

*Семей Медицина Университеті*  
*Патологиялық анатомия және соттық медицина*  
*кафедрасы*

# *СӨЖ*

- ◎ *Тақырыбы: Өлім, өлім белгілері.*  
*Танатогенез. Өлімнен кейінгі*  
*өзгерістер.*

*Орындаған :*  
*Аубакиров А.Е. 322*  
*топ*

# *ЖОСПАР:*

- ◎ 1.Кіріспе.
- ◎ 2.Негізгі бөлім.
- ◎ Өлім туралы түсінік. Өлім белгілері және өлімнен кейінгі өзгерістер.
- ◎ Танатогенез.
- ◎ Өлімнің түрлерінің даму сатылары.
- ◎ Өлім үрдістері.
- ◎ Үрдістердің ерекшеліктері және белгілері.
- ◎ 3.Қорытынды.
- ◎ Адам өмірінің ұзақтығы, өлім тудыратын патологиялық аурулардың себептері.

◎ **Өлім** организмдегі тіршіліктің  
толық тоқтауы

◎ Өлу заңдылықтарын, оның  
себептерін және өлімнен кейінгі  
өзгерістерді зерттейтін ілімді  
**танатология** деп атайды.

- Адам өлімін бүкіл организмнің өлімі деп қарау керек. Бірақ, әр түрлі зерттеулер арқылы кейбір ағзалардың, тіндердің өз тіршілігін организм өлгеннен кейін де біраз уақытқа дейін сақтай алатындығы анықталған.
- Осыған байланысты өлген адам ағзаларын, тіндерін трансплантация үшін пайдалану мүмкіншілігі туды. Қазіргі кезде бүйректерді, жүректі өлген адамнан ауру адамға кешіріп отырғызу практикада кең қолданыс алған.



## Өлім белгілері және өлімнен кейінгі өзгерістер

*Табиғаттағы тірі жан-жануарлардың бәрі де өз тіршілігін өліммен аяқтайды, яғни өлікке айналады. “Өмір сүру - өлу деген сөз” деп Ф. Энгельс бекерге айтпаған. Өлу заңдылықтарын, оның себептерін және өлімнен кейінгі өзгерістерді зерттейтін ілімді танатология деп атайды. Адам өлімін бүкіл организмнің өлімі деп қарау керек. Бірақ әр түрлі зерттеулер арқылы кейбір ағзалардың, тканьдердің өз тіршілігін организм өлгеннен кейін де біраз уақытқа дейін сақтай алатындығы анықталған. Осыған байланысты өлген адам ағзаларын, тканьдерін трансплатация үшін пайдалану мүмкіншілігі туды.*



# Өлім түрлері

Табиғи (физиологиялық)

Патологиялық

◎ *Табиғи өлім адам әбден  
қартайып, ағза  
қызметтерінің бірте-  
бірте әлсіреп барып,  
тоқтауымен , тозуымен  
байланысты.*



*Патологиялық өлімді*

*Өлу процесінің  
сатылары:*

**Жанталас алды  
күйі**

**Жанталас  
(агония)**

**Клиникалық  
өлім**

## *Өлімнің сатыларына сипаттама*

*Өлімнің әр бір сатысының ұзақтық мерзімі әр түрлі, мысалы, агония бірнеше минуттан, бірнеше сағатқа немесе тәулікке созылуы мүмкін.*

*Клиникалық өлім әдетте 5-6 минуттан соң биологиялық өлімге өтеді. Бұл кезде орталық нерв жүйесінде, кейірек басқа ағзаларда, қайтымсыз өзгерістер дамиды. Осы кезде бастап қана организмді өлік деп атауға болады.*

## ЖАНТАЛАС АЛДЫ (ПРЕАГОНИЯ)

- Кезінде жүрек соғуы мен тыныс алу жиі-леп әлсірейді, артынан сирейді, артериялық қысым қатты төмендейді, сана-сезім, рефлексдер үдемелі түрде азаяды, үзілісті тыныс дамиды.

# Ақтық үзіліс

- ◎ - Кезінде тыныс алу және жүрек соғуы тоқтайды,
- ◎ Рефлексстер жоғалады, көз қарашығы кеңейеді.

# ***ЖАНТАЛАС кезеңінде:***

- Бірнеше тыныстық қозғалыстар (гаспинг тынысы - ақтық дем) пайда болады;
- Жүрек соғуы біршама оңалады;
- АҚ сәл (20-50 мм с.б. дейін) көтеріледі;
- Артынан жүрек соғуы сирейді, АҚ күрт төмендейді;
- Тырыспа-селкілдек дамиды.

## **КЛИНИКАЛЫҚ ӨЛІМ кезінде:**

- **Тыныс алу, жүрек соғуы болмайды;**
- **Анаэробтық гликолиз сақталған;**
- **Ми қыртысының бүлінісі әлі қайтымды;**
- **Кенеттен өлген адамды тірілтіп алуға болады.**

## **БИОЛОГИЯЛЫҚ ӨЛІМНІҢ АЙҒАҚТЫ БЕЛГІЛЕРІ:**

- **ДЕНЕНІҢ МҰЗДАУЫ;**
- **ДЕНЕНІҢ СІРЕСІП ҚАЛУЫ;**
- **ӨЛІКТІК ДАҚТАР пайда болуы.**

***Өлім  
себептері***

**Табиғи  
(физиологиялық)**

**Зорлық-  
зомбылық  
нәтидесінде**

**Ауруға  
байланысты**



## *Өлім себептеріне сипаттама*

- ◎ Табиғи өлім адам әбден қартайып, ағза қызметтерінің бірте-бірте әлсіреп барып тоқтауының, тозуымен байланысты. Адам өлімінің ұзақтығы ғалымдардың болжауы бойынша 160-180 жас, бірақ көптеген себептерге байланысты бұл жасқа осы күндері жекелеген адамдар ғана жетіп отыр.*
- ◎ Зорлық-зомбылық нәтижесінде өлімді сот медицинасы зерттейді. Ауру асқынып кеткенде, мысалы, миға қан құйылғанда, жүрек инфарктында, өкпе артериясының тромбо-эмболиясында адам кенеттен, кейде бірнеше минуттар ішінде өліп кетуі мүмкін.*
- ◎ Биологиялық өлімнен кейін біршама уақыттан соң өлімнің морфологиялық белгілері және өлімнен кейінгі өзгерістер дамиды. Бұл өзгерістерді анық білу және зерттеу, кейбір жағдайда ұшырайтын жалған өлімді анықтауда аса қажет.*



## *Өлімнің кейінгі белгілері*

**Аутолиз**

**Шіру процесі**

- ◎ Аутолиз процесі гидролиздеуші ферменттердің белсенділігінің күшеюімен байланысты. Сол үшін аутолиз ферменттер көп болған ағзалардан басталады. Ұйқы безінде, бүйрек үсті безінде бауырда аутолиз процесі басқа ағзаларға қарағанда күштірек көрінеді.
- ◎ Өліктің шіруі осы аутолиз процесстердің күшеюінен және оған шірітуші бактериялардың әсерін қосылуымен түсіндіріледі. Шіру процесінің жылдамдығы қоршаған ортаның температурасына байланысты. Үй температурасының (18-20С) шірудің бірінші белгілері 2-3-ші күні-ақ көріне бастайды.

# Реанимация – организмді тірілту

## РЕАНИМАЦИЯНЫҢ ҰСТАНЫМДАРЫ:

1. Жүрек жұмысын қалпына келтіру
  - Жүрекке тікелей немесе кеуде сыртынан ысқымақ (массаж) жасау;
  - Дефибрилляция- жүрек етінің жыпылығын жою

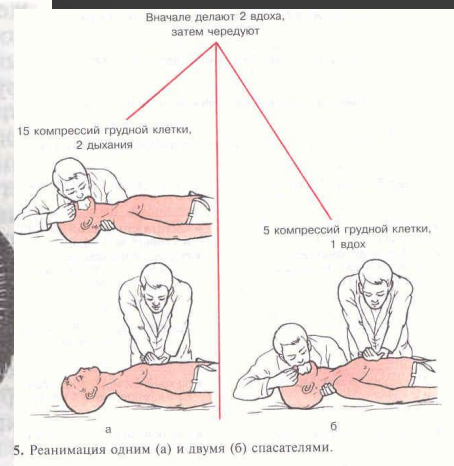
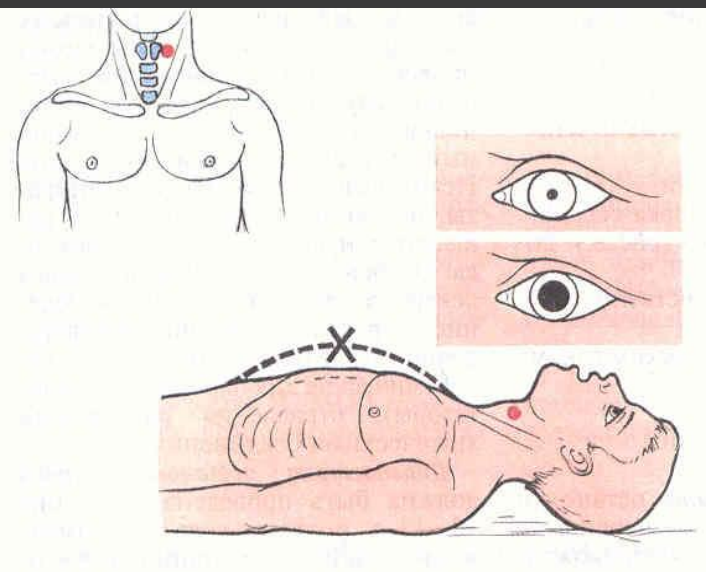


Рис. 50.2. Дефибриллятор «Cardio — Aid 100» (фирма «Артема Мес», Швеция, Дания).

пато

реді.

## Өлімнің алғашқы бөлімдері:

1)  
мәйіттің  
сууы

2)  
мәйіттің  
сіресіп  
қалуы

3)  
мәйіттің  
кебуі

4) қанның  
қайта  
бөлінуі

5) мәйіт  
дақтары



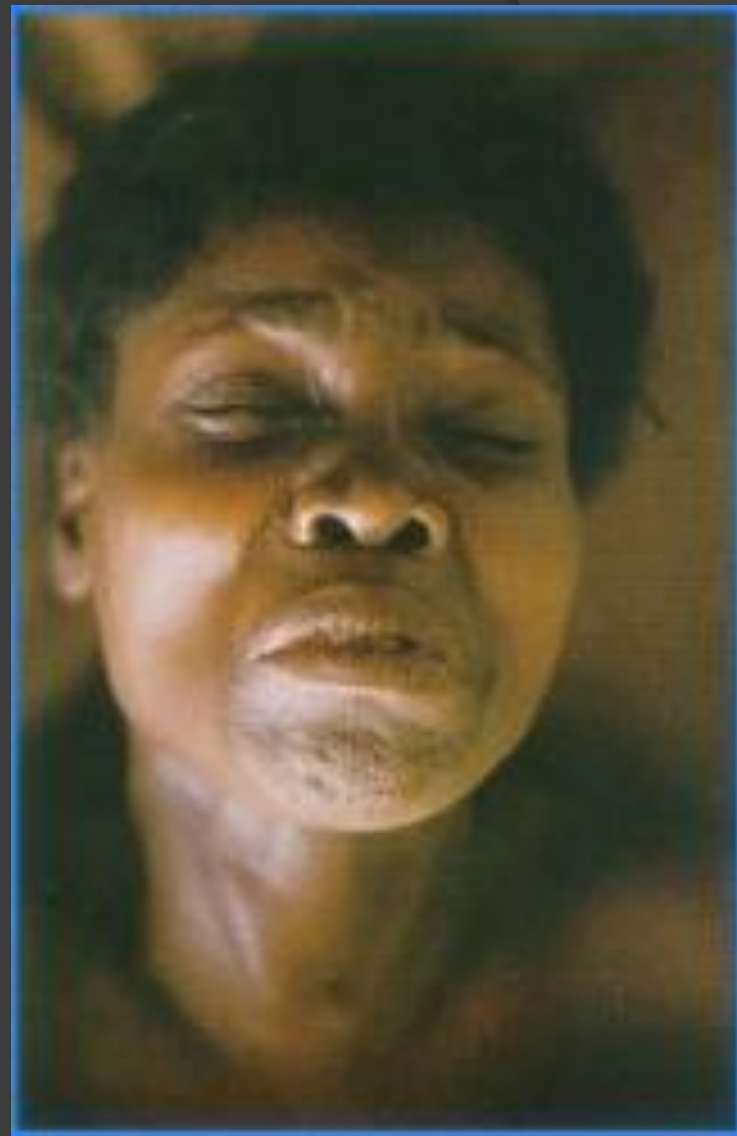
- ◎ **Өліктің сууы** өлгеннен соң организмдегі зат алмасу процесінің тоқтауына байланысты. Дене жылуы бірте – бірте азайып, айналадағы температурадан 0,5-1 С төменірек дәрежеге дейін түседі



- Мәйіттің сіресіп қалуы дене бұлшықеттерінің қатайып, тартылып қалуына байланысты. Бұл өзгерістердің негізінде биохимиялық үрдістер жатады. Тірі организмдегі бұлшықеттердің белгілі бір тонуста тұруы аденозинүшифосфат қышқылының бұлшықеттермен байланысты болуымен түсіндіріледі.



- *Өлгеннен соң АҮФ-тың бір бөлігі бұшықеттерден бөлініп шығып, оладың 2-4 сағат бойында босап қалуына себеп болады. АҮФ-тың бірте-бірте жойылуына байланысты және сол жерде сүт қышқылының, кальцийдің жиналып қалуы себепті бұшықеттер қайтадан тартылып, сіресіп қалады.*



- ◎ *Мәйіттің кебуі- өлгеннен кейін денедегі сұйықтықтардың құрғап және буланып кетуінің нәтижесі. Бұл үрдіс өлгеннен соң бірнеше сағаттан соң басталып, терінің шырышты қабықтардың кеуіп қалуына алып келеді. Көздің мөлдір қабығы күңгірттеніп, ақшыл қабығы өзінің реңін жоғалтып, сарғыш-сұр түсті болады. Еріннің шырышты қабығы, терінің жұқа жерлері қатып, бүрісіп, қоңыр-қызыл түс алады.*



# Қанның қайта бөлінуі

Өлгеннен соң артерия қан тамырларының қысқаруы нәтижесінде қан көк тамырларына өтеді және өзінің салмағына байланысты дененің төменде жайғасқан бөліктерінде жинала бастайды. Жүректегі және ірі көк тамырларындағы қан ұйып қалады. Егер жанталас дәуірі ұзаққа созылған болса, қан ұйындылары ақшыл-сары түске кіріп, оның құрамы негізінен фибрин жіпшелерінен тұрады, ал ауру тез қайтыс болғанда ұйынды құрамында барлық қан элементтері болғаны үшін оның түсі қызыл болады. Кейбір жағдайларда, мысалы, ауру тұншығып өлгенде (асфиксия) қан тіпті ұйымай сұйық күйде қалады. Осы ұйындылардың түсі өлу механизмін (танатогенезді) анықтаушы морфологиялық белгілердің бірі болып есептеледі.





- ◎ **Қанның қайта бөлінуі** өлгеннен соң, артерия қан тамырының қысқаруының нәтижесінде вена тамырларына өтеді және өзінің салмағына байланысты дененің төменгі бөлігінде жайғасқан бөліктерінде жинала бастайды. Жүректегі және ірі вена тамырларында қан ұйып қалады

- ***Мәйіттің дақтары** өлгеннен соң 2-4 сағаттан кейін пайда болады. Олар мәйіттің төменгі бөліктерінде көкала-қызыл немесе қоңыр-күлгін түсте көрінеді. Қолмен басқанда олардың реңі ақтандақтанып барып аз ғана уақыттан соң өз реңіне қайта кіреді. Бұл белгі мәйіт дақтарын тірі кезіндегі қанталаулардан ажыратуға жәрдем береді.*

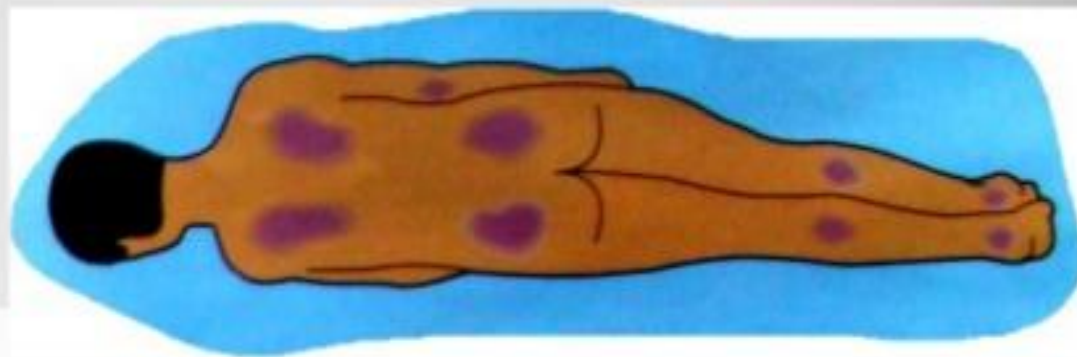




• *Мәйіттің өз салмағы түсіп тұрған жерлерде мәйіт дақтары болмайды. Жалпы мәйіт дақтарының орны аурудың өлер кезде қалай жатқандығына байланысты. Бірінші тәуліктің екінші жартысында қандағы эритроциттер гемолизге ұшырап, плазма қан тамырларынан шыға бастайды. Осы плазманың айналадағы тіндерге сіңу үрдісін **имбибиция** деп атайды.*

## Признаки смерти :

- 1. Помутнение и высыхание роговицы глаза.
- 2. При сдавливании глаза с боков пальцами зрачок сужается и напоминает кошачий глаз.
- 3. Похолодание тела и появление трупных пятен.
- 4. Трупное окоченение.



*Тінде жағымсыз иіс пайда болып,  
олар сарғыш-жасыл түске кіреді. Бұл  
өзгерістер тінде күкірт сутегі  
және басқа газдардың пайда  
болуына байланысты. Күкіртті  
сутек гемолизге ұшыраған  
эритроциттермен қосылып темір  
сульфатын түзеді. Газ түзуші  
бактериялар өте көбейіп кеткенде  
газ бүкіл денеге тарап, мәйіт  
эмфиземасы пайда болады.*



*Адам өмірінің ұзақтығы  
ғалымдардың болжауы  
бойынша 160-180 жас, бірақ  
көптеген себептерге  
байланысты бұл жасқа  
жеткелеген адамдар ғана  
жетіп отыр.*

## *Қолданылған әдебиеттер:*

- **Ж.Ахметов «Паталогиялық анатомия-1»  
А.Білім,2008ж.**
- **Ә.Нұрмұхамбетұлы «Патофизиология»  
А.,2007ж.**
- **У.Сайпіл,К.Өмірзақова «Заттар алмасуы»  
А.,Ғылым.2004ж.**

[www.google.kz](http://www.google.kz) , [www.rambler.ru](http://www.rambler.ru), [www.google.ru](http://www.google.ru)