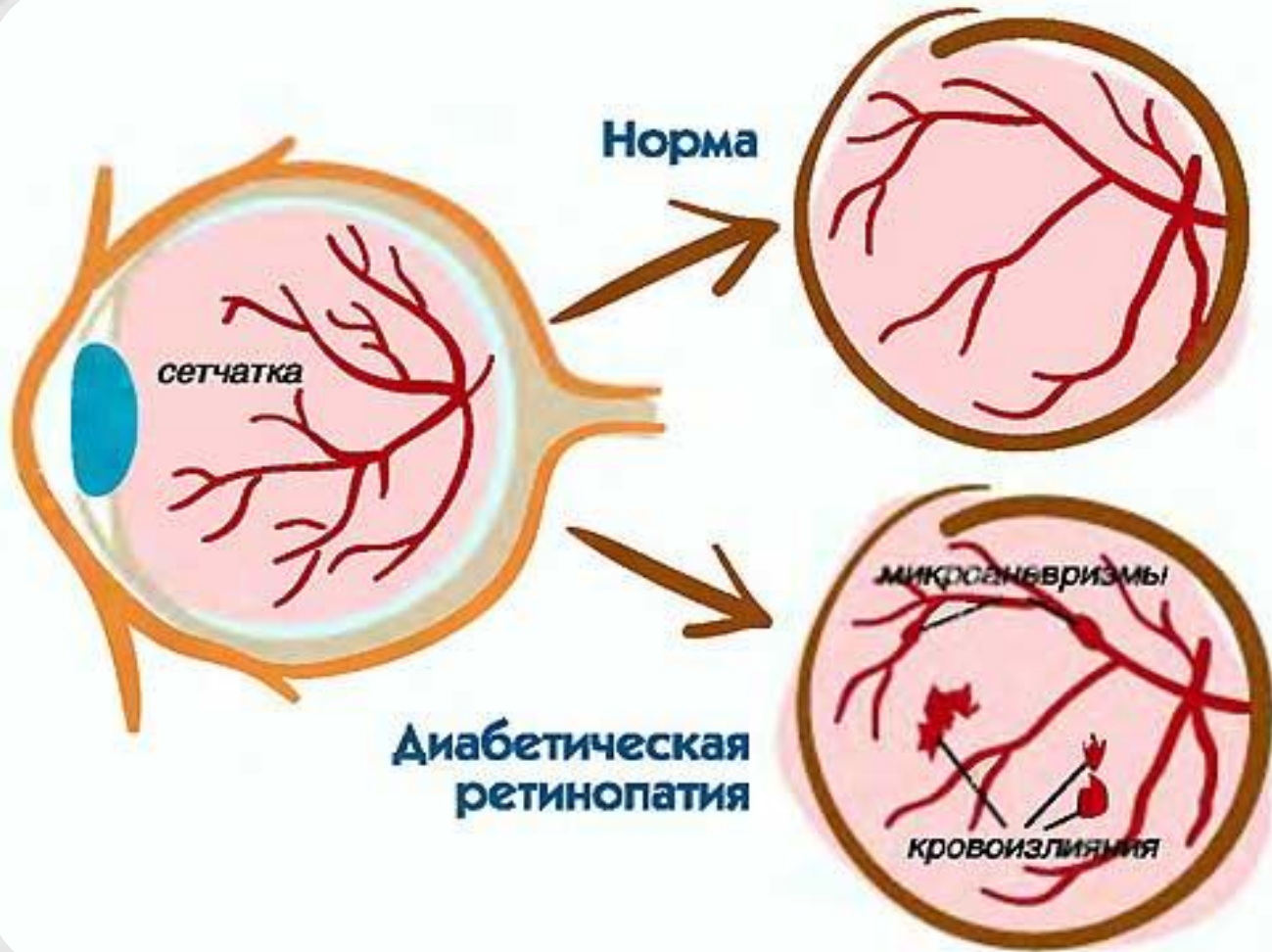
# Диабеттік нейропатія



Врач исследует чувствительность нервов к вибрации с использованием градуированного камертона, чтобы определить, насколько тяжелая диабетическая нейропатия у пациента



# Диабеттік ретинопатія







# Қорытынды



Сонғы 2015 жылы 261 453 адам қант диабетімен тіркелген, оның ішінде Алматы қаласында 28927 ересек адамдар, 301 жасөспірімдер. Анықталған статистикалық қорытындылар нәтижесінде қант диабеті тек Қазақстандық емес, бүкіл әлемдік проблема екенін аңғаруға болады. Сондықтан бұл мәселені шешу үшін алдын алу шараларын қолданып, дұрыс диагностикалау жүргізіп, емдеу амалдарын жүргізу керек:

- ? ҚД 2 түрін бигуанидтермен емдеу;
- ? Базис-болюстік емдеу тәсілі;
- ? Инсулин синситайзерлері препараттарын қолдану арқылы ем жүргізу.

# Кері байланыс сұрағы.

- ? 1. Қант диабетімен ауратын науқастың ем дәмі?
- ? 2. 15 жастағы жасөспірімде салқын тиіп ауырғаннан кейін шөлдеу, полиурия, жалпы шаршағыштық пайда болды. Қанда қант 12 ммол/л, зәрде ацетон анықталады. Науқаста диабеттің қай түрі:
- ? 3. 23 жастағы ер кісі ес-тұссыз күйде клиникаға алып келінді. Қарағанда: терісі құрғақ, бет ұшында «румянец» бар. Ацетон иісі сезіледі. Куссмауль тынысы. Сынап бағанасы бойынша АҚҚ 130 / 90 мм. Тамыр соғысы минутына 102 рет. Қанда: глюкоза 28,4 ммоль/л, зәрде 6 %, ацетонға реакция «оң». Болжам диагноз?
- ? 4. 45 жастағы әйел диспансерлік қарау кезінде шөлдеу, полиурия, жалпы шаршағыштық пайда болғанына шағымданады. Туған ағасы қант диабетімен ауырады. Қарағанда: бойы – 157 см, салмағы - 78 кг. Терісі құрғақ. Тексергенде: аш қарында гликемия 9,2 ммоль/л, глюкозурия 3%, зәрде ацетон «теріс». Науқаста диабеттің қай түрі:

- ? 5.Қант диабеті диагнозы аш қарынға глюкоза деңгейі нешені құрағанда қойылады?
- ? 6.Қандай патологияға беттің ай тәрізді болуы, гиперемиясы және айқын гипертрихозы тән?
- ? 7.Артық салмақ, есте сақтау қабілетінің төмендеуі, іш қату, брадикардия қай жағдайда байқалады:
- ? 8.Ер кісі 24 жаста, шағымдары: жүдеуіне, тәбетінің жоғарылауына, тершендікке, жүректің жиі соғуына, қолдарының діріліне, ұйқының нашарлауына шағымданады. Қандай бездің функциясын зерттеу қажет ?



## Жауабы.

- ? 1) 8,9 диета
- ? 2) қант диабеті инсулинге тәуелді (1 тип).
- ? 3) кетоацидоздық кома
- ? 4) қант диабеті инсулинге тәуелсіз (2 тип);
- ? 5) 6,1 ммоль/л
- ? 6) Иценко-Кушинг ауруына
- ? 7) гипотиреоз
- ? 8) қалқанша безінің

# Пайдаланылган әдебиеттер:

- ✓ Протоколы заседаний Объединенной комиссии по качеству медицинских услуг МЗ РК, 2017
- ✓ American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes - 2017.
- ✓ Z. Hochberg. Practical algorithms in pediatric endocrinology - Haifa, 2017, стр. 106. 3.
- ✓ Р.С. Досмағамбетова Эндокриндік жүйесі 2014ж
- ✓ Жауғашты Ахметов, «Патологиялық анатомия» , Қант диабеті, 2008ж. 62-бет
- ✓ Әділман Нұрмұхамбетұлы «Патофизиология», Зат алмасу бұзылыстары. Қант диабеті., 2009ж.,133-135 беттер



*Назарларыңызға  
рахмет!!!*