

Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ
Биология және биотехнология факультеті



Эндокринологиядағы биохимиялық және гистохимиялық әдістер

Орындаған:

Мазмұны:

- Эндокринология
- Қазақстанда Эндокринология саласындағы зерттеулер

Эндокринологиядағы зерттеу әдістері

Экспериментальді әдістер

- *Эндокринді бездерді экстрепациялаудан кейінгі салдарды зерттеу әдісі.*
- *Эндокринді бездерді имплантациялаған соң кейінгі әсерлерді бақылау әдісі.*
- *Эндокринді бездердің экстрактын құйғаннан кейінгі әсерлерді бақылау әдістері.*
- *Радиоактивті изотоптарды пайдалану әдістері*
- *Гормонның мөлшерін өлшеу әдістері.*

Клиникалық әдістер.

- *Биохимиялық қан талдауы*
- *Гистохимиялық зерттеу әдістері*

ҚОРЫТЫНДЫ

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

Эндокринология

- Эндокринология (грек. endon – ішкі, krino – бөліп шығарамын және logos – ілім) – эндокриндік бездердің құрылысы, қызметі, олар бөліп шығаратын өнімдер – гормондар, сондай-ақ осы бездердің қызметі бұзылуы салдарынан туатын аурулар туралы ғылым.



Қазақстанда Эндокринология саласындағы зерттеулер



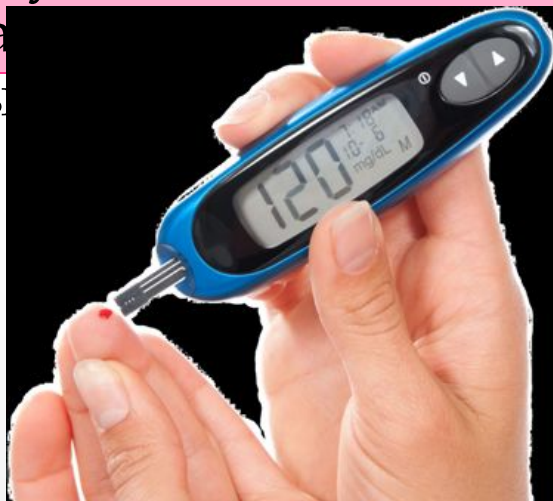
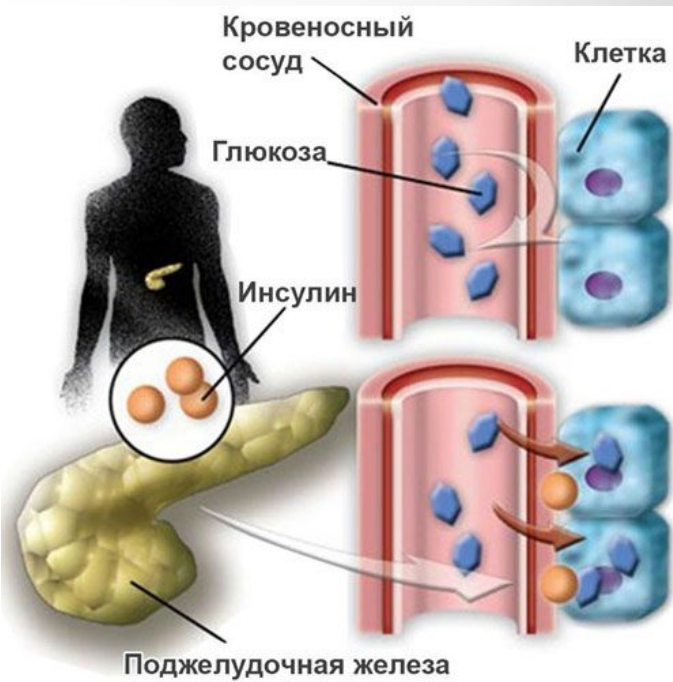
Қазақстанда
Эндокринология саласындағы
зерттеулер 20 ғ. 30-жылдардың
аяғында Алматы қаласында
Респ. бұғақ ауруын емдейтін
диспансер ашылғаннан кейін
басталды (1972 жылға дейін
жұмыс істеді). А.Н.
Сызғановтың жетекшілігімен
ғыл. экспедициялар
ұйымдастырылып, олар
Алматы облысы
тұрғындарының бұғақ



Республикада ауыз су, топырақ пен тағам құрамындағы йод мөлшері анықталып, республиканың бірқатар облыстарында бұғақ ауруынан, тиреотоксикоздан сақтану шаралары жүргізілді. Бұғақ пен қант диабеті эпидемиологиясы зерттеліп, кәсіби аурулар (фосфордан улану, діріл ауруы) кезінде эндокриндік бездерде туатын өзгерістер анықталды.

Аяқ гангренасына ұшырататын қант диабетінің ерекшеліктері анықталып, оны емдеу әдістері ұсынылды. Қант диабетін түрлі дәрі-дәрмектермен емдеу нәтижесі айқындалды. Қалқанша без аурулары, сондай-ақ қант диабетімен бірлескен аурулар зерттелуде. Қазақстанда Эндокринология мәселелеріне арналған жүйелі зерттеулер Кардиология және ішкі аурулар ғылыми-зерттеу институтында, Қазақ ұлттық мед. ун-ті мен мед.

академияларда жүргізіледі. Ж. Абылайұлы



Эндокринологиядағы зерттеу әдістері

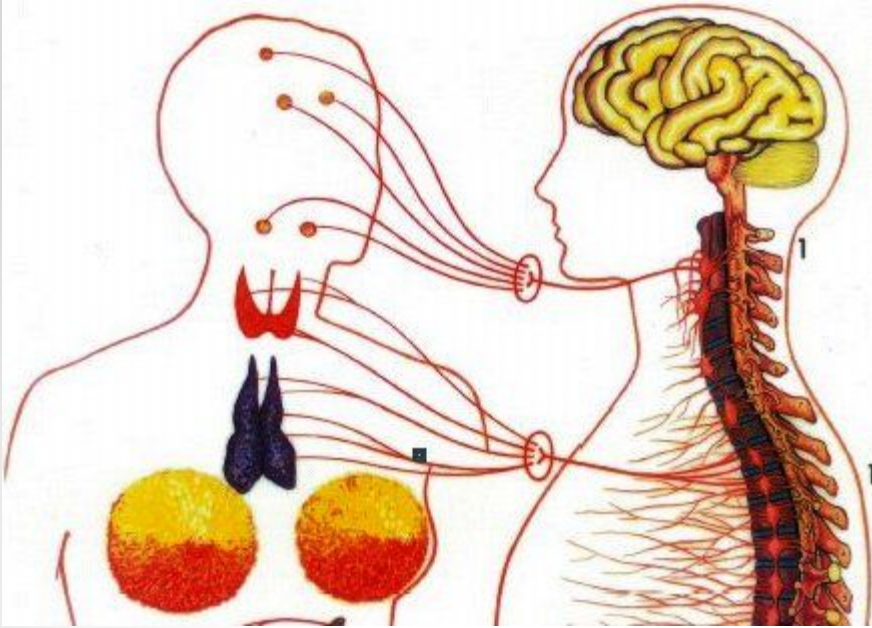
Ішкі секреция бездерінің қызметін зерттеу үшін түрлі экспериментальді және клиникалық әдістер қолданылады.

Олардың маңыздыларына тоқталсақ:

Экспериментальді әдістер

Эндокринді бездерді экстрепациялаудан кейінгі салдарды зерттеу әдісі.

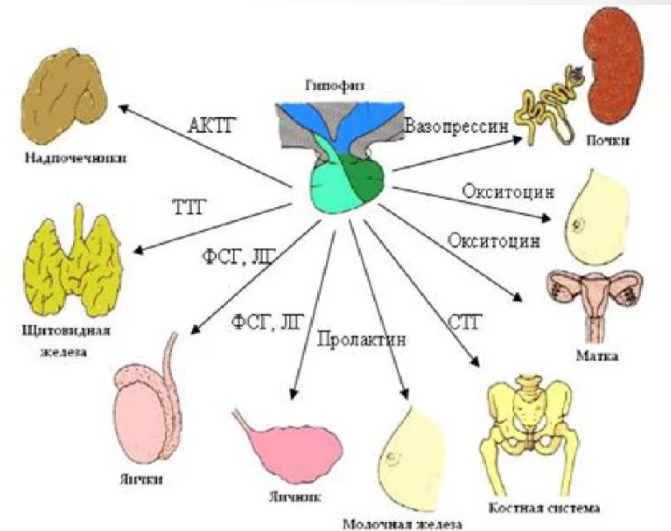
Қандай да бір эндокринді безді экстрепациялағаннан соң түрлі ауытқулар мен аурулардың комплексі, белгілі бір гормонның регуляторлы әсерінің тоқталуынан, пайда болады.



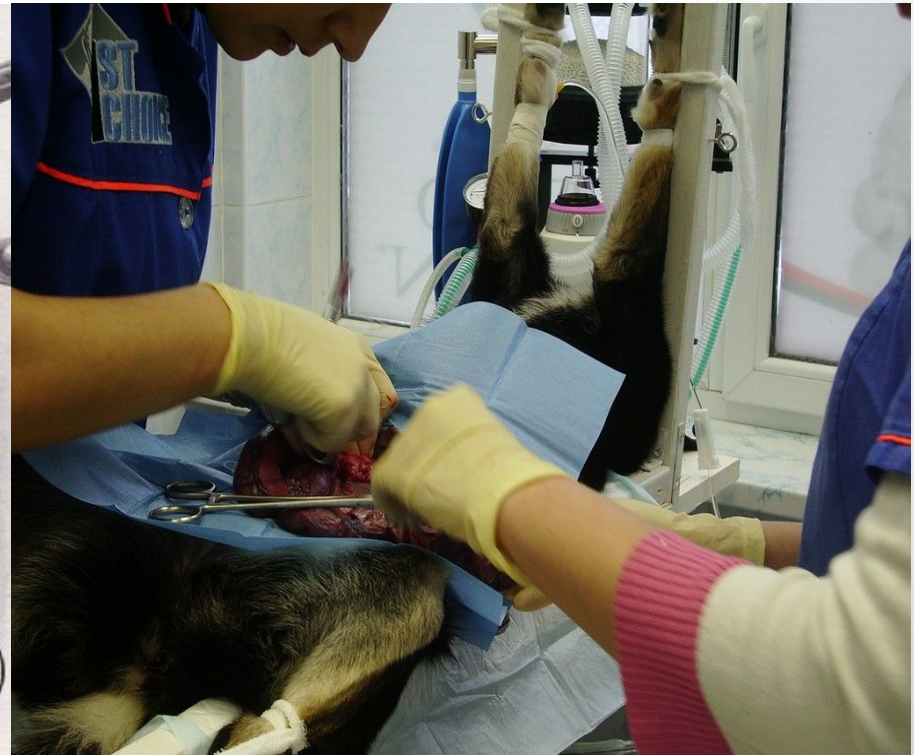
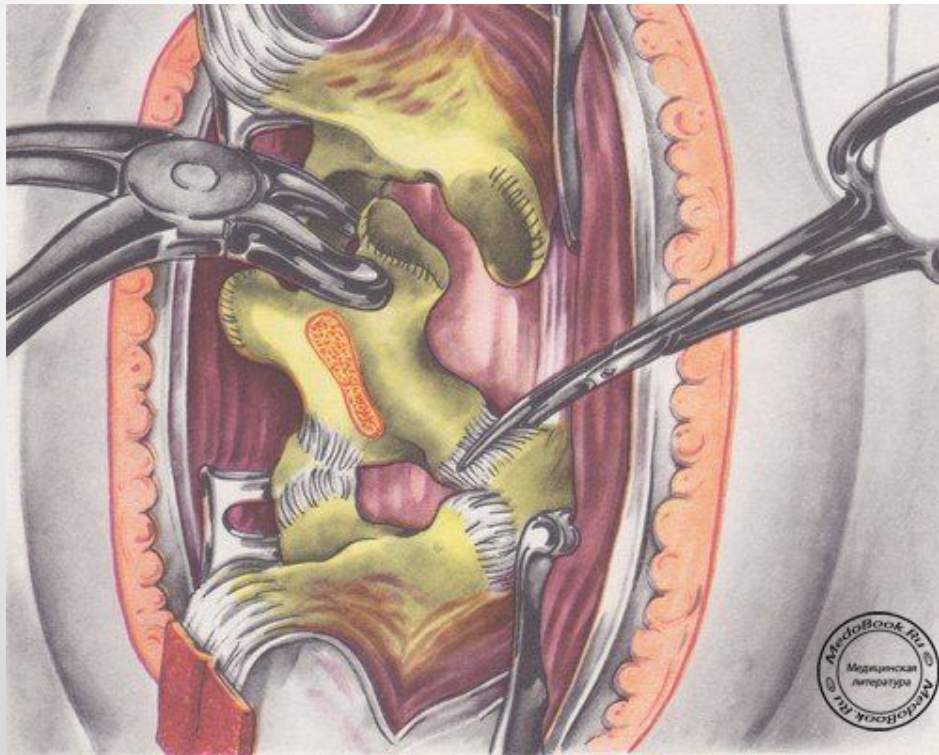
Ағзаға травмалық әсері жоғары хирургиялық алып тастау әдісінің орнына химиялық препараттармен эндокринді бездің қызметін бұзуға болады.

- *Эндокринді бездерді имплантациялағансоң кейінгі әсерлерді бақылау әдісі.*

Эндокринді безі алынып тасталынған жануарға оны жақсы васкуляризацияланған дененің бөлігіне, өкпе қапшығына немесе көздің алдыңғы камерасына қайта имплантациялауға болады. Бұл операцияны реимплантация деп атайды. Оны орындау үшін донор-жануардан алынған эндокринді без қолданылады.

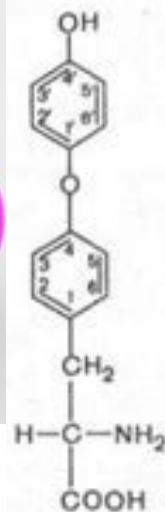


- . Реимплантациядан соң қандағы гормонның мөлшері жаймен қалыпқа келеді, сол гормонның жетіспеуінен пайда болған барлық ауытқулардың жойылуы байқалады. Операцияны эндокринді безі экстрипацияланбаған жануарға да жасауға болады.

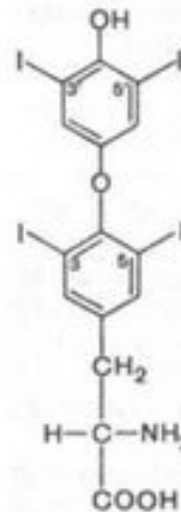


- *Эндокринді бездердің экстрактын құйғаннан кейінгі әсерлерді бақылау әдістері.*

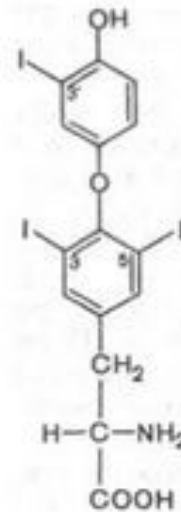
Хирургиялық жолмен эндокринді безді алып тастағаннан кейінгі пайда болған ауытқуларды сол бездің экстрактын немесе белгілі гормонның экстрактын енгізіп коррекциялауға болады.



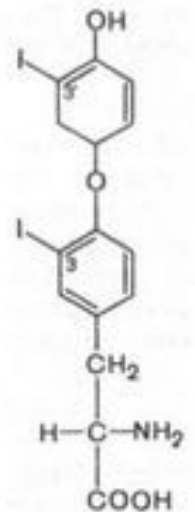
L-тиронин



L-тироксин (3,5,3',5'-тетрайодтиронин)



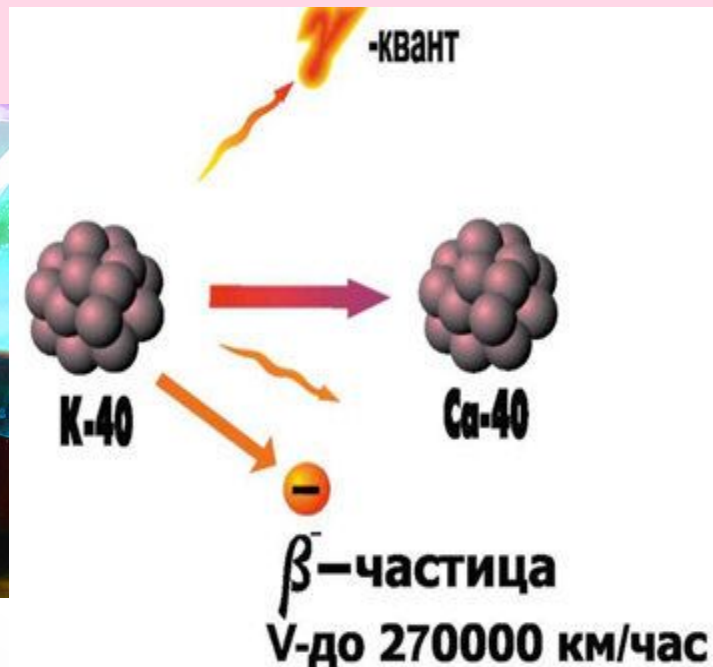
L-3,5,3'-трийодтиронин



L-3,3'-дйодтиронин

• *Радиоактивті изотоптарды пайдалану әдістері.*

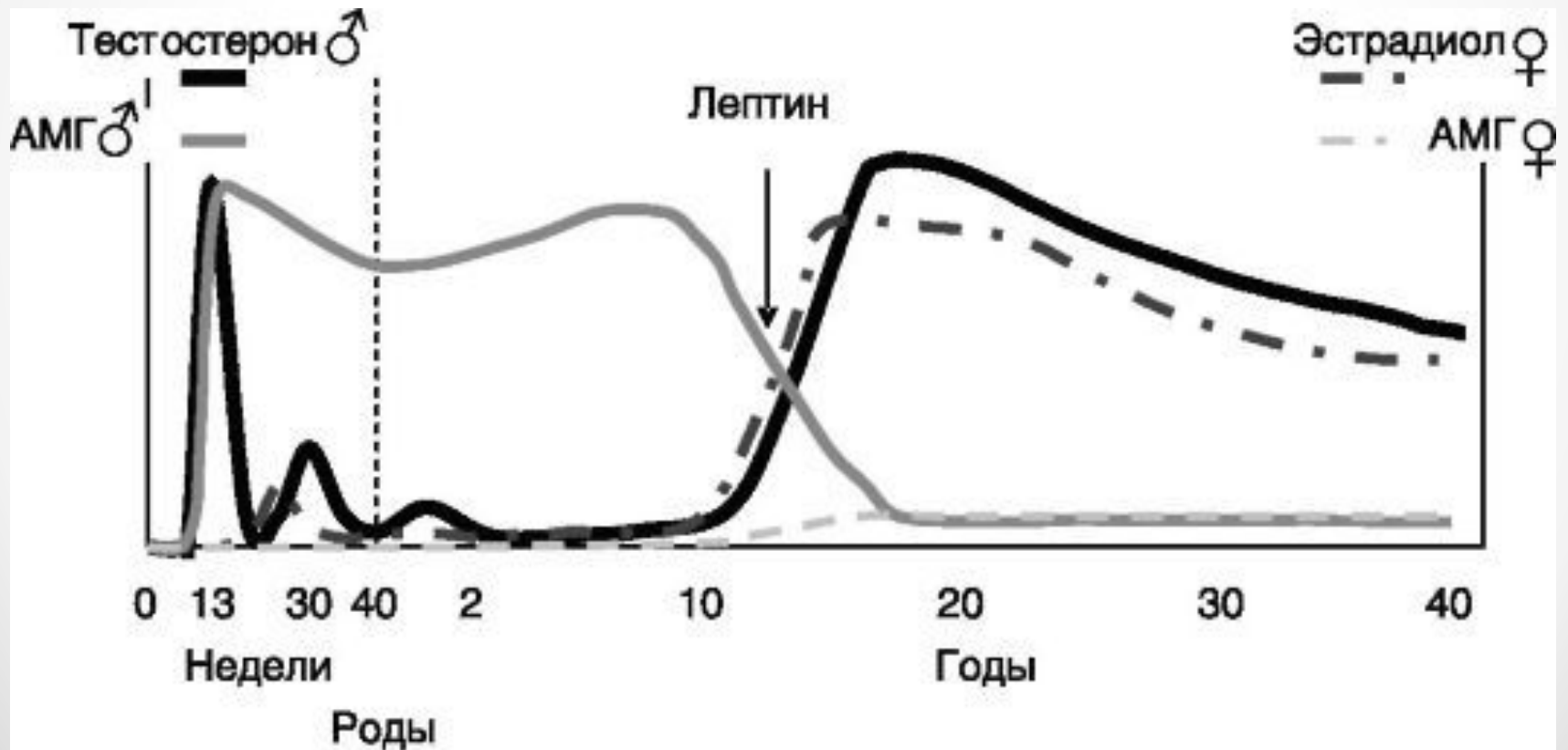
Кейде эндокринді бездердің функциональді активтілігін зерттеу үшін оның қаннан белгілі қосылыстарды сүзіп, жинай алу қасиеті қолданылуы мүмкін. Радиоактивті белгі ретінде эндогенді гормондарды синтездеп олардың құрамы қосылыстар қолданылуы мүмкін.



Осы әдістің көмегімен мүшелердің, ұлпалардың радиоактивтілігін зерттеп гормонның ағзаға таралу жолдарын бақылауға болады.

- *Гормонның мөлшерін өлшеу әдістері.*

Қандай да бір физиологиялық әсердің механизмін байқау үшін оның қандағы гормонның мөлшеріне байланысты динамикасын қолдан реттеу.



Клиникалық әдістер.

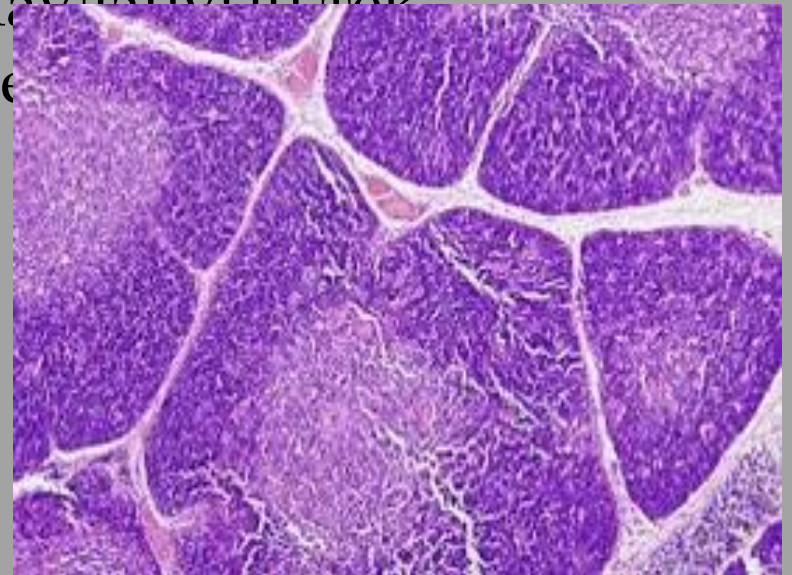
Биохимиялық әдіс

- **Биохимиялық қан талдауы** - лабораториялық әдіс, барлық медицина салаларында қолданылады (терапия, ревматология т.б) түрлі мүшелер мен жүйелердің функционалдық қызметін талдауда қолданылады. Қан аш қарынға, 12 сағат ашығудан кейін алынады. Стандартты қан талдауынан келесі көрсеткішкерді алуға болады: билирубин, жалпы ақуыз мөлшері, қан сарысуындағы амилаза, темір, калий, кальций, креатин, липаза, магний, натрий, холестерин, триглицеридтер, фосфор



• Гистохимиялық зерттеу

әдістері - кездемелердегі әр түрлі химиялық заттарды және олардың метаболизмының өнімдерінің оқшау бөліктерін зерттейтін гистологиялық әдіс. Ферменттердің гистохимиялық зерттеу әдісінің негізгі мақсаты оларды оқшаулау, ал биохимиялық әдісте олардың активтілік дәрежесін



Қорытынды

Эндокринология – эндокриндік бездердің құрылысы, қызметі, олар бөліп шығаратын өнімдер – гормондар, сондай-ақ осы бездердің қызметі бұзылуы салдарынан туатын аурулар туралы ғылым. Қазақстанда Эндокринология саласындағы зерттеулер 20 ғ. 30-жылдардың аяғында Алматы қаласында Респ. бұғақ ауруын емдейтін диспансер ашылғаннан кейін басталды. **Ішкі секреция бездерінің қызметін зерттеу үшін түрлі экспериментальді және клиникалық әдістер қолданылады.**

Экспериментальді әдістер

- *Эндокринді бездерді экстрепациялаудан кейінгі салдарды зерттеу әдісі.*
- *Эндокринді бездерді имплантациялағансоң кейінгі әсерлерді бақылау әдісі.*
- *Эндокринді бездердің экстрактын құйғаннан кейінгі әсерлерді бақылау әдістері.*
- *Радиоактивті изотоптарды пайдалану әдістері*
- *Гормонның мөлшерін өлшеу әдістері.*

Клиникалық әдістер.

- *Биохимиялық қан талдауы*
- *Гистохимиялық зерттеу әдістері*

Пайдаланылған әдебиеттер

- *Балаболкин М. И. Эндокринология. – 2-е изд., перераб. и доп.. – М.: "Универсум паблишинг", 1998.*
- *Малая энциклопедия врача-эндокринолога / Под ред. А. С. Ефимова. – К: Медкнига, 2007*
- *Эндокринология. Под ред. Н. Лавина. Пер. с англ. – М., Практика, 1999.*
- *Физиологиялық зерттеу әдістерінің лекция курсы*