

Тақырыбы:
Трансплантологиядағы
жаңалықтар

Қабылдаған: Ибрагимова А.

Орындаған: Пайзхан С.

Тобы: ЖМ-229

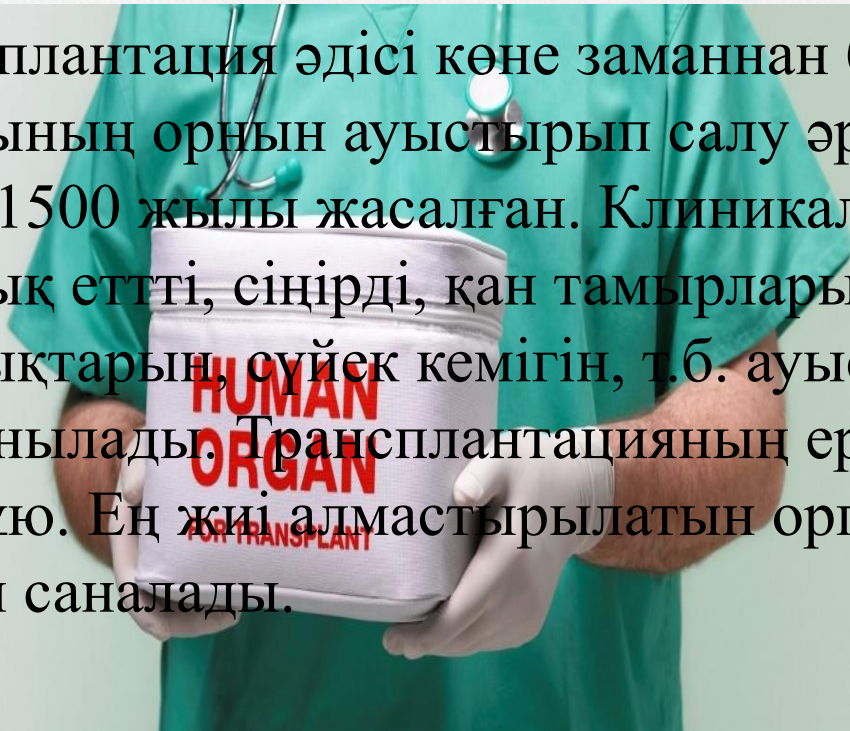
Жоспары:

Негізгі бөлім

1. Трансплантация ұғымына анықтама
 2. Трансплантациядағы терминдер
 3. Ағзаның әсері
 4. Мүшелер трансплантациясы
-
5. Тіндер мен ағзаларды сақтау, донорды таңдау

- Имунологияда қолданылатын **трансплантация** термині бір организмнен екінші организмге жасушаларды, тіндерді және мүшелерді алмастыруды білдіреді.

Трансплантация әдісі көне заманнан белгілі. Тері қабатының орнын ауыстырып салу әрекеті алғаш рет Б.з.д. 1500 жылы жасалған. Клиникалық тәжірибеде бұлшық етті, сіңірді, қан тамырларын, жүйке талшықтарын, сүйек кемігін, т.б. ауыстырып салу жиі қолданылады. Трансплантацияның ерекше бір түрі – қан құю. Ең жиі алмастырылатын орган – бүйрек болып саналады.



- 1902 жылы австриялық хирург Е.Ульманн алғаш рет бүйректі Трансплантациялау операциясын жасады.
- Бұрынғы КСРО-да мұндай операцияны бірінші болып белгілі орыс хирургі Б.Петровский жасады (1965). Ол донор бүйректі шешесінен алып қызына салды, операция сәтті аяқталды. *Адамнан адамға жүрек алмастырудың алғашқы операциясын 1967 жылы оңтүстік африкалық хирург К.Барнард жасады. Пациент 18 күн өмір сүрді.
- Клиникада өкпені ауыстырудың алғашқы операциясын 1963 жылы америкалық кардио-хирург Дж.Харди (бір топ дәрігерлермен бірге) іске асырды.
- Қазақстанда органды Трансплантация операциясын тұңғыш рет М.Әлиев жасады.

Трансплантология бірнеше терминдерден тұрады:

1. Ксенотрансплантат — мүшелер трансплантациясы немесе әр түрге жататын жануарлар арасындағы трансплантация. Мысалы, адамға маймылдан алып салынған жүректі ксенотрансплантат деп атайды.

2. Аллотрансплантат – ол бір биологиялық түрге жататын генетикалық түрлі организмдердің арасындағы алмастырған тіндер мен мүшелері. Мысалы, адамдарда аллотрансплантациялау көп кездерде, бір индивидуумнан екінші индивидуумға мүшелерін алмастырғанда өтеді, донор орнында реципиентке ұқсас (гетерозиготалы) егізі болса. Аллотрансплантат иесіне генетикалық ұқсас болмағандықтан, оны жиі иммундық жүйе айырып танып, істен шығарады.

3. Изотрансплантат (синтрансплантат) — ол генетикалық ұқсас индивидуумдар арасындағы салынған тіндер мен мүшелері. Мысалы, адамдарда изотрансплантация генетикалық ұқсас (монозиготалық) егіздер арасында өткізіледі.

4. Аутотрансплантат — бір индивидуумда өз денесінің бір жерінен басқа жеріне салынған тіндерін айтады. Мысалы, бұл түрін жиі күйген адамдар арасында өткізеді, ол кезде денесінің таза терісін күйген жеріне жамайды.

Реакцияның дамуында жетекші орынды Т-лимфоциттердің субпопуляциялары (хелпер, киллер және супрессор жасушалары) алады. Трансплантациядан кейін, алғашқы 4-5 тәулікте отырғызылған тін бітіп-өсе бастайды, бірақ реципиенттің иммунокомпетентті жасушалары бөтен антигендерді осы уақыттың ішінде танып қояды.



4-5тәуліктен кейін, ауыстырып отырғызылған тіндерде микроциркуляция бұзылады, ісіну дамиды, отырғызылған ағзаға моноклеарлы жасушалар шабуыл жасап, ене бастайды, Т-лимфоциттер цитотоксикалық қасиетке ие болады, В-лимфоциттер жүйесі антиденелерді өндіре бастайды. Нәтижесінде, трансплантациялық иммунитет реакциясының дамуының салдарынан аллотрансплантаттың немесе ксенотрансплантаттың ажырауы байқалады.



Жүрек трансплантациясы

Оның негізін қалаған А.Каррель (1905) және В.П.Демиховтың (1946-1960) эксперименттік зерттеулері болып табылады. А. Кантровиц осындай операцияны емізулі балаға жасады. Алғаш рет жүрек трансплантациясын 1964жылы Миссисипи штатында Дж. Харди жасады. Ол шимпанзенің жүрегін ксенотрансплантация жолымен 68жастағы науқасқа ауыстырып отырғызды.

Жүректің имплантациясы, оның ортотопиялық қалпында жасанды қан айналым аспабының көмегімен жүргізіледі. Реципиенттің жүрекшелерінің артқы қабырғасын қуыс веналарының тесігімен бірге сақтап қалады және жүректің дербес иннервациясын бұзбайды. Донор болмаған жағдайда уақытша жүректі ауыстыратын пневмо жүргізу мүмкіндігі бар механикалық жүректі пайдаланады.

1967жылы Оңтүстік Африка хирургы Кристиан Бернар (В.П. Демиховтың шәкірті) жүрек трансплантациясында бірінші болып жетістікке жетті.

Бүйрек трансплантациясы

Ол гетеротопиялық қалыпта мықын шұңқырында ретроперитонеальді жасалады. Уремияны төмендету үшін, операцияға дейінгі және операциядан кейінгі алғашқы кезеңдерде гемодиализ жүргізіледі.

Ресейде бүйрек трансплантациясының дамуындағы жетістіктер академик Б.В.Петровскийдің және оның шәкірттерінің еңбегі болып табылады. Ол 1964жылы алғашқы болып бүйректі отырғызуда жетістікке жетті

Бауыр трансплантациясы

1955жылы Велч бірінші рет иттерге бауыр трансплантациясын жасады. 1963жылы Старзл алғашқы болып адамда бауыр трансплантациясын жүзеге асыруда жетістікке жетті.

Трансплантация ортотопиялық және гетеротопиялық қалыпта (кұрсақ қуысының басқа аймағында) жүргізіле береді.

Эндокринді бездердің трансплантациясы

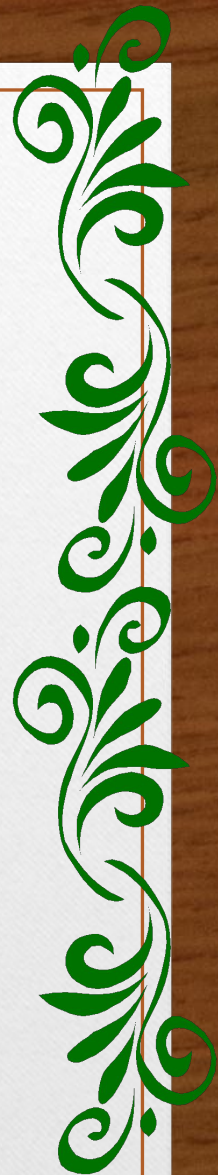
Қалқанша бездің, бүйрек үсті бездерінің, гипофиздің, атабездің және ұйқы безінің трансплантациясы орындалады. Бос ауыстырып отырғызу – имплантация жасалған тіндер сіңіп ыдырағанға дейін қызметі сақталады. Тамырлы аяқшасы бар трансплантация эксперимент сатысында – бұл кезде бездің құрылысы мен қызметі сақталады.

Дүние жүзінде 2000жылға дейін 130мыңнан астам бүйрек трансплантациясы;

- 6000-дай жүрек трансплантациясы;
- 4000-нан астам бауыр трансплантациясы;
- 1500-дей ұйқы безінің трансплантациясы жасалды.

Бүйрек трансплантациясы жасалған соң, науқастың өмір сүруінің ұзақ байқалған кезеңі 25жыл құрайды;

- жүрек трансплантациясынан кейін – 15жыл;
- бауыр трансплантациясында – 12жыл;
- ұйқы безінің трансплантациясында – 6жыл.



Тіндер мен ағзаларды сақтау

Ағзаларды “бас-ми өлгеннен” кейін бірден, ал тіндерді (теріні, сіңірлерді, қасаң қабықты) өлімнен кейінгі алғашқы 6 сағаттың ішінде алады.

Ағзаларды жуып, әртүрлі әдістермен консервілейді:

- Антисептиктердің немесе антибиотиктердің ерітінділеріне салып, содан кейін мұздатылған ерітінділерде, реципиенттің плазмасында немесе қанында сақтайды;
- -183°C – -273°C -қа дейін тез мұздатып, -25°C – -30°C сақтайды;
- Лиофилизация жасайды (мұздатқаннан кейін, вакуумда кептіреді);
- Балауызда, альдегид ерітінділерінде (формальдегид немесе глутаральдегидте) сақтайды.

Донор берген мүшемен (жүрекпен) өмірін жалғастырған американдық Тони Хьюсман рекорд орнатты, яғни трансплантациядан кейін 30жыл бойы өмір сүрген және қатерлі ісіктен қайтыс болған.





Донорды таңдау.

Сәйкес донор мен реципиентті таңдағанда ұқсас генотипті табу мүмкіншілігі 1:640 000-нан аспайды. Реципиенттің жасы 60-қа дейін, ал донордың жасы 2-ден 55-ке дейін болу керек. Донорды таңдау иммунологиялық типтеуге негізделеді (ABO, Rh – эритроциттердің антигендері және HLA – лейкоциттердің антигендері).

Асқынулар.

Трансплантаттың біріншілік жетіспеушілігі (1-2тәулікте); оның ажырауы (5-10тәулікте); трансплантациялық иммунитет – “трансплантат-қожайынға қарсы” реакциясы 7-10тәулікте дамиды.

Пайдаланылған әдебиеттер

KazMedic.kz > Хирургия > Трансплантология
негіздері Ақпарат

көзі: <http://kazmedic.kz/archives/1937> Материал

**Зейін салып
тыңдағандарыңызға рақмет!**