


*Қ.А.Ясауи атындағы халықаралық қаақ  
түрік университеті*

**СӨЖ**

Орындаған: Молдаш Г.

Қабылдаған: Тасқынова

Г.



# ЖАСҚА БАЙЛАНЫСТЫ ИНСУЛИНДІ МӨЛШЕРЛЕУ ЕРЕКШЕЛІГІ

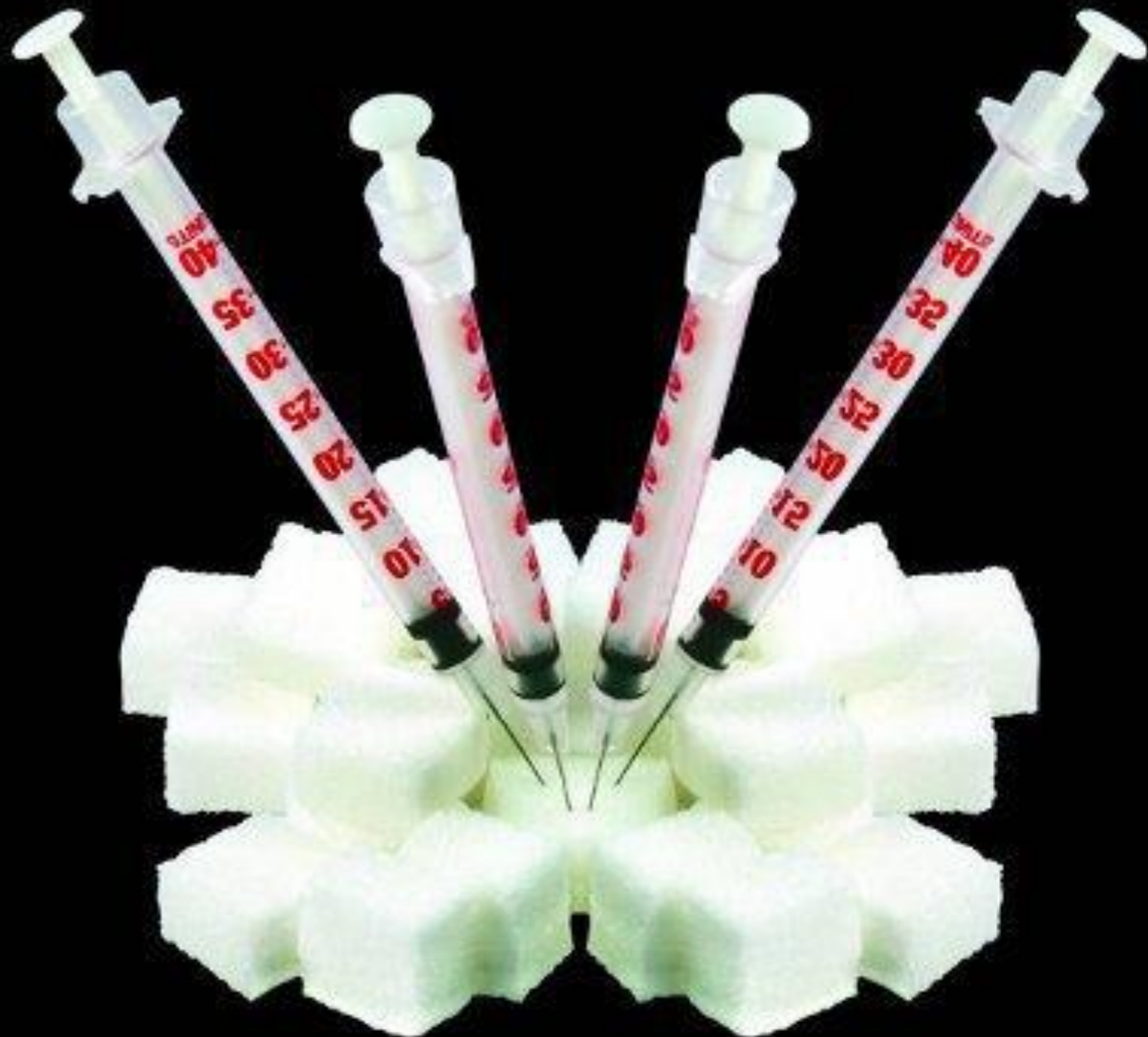
- Көмірсу алмасуын реттеуде ұйқы безі гормонының зор маңызы бар. Лангерганс аралшығының В-жасушалары проинсулин өндіреді, одан айқын гипогликемиялық әсер көрсететін инсулин түзіледі. А-жасушалары гипергликемия шақыратын глюкагон өндіреді.
- Тәжірибелік медицина үшін аса қызығушылық туындататын ,қант диабетін емдеу үшін қолданылатын ұйқы безінің инсулин гормоны.

# ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА



ОРЫН БАСУШЫ  
ЕМ ҮШІН  
ҚАЛДАНЫЛАД  
Ы

Инсулин



# Инсулин

- Жан-жақты диабетке қарсы өте тиімді зат. Ол дисульфидті көпіршемен байланысқан 2 полипептидті сақинадан тұратын полипептид. Қазір адам инсулинi гендік инженерия жолымен алынады. Дәрілік зат ретінде адам инсулинi мен қара малдың ұйқы безінен алынған инсулин қолданылады. Әсер бірлікпен мөлшерленеді.





- Инсулин сөлінісі кальций иондарына тәуелді деген мәліметтер бар. Бұл механизмді іске қосатын глюкоза. В-жасушаларға еніп, глюкоза метаболизденеді және жасуша ішінде АТФ мөлшерін жоғарылатады. Соңғысы АТФ тәуелді калий өзектерін тежеп, жасуша мембранасының деполяризациясын шақырады. Бұл В-жасушаларға кальций иондарының енуіне және экзоцитоз жолымен инсулиннің босап шығуына әкеледі. Инсулин өндірілуін аминқышқылдар да қуаттандырады.



- Қант диабетінде инсулинді қолдану қанда қанттың төменделуіне және гликогеннің ұлпаларда жиналуына әкеледі. Қанда глюкозаның азаюы глюкозурияны және соған байланысты жоғарылаған диурезді және шөлдеуді жояды. Көмірсу алмасуының қалпына келуі нәтижесінде ағуыз алмасуы және май алмасуы да қалыпқа келеді. Жүдеу және майлардың ыдырауы мен ағуыздардың қарқынды түрде глюкозаға айналуына байланысты шамадан тыс аштық сезімі тоқтайды (булимия). Инсулин әр түрлі ауырлық дәрежесіндегі қант диабетінде тиімді. Қазіргі таңда адамның рекомбинатты инсулині негізгі дәрі болып табылады.



- Бірақ жануарлар ұлпаларынан алынатын басқа да дәрілер кең қолданылады, негізінен шошқа инсулині. сонымен қатар адам инсулинінің аналогі хумалог алынған. Кәдімгі адам инсулиніне қарағанда әсері тезірек және ұзақ.
- Тәжірибелік медицина үшін әсерінің даму жылдамдығы және оны ұзақтығы, аллергия шақыру дәрежесі бойынша ажырататын инсулиннің көптеген дәрілер алынған.

# Инсулиннің топтары.

- 1) Барынша көп (ең жоғары) әсері тез дамиды (1-4 сағ соң) және қысқа әсер ететін (4-8 сағ)
- 2) Барынша көп (ең жоғарғы) әсері орташа жылдамдықта дамиды (6-12 сағ соң) және әсер ұзақтығы орташа (18-24 сағ)
- 3) Барынша көп (ең жоғарғы) әсері баяу дамиды (12-18 сағ соң) және ұзақ әсер ететін (24-48 сағ)



- Көптеген дәрілері арнайы шприц қаламда шығарылады:әдетте тері астына және бұлшықетке ,сирек көк тамырға (ішке қабылдағанда инсулин асқазан ішек жолының ферменттерімен ыдырайды).Қысқа әсер ететін инсулин дәрілері тез әсер етеді әсіресе көк тамырға енгізгенде.Соңғысы кома және кома алды жағдайды емдеуде тиімді.

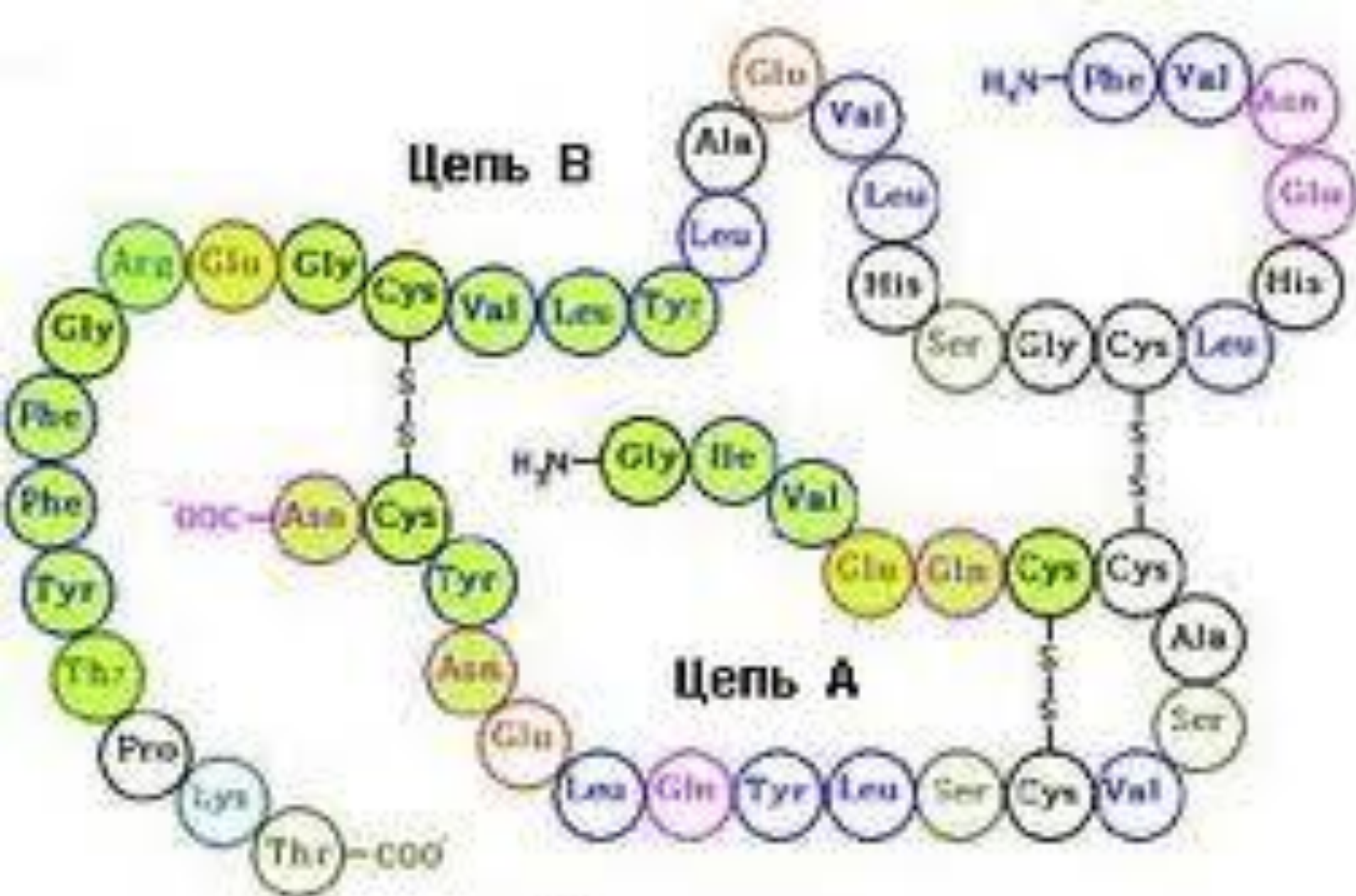




INSULIN

10

- Әсері ұзартылған инсулин дәрілері енгізген жерден баяу сіңіріледі. Оларды бір рет енгізу ұзақ әсерді қамтамасыз ететіндіктен, бұл дәрілердің құндылығы күмән келтірмейді. Дегенмен ауырлық дәрежесі бірдей, бірақ қысқа әсер ететін инсулин дәрілермен шақырылған гипогликемияға қарағанда, ұзақ әсер ететін дәрілер әсерінен дамыған гипогликемиядан нақасты алып шығу қиынырақ.



- Әсері ұзартылған инсулин дәрілерінің әсері баяу басталады сондықтан диабеттік қоманы қайтаруға жарамсыз. Аллергиялық серпілістің жиі дамуы бірқатар дәрілерде протамин ақуызының болуымен түсіндіріледі. Олар тері астына және бұлшықетке енгізіледі. Бұл дәрілірді қант диабетінің орташа және ауыр түрлерінде тағайындалады.

Apteek.ru

ek.ru

Apteek.ru

Apteek.ru

ek.ru

Apteek.ru



# Жағымсыз әсері

- Ауырсыну сезімі
- Инфилтраттар
- Аллергия

# Қарсы көрсетпелері

- Аддисон ауруында
- Қалқанша безі ауруларында
- Жүрек жеткіліксіздігінде
- Ми қанайналымы бұзылғанда
- Жүктілікте аса сақтықпен қолдану қажет



# Сақталуы

- 8-10С температурада сақтайды.  
Шығарылуы: шыны флаконда.





Адам инсулині

Шошқа инсулині

# Инсулинді егу ерекшеліктері

- Балаларға инсулиннің тәуліктік мөлшерін 3 немесе 2 ретке бөліп салу керек. Осы кезде инсулин егудің ерекшелігі – тәуліктің әр мезгілінде инсулинге қажеттілік әр түрлі болуымен байланысты, яғни қант зәрдің барлық порциясымен тәулік бойында бірдей мөлшерде шығарылмауымен байланысты. Инсулин таңертең, түсте, кешке әр түрлі дозада тағайындалады. Атап айтсақ ең көп бөлігі таңертең, одан кейінгі аз мөлшер түсте, ең аз мөлшер кешке тамақ алдында 30 мин бұрын тері астына егіледі.

```
graph LR; A[Әр еккенде егу орны алмастырылып отырады] --> B[Егер алында препаратты дене температурасына дейін жылытады]; C[Препарат жәй егілуі қажет] --> B; D[Ине үшкір болғаны жөн];
```

Әр еккенде егу орны алмастырылып отырады

Егер алында препаратты дене температурасына дейін жылытады

Препарат жәй егілуі қажет

Ине үшкір болғаны жөн

# Гипергликемиялық кома

- Алдымен тәуліктік дозаның  $\frac{1}{2}$  немесе  $\frac{1}{3}$  бөлігі көк тамырға шапшытып(струйно), одан кейін 3 сағ ішінде тағы  $\frac{1}{3}$  бөлігін көк тамырға тамшылата, қалған  $\frac{1}{3}$  дозасын тері астына егеді. Одан әрі инсулиннің дозасы қандағы және зәрдегі қант мөлшеріне сәйкес тері астына әрбір 4-6 сағ сайын егіледі. Дене салмағының 1 кг 0,1 бірліктен 150-300мл NSI физиологиялық ерітіндісіне араластырып егеді

# Пайдаланылған әдебиеттер

- 1. Орманов Н.Ж, Орманова Л.Н  
“Фармакология II” 2009 Шымкент
- 2. Машковский М.Д “Лекарственные средства” издание 16
- [Google.ru](http://Google.ru)