

# Оқыс жағдайлар кезінде шұғыл көмек көрсету және диагностикалау алгоритмі (суға бату, электрлі жарақат, жылулық соққы, күн өту, үсу, күйік)

Дайындаған:

ҚММУ №2 шұғыл және жедел медициналық жәрдем кафедрасының доцент м.а., м.ғ.к. Ажиметова Г.Н.

---

# Суға бату

Жоғарғы тыныс жолдары мен өкпеге сұйықтықтың аспирациясы салдарынан пайда болады.

## ЭТИОЛОГИЯ және ПАТОГЕНЕЗ

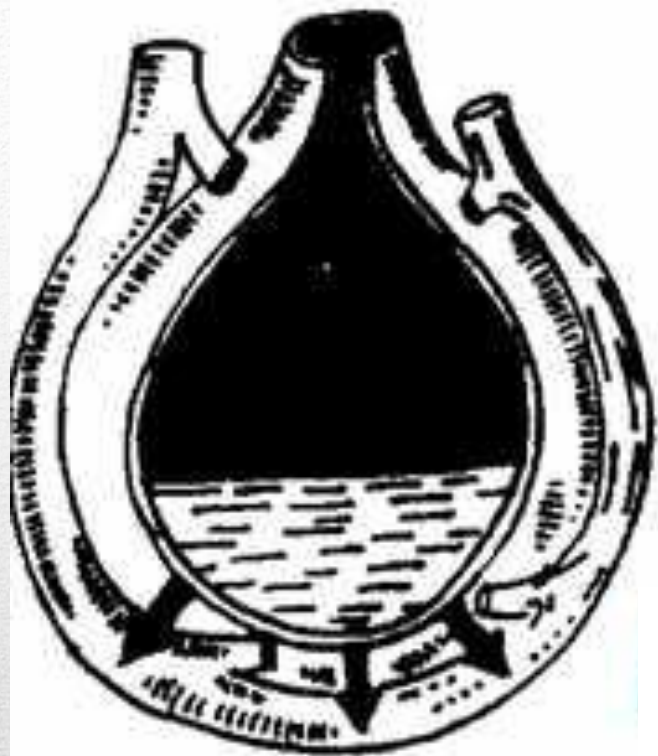
- Жоғарғы тыныс жолдары мен өкпеге көп мөлшерде су кіргенде өкпенін ісінуі, ауыр аралас ацидоз, гиперкалиемия, гипоксия дамиды. Аталған барлық патологиялық үрдістер тыныс пен жүректің тоқтауына алып келеді.
  - Екіншілік суға бату – кез-келген суға батуда зардап шеккен адамды клиникалық өлімнен шығарғаннан кейін дамиды және айқын өкпе ісінуімен сипатталады. Ол жүрек жеткіліксіздігі мен әртүрлі механизммен альвеолакапиллярлы мембрананың зақымдалуының нәтижесінде болады.
-

# Суға бату келесі факторлармен ауырланады:

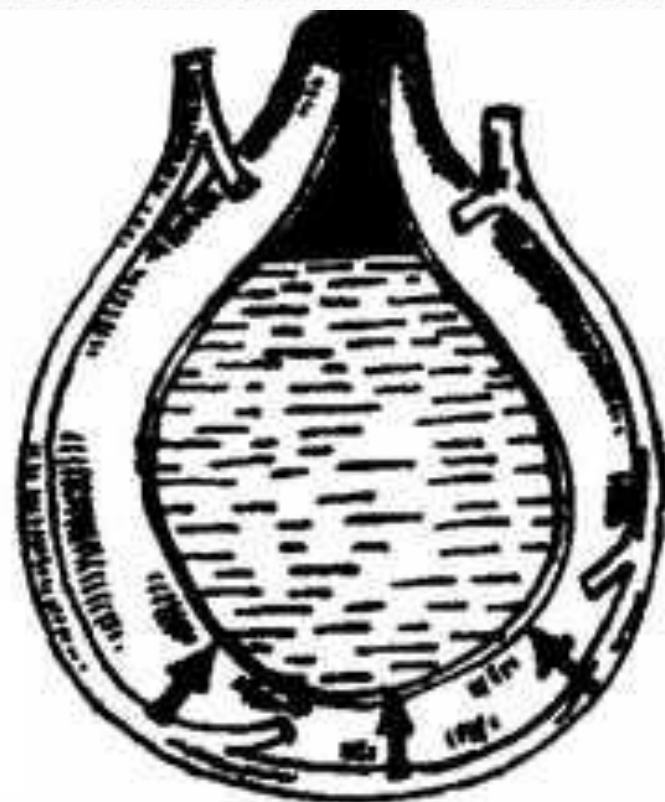
- Суық суда ұзақ уақыт болу (шамадан тыс суықтау);
  - Жылы немесе ыстық суда ұзақ болу;
  - Судағы механикалық қоспалар (жоғарғы тыныс жолдарындағы бөгде заттар);
  - Судағы химиялық қоспалар (ауыз қуысы, жұтқыншақ, өңеш шырышты қабатының күйігі; тыныс жолдары эпителиінің, альвеолакапиллярлы мембрананың химиялық зақымдалуы)
-

# Жіктелуі

- Шынайы ылғалды түрі – тыныс жеткіліксіздігі өкпеге 10-12 мл/кг мөлшерінен артық су немесе басқа сұйықтық түскеннен дамиды.
  - Асфиксиялық құрғақ түрі – тыныс жеткіліксіздігі жоғарғы тыныс жолдарына аз мөлшерде судың түскенінен тұрақты ларингоспазмның нәтижесінде дамиды.
  - Синкопалді суға бату – жоғарғы тыныс жолдарына аз мөлшерде судың түсуінен рефлекторлы түрде жүрек пен тыныс алудың тоқтауы орын алады.
  - Шынайы суға батуды екіге бөлеміз: **тұщы және ащы суда бату**. Алайда алғашқы көмек кезінде оның маңызы жоқ.
-



а



б

Тұщы (а) және ащы (б) суда бату патогенезі

---

# КЛИНИКАЛЫҚ КӨРІНІСІ

**Жеңіл дәрежесі.** Шынайы батуда суда 1 мин дейін болу және судың бетіне шығару.

- Тері жамылғылары боз және мәрмәрланған,
  - психомоторлы қозу немесе тежелу;
  - тахикардия, тахипноэ жөтел ұстамаларымен;
  - Жұтылған сумен және асқазан құрамымен құсу;
  - АҚ қалыпты немесе жоғарылаған.
-

# Орташа дәрежесі

Шынайы батуда судың ішінде 5 мин дейін уақыт өткізу және судың түбінен шығару.

- Тері жамылғылары, шырышты қабаттары цианозды;
  - I—III дәрежелі кома;
  - Брадикардия;
  - Патологиялық тыныс тыныстың тоқтауына ұласады; судан алып шығарғаннан кейін тынысын қалпына келтіргенде жөтел және аузынан ақ көпіршік шығады;
  - Жұтылған сумен және асқазан құрамымен құсу;
  - Артериалды гипотензия;
  - Тынысы қалпына келгенде жиі клонико-тоникалық құрысулар болады
-

# Ауыр дәрежесі

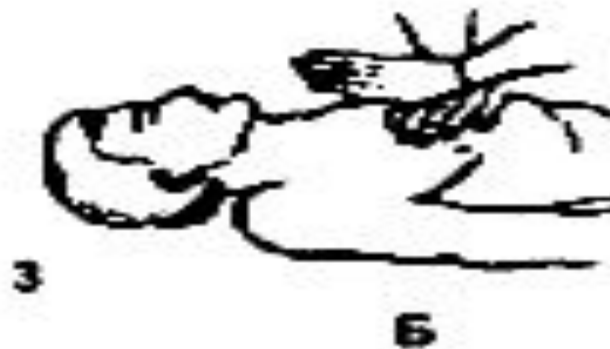
- Шынайы батуда судың ішінде 5 мин артық болу, судың ортасынан немесе түбінен шығару;
  - клиникалық өлім жағдайы.
  - Асфиксиялық және синкопалді батуда тыныс жолдарына көп мөлшерде судың түсуіне дейін клиникалық өлімнің ерте дамуы
-



# Суға бату кезіндегі шұғыл көмек алгоритмі



# Суға бату. Жүрек-өкпе реанимациясы



# Жүрек-өкпе реанимациясының эффективтілігі

3



# Шақыру кезіндегі әрекеттер

## Жеңіл дәрежеде:

- Психикалық жарақатты тоқтату: диазепам (седуксен, реланиум) т/і немесе б/е 0,05 мл/кг, 2 мл артық емес;
  - оксигенотерапия 40-60% ылғалды оттегімен;
  - дене қалпы көтерілген баспен;
  - пассивті жылыту
  - т/і жылдам енгізу: преднизолон 5-10 мг/кг, глюкоза 10 мл 20-40% ерітінді, аскорбин қышқылы 1 мл 5% ерітінді 20% глюкозамен;
  - Өкпе ісінуінің үдеу белгілері кезінде т/і фуросемид (лазикс) 1-2 мг/кг (Артериалды гипотензия кезінде қарсы көрсетілген).
-

## Орташа және ауыр дәрежеде:

- ABC бақылау;
  - ABC бұзылуына сәйкес ем жүргізу;
  - Жоғарғы тыныс жолдарының өтімділігін қалпына келтіру шарасына трахея интубациясы жатады. Оны орталық цианоз белгілерін басу мақсатында 100% оттегі мен ЖӨВ кейін жүргізеді;
  - Суда механикалық қоспа болғанда жоғарғы тыныс жолдарында бөгде заттың болмауын бақылау қажет;
  - Суда химиялық қоспалар болғанда тыныс жолдарын натрий хлор ерітіндісімен шаю. Оны трахея интубациясы мен акроцианоз жойылғанша бірнеше минут 100% оттегімен вентиляциядан кейін жүргізеді;
  - Өз бетімен тыныс алғанда – оттегімен емдеу;
  - ПДКВ (тыныс шығару соңында позитивті қысым) режимін сақтау.
-

- Инфузиялық терапия госпитализацияға дейінгі кезеңде жасалады, волемиялық ертінділермен (полиглюкин, реополиглюкин, желатиноль) бастаған жөн.
- т/і енгізу: преднизолон 5—10 мг/кг, глюкоза 10 мл 20-40% , аскорбин қышқылы 1 мл 5% ер-ді глюкозамен 20%; кұрысу кезінде диазепам (реланиум, седуксен) т/і 0,1 мл/кг, 2 мл артық емес;
- Өкпе ісінгенде фуросемид (лазикс) 1—2 мг/кг, гемодинамиканы қалпына келтіріп, АҚ 90-100 мм.сын. бағ жоғары болған жағдайда енгіземіз

### Әрекеттің тиімділігін бағалау:

- Тері жамылғылары мен шырышты қабат түстерінің қалпына келуі;
  - Қалыпты тыныстың қалпына келуі;
  - Клиникалық өлім кезіндегі гемодинамиканың қалпына келуі.
- ### ГОСПИТАЛИЗАЦИЯҒА КӨРСЕТКІШТЕР
- Суға батудың барлық түрі мен барлық дәрежесінде міндетті түрде ауруханаға жеткізу жүргізіледі.

# Электрлік жарақат

- Тоқтың зақымдау дәрежесі денеден өткен тоқтың күшіне, әсер ету ұзақтығына және организмнің жағдайына байланысты.
  - Ескеру жөн:
    - тоқтың кернеуі неғұрлым жоғары болса соғұрлым оның денеден өту күші және жарақаттау дәрежесі жоғары.
    - электр тоғы кірген жерде тоқтың әсерін ылғалды заттармен, сумен басу, тоқтың өтімділігін одан әрі күшейтіп, жарақатты жоғарылатады.
    - тоқтың дене бойымен таралуын “тоқтың түйіні” деп атайды. Ең қауіпті түйін жүректен (сол қол— оң қол) және бас миынан (бас — қол) өткен түйін.
-

# Электрлік жарақат

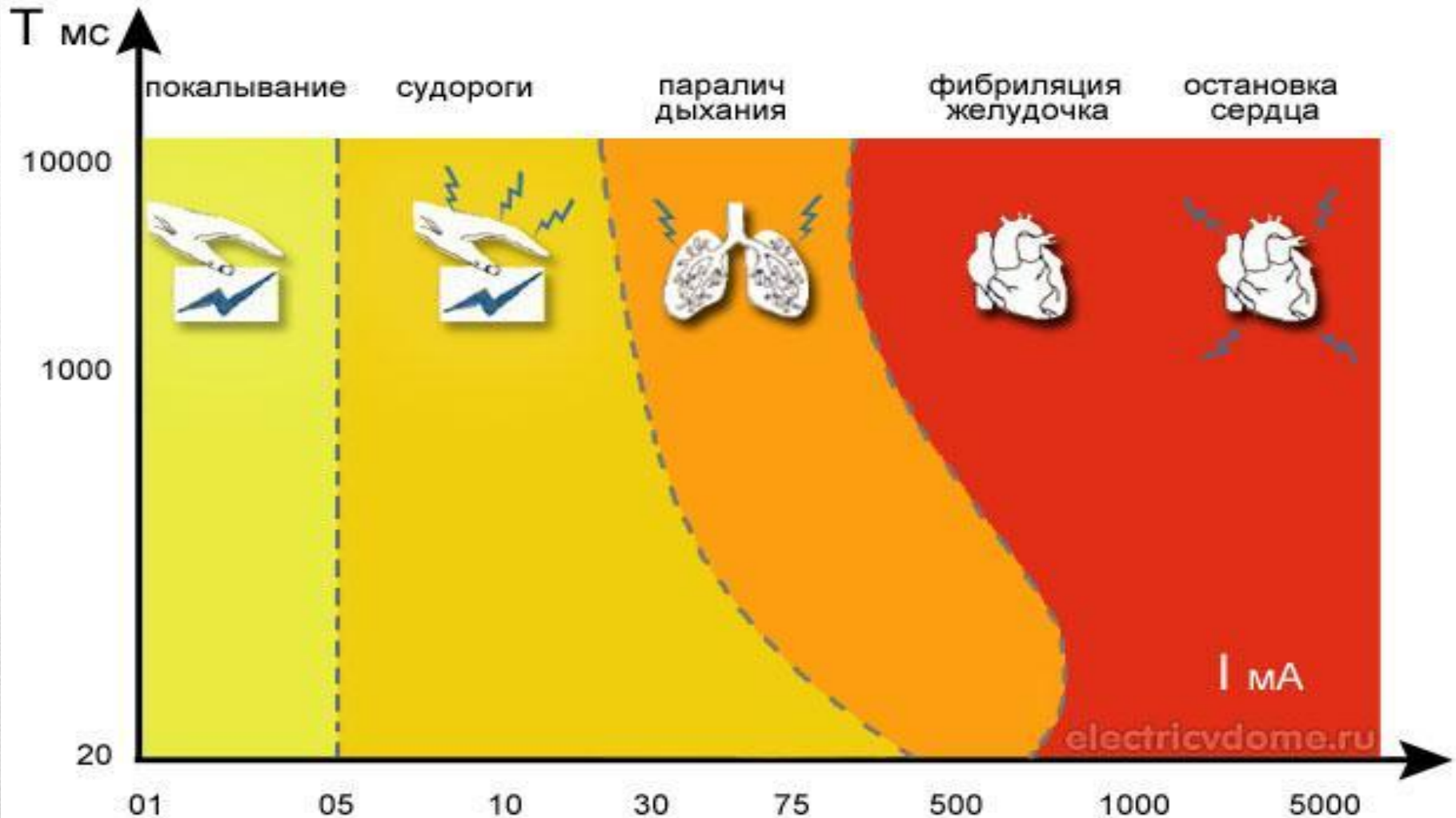


График показывающий зависимость воздействия на организм человека электрического тока ( $I$  мА) на протяжении времени ( $T$  мс)



# Электрлік жарақат



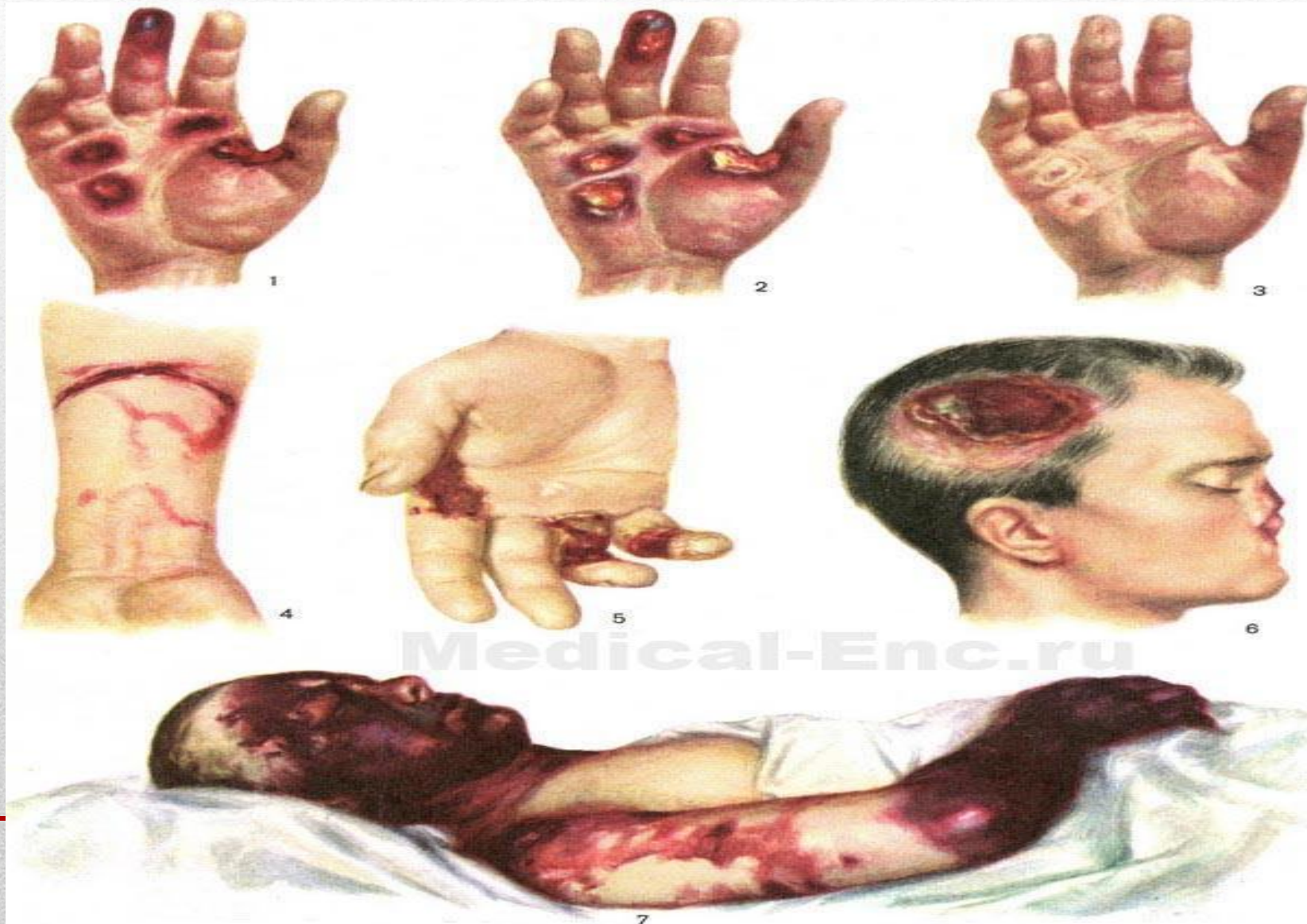
# Электрлік жарақат



8

6

# Электрлік жарақат



## Шұғыл көмек:

- ЭКГ, ырғақты мониторлы бақылау;
  - экстрасистолия кезінде—лидокаин, т/і баяу 4  
— 5 мл 2% ерт-ді (6 мл 2% ерт+60 мл NaCl ерт).
  - новокаинамид, 10% ерт 5 немесе 10 мл 10-15  
мл 40% глюкоза ерт. аралас тамыр ішіне. АҚ  
төмендеуіне байланысты новокаинамидті  
науқасқа горизонталды қалыпта енгізеді.
  - оксигенотерапия:
  - перифериялық тамырды катетеризациялау;
  - аритмияға қарсы ем
-

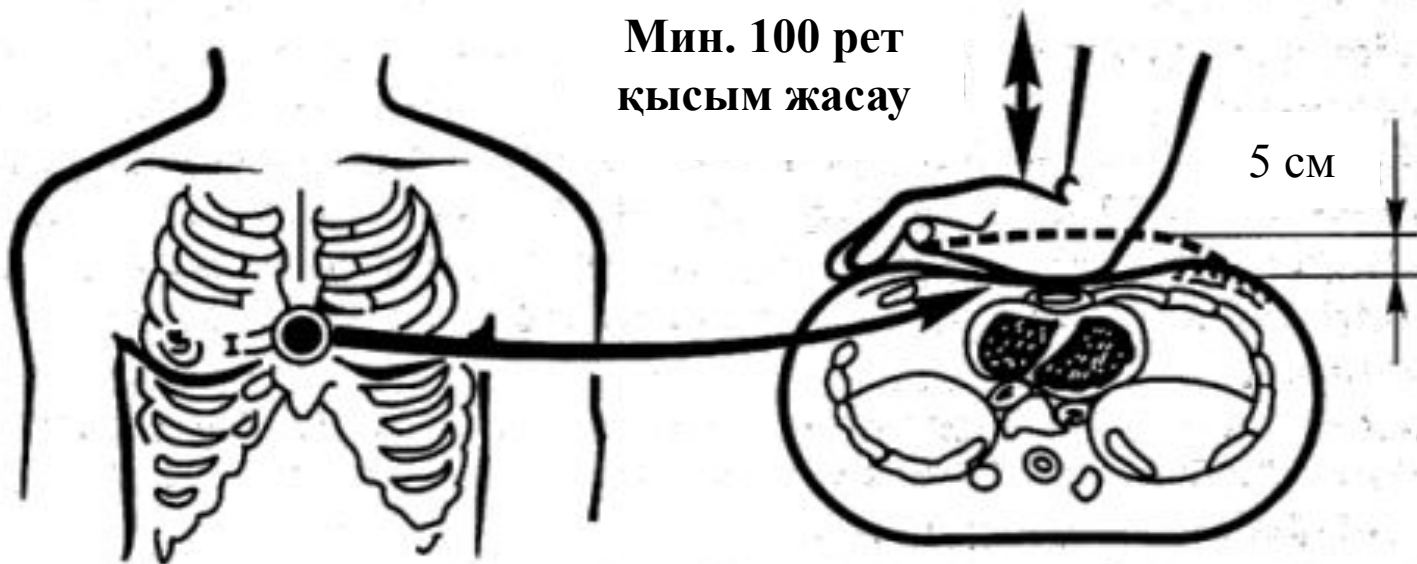
- 1. қарыншалардың жыбырлауы және дефибриляция мүмкін болмаған кезде :
    - прекардиалді соққы жасау;
    - әсері болмаса— жедел ЖӨВ бастау.
  - 2. жүректің жабық массажы 1 мин 100 рет жиілікпен жасалады, компрессия-декомпрессия 1:1 қатынасында;
  - 3. ЖӨР (СЛР) әдісі (30 : 2 қатынаста), тыныс алу жолдарының өтімділігін қамтамасыз ету (басты шалқайтып, төменгі жақты ашып, ауа өткізгіш енгізіп, тыныс жолдарын тазалау);
    - 100 % оттегін қолдану;
    - трахеяның интубациясы (30 с ішінде);
    - жүрек массажы мен ЖӨВ тоқтатпау
  - 4. орталық және перифериялық тамырды катетеризациялау.
-

- 5. Адреналин 1 мг ЖӨР жүргізудің әр 3-5 мин-да
- 6. мүкіндігінше ерте— дефибрилляция 200 Дж;
  - әсер жоқ— дефибрилляция 300 Дж;
  - әсер жоқ— дефибрилляция 360 Дж;
  - әсер жоқ: Схема бойынша әрекет жасау: препарат — жүрек массажы мен ЖӨВ, 30 мин. кейін – дефибрилляция 360 Дж
  - лидокаин 1,5 мг/кг — дефибрилляция 360 Дж;
  - әсер жоқ— 3-5 мин кейін лидокаин инъекциясын сол дозада дефибрилляция 360 Дж қайталау;
  - әсер жоқ— амиодарон 5 мг/кг — дефибрилляция 360 Дж;
  - әсер жоқ— 5 мин кейін амиодарон 10 мг/кг инъекциясын қайталау — дефибрилляция 360 Дж;
  - әсер жоқ— новокаинамид 1 г (до 17 мг/кг) — дефибрилляция 360 Дж;
  - әсер жоқ— магний сульфаты 2 г — дефибрилляция 360 Дж;
  - әр разряд арасында жүрек массажын және ЖӨВ жүргізу.

# Жүрек-өкпе реанимациясы



Мин. 100 рет  
қысым жасау



- Клиникалық өлім жағдайындағы адамда кеуде клеткасы бұлшық ет кернеуінің жоғалуына байланысты тез ығысып, жүректің жиырылуына көмек жасайды.
  - тікелей емес массаж салдарынан веналар мен артериялардағы қысым 10 — 12 кПа (80 — 100 мм рт. ст.) жетеді, бұл барлық мүшелерге қанның баруына жеткілікті. Бұның барлығы жасанды массаж бен жасанды желдету кезінде адам ағзасы жұмысын сақтап тұруға көмектеседі.
  - **Жүрек массажына дайындалу және жасау жасанды желдетумен қатар жүреді. Массажды жасау үшін науқасты қатты тегіс жерге жатқызып, кеудесін босатып, ауа баратындай жағдай жасайды. Массажды жасау барысында науқастың үстінен ауа жеткілікті келетіндей қалыпты таңдау керек.**
-



- Есте сақтаңыз! Ауызға ауа беру кезінде кеудеге басуға болмайды.
  - **Дұрыс жасалған жүректің жасанды массажының белгілері:**
    - - ұйқы артериясында пульсацияның пайда болуы. Оны анықтау үшін сұқ және ортаңғы саусақты мойынға қойып, ақырын жылжу арқалы анықтаймыз;
    - - қарашықтың жиырылуы;
    - - тыныстың пайда болуы;
    - - тері жамылғыларының көгеруінің қайтуы.
  - Массаждың тиімділігін көмек көрсетіп жатқан адам бағалайды.
-

- Массаждың тиімділігін жақсарту мақсатында жүрекке төменгі веналардан қанның келуін қамтамасыз ету үшін науқас аяғын 0,5 метрге көтерген жөн.
- Жасанды желдету мен жүрек массажы тыныс алу мен жүрек жұмысының толық қалпына келуіне дейін немесе медициналық персоналға науқасты тапсырғанға дейін жүргізіледі. Науқастың жүрек қызметінің қалпына келуі пульстың пайда болуымен бағаланады. Пульс әр 2 мин кейін, массажды 2-3 сек тоқтату арасында тексеріліп отырады. Егер пульсация массажды тоқтатқаннан кейін анықталса, жүрек жұмысы қалпына келгендігі.

# Медикаменттік ем

- пирацетам — т/і, 10 мл 5% ерт;
  - антиоксидант/антигипоксанттар: витамин “Е” (токоферол)—б/е, 2 мл; рибоксин (инозин) — т/і 10—20 мл немесе салкосерил (актовегин) — т/і, 2-4 мл;
  - көрсеткіш бойынша— құрысуға қарсы ем: б/е 10 мл 25% ерт MgSO<sub>4</sub> немесе т/і седуксен (диазепам) 10 мг.
  - систолалық АҚ 80 мм рт. ст. төмен болғанда — инфузия 200 мг дофамин ер-дісін (допамин), 400 мл 5—10% глюкоза немесе реополиглюкин (декстран) жылдам.
  - асқынудың болуына байланысты стационарға жеткізу маңызды.
-

# Жылулық соққы.

- **Жылулық соққы.** Сыртқы орта жылу факторларының әсерінен немесе жылу бөлудің бұзылысынан пайда болатын патологиялық синдром.
- **Себептері (этиология)** ұзақ уақыт температурасы және ылғалдылығы жоғары жерде болу, көбіне ауыр физикалық жұмыс кезінде. Жылу бөлудің бұзылысы нәтижесіндегі жылулық соққы көбіне жаңа туған нәрестелерде жылы орағаннан немесе әскер жауынгерлерінде резеңке киімде көп болу салдарынан дамиды.
- **Патогенез.** Негізгі патологиялық түйін су-электролитті баланстың бұзылысынан ал бұл өз алдына макро және микроциркуляциялық жүйенің бұзылысына алып келеді.

- **Клиникасы.** Бас ауру, жалпы шаршағыштық, бас айналу, жүрек айну, құсу.
  - **Объективті:** беттің гиперемиясы, ентігу, тахикардия, температураның жоғарылауы, тершендік, кейде мұрыннан қан кету, есінен тану, қалтырау байқалады.
  - **Шұғыл көмек.** Науқасты көлеңке немесе салқын жерге жатқызу. Аяғын көтеру. Киім түймесін және шалбар белдігін ағыту. Бетіне суық су шашу. Басын суыту арнайы, термо пакетті қолдану керек. Барлық денесін суық орамалмен сүрту. Ең тиімді әсер нашатыр буын тыныстағанда кезде болады. Есі сақталғанда суық су беру.
  - Госпитализациялау мәселесі жеке қарастырылады.
-

# Күн өту

- Бас аймағына ұзақ уақыт күн сәулесі түсудің әсерінен ОЖЖ бұзылыстарымен білінетін патологиялық синдром.
  - **Клиникасы.** Бас ауру, жалпы шаршағыштық, бас айналу, жүрек айну, құсу.
  - **Объективті:** беттің гиперемиясы, ентігу, тахикардия, температураның жоғарылауы, көп мөлшерде тер бөлу, кейде мұрыннан қан кету, есінен тану, қалтырау байқалады .
  - **Шұғыл көмек.** Науқасты көлеңке немесе салқын жерге жатқызу. Аяғын көтеру. Киім түймесін және шалбар белдігін ағыту. Бетіне суық су шашу. Басын суыту арнайы термо пакетті қолдану керек. Барлық денесін суық орамалмен сүрту. Ең тиімді әсер нашатыр буын тыныстағанда болады. Есі болған жағдайда суық су беру.
  - Госпитализациялау сұрағы жеке қарастырылады.
-

# Күн өту



# Күн өту

## Осторожно! Солнце

Солнечному и тепловому ударам наиболее подвержены дети и люди, страдающие заболеваниями сердца, сосудов и желез внутренней секреции

теплого удара ← **Симптомы** → солнечного удара



## Первая помощь

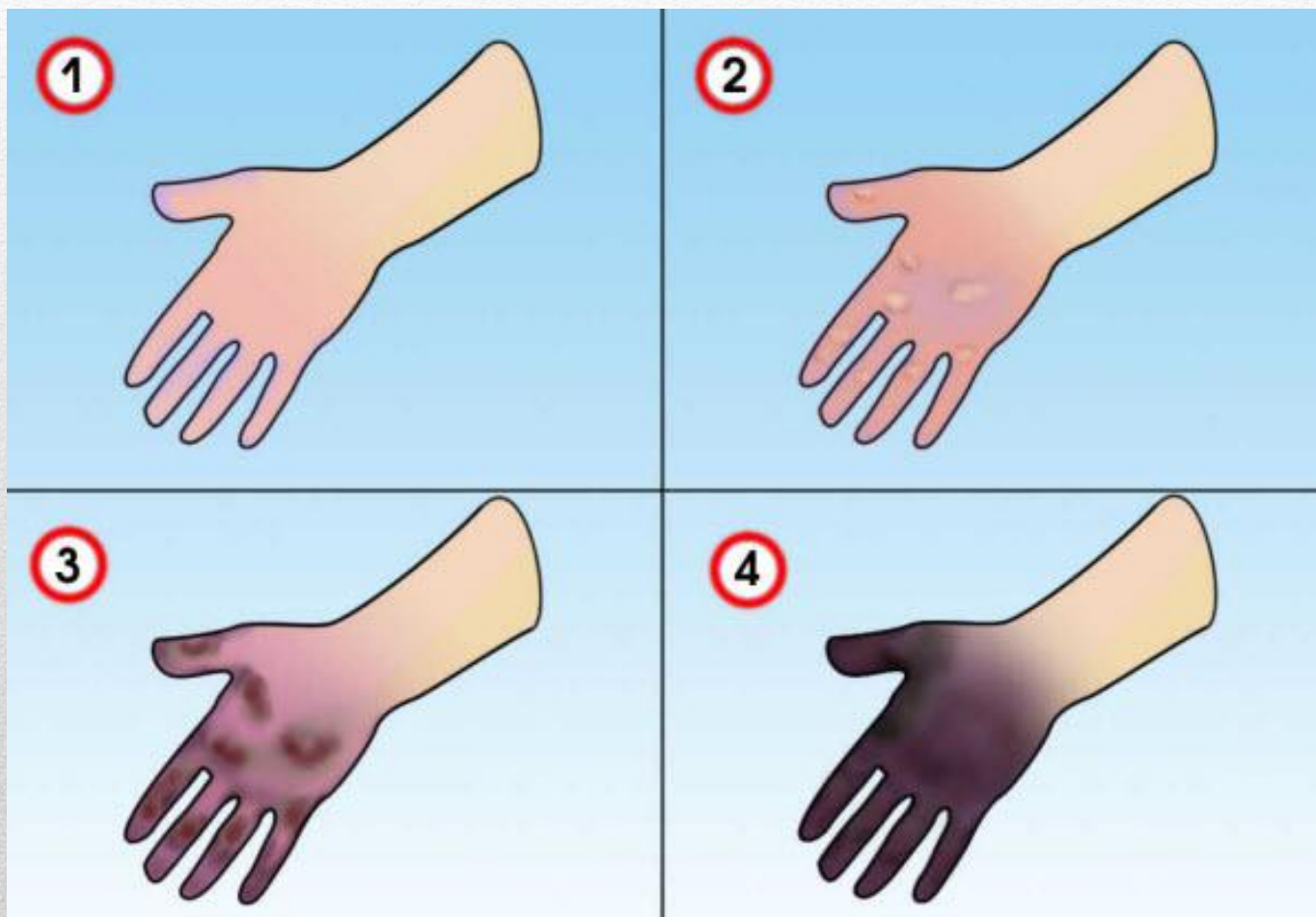
-  Перенести пострадавшего в тень или в прохладное помещение
-  Уложить на спину, голову приподнять
-  Снять одежду, ослабить пояс
-  Тело обтереть холодной водой (обернуть влажной простыней)
-  К голове и лбу приложить холодные компрессы
-  Напоить холодной водой



# Үсік

- Дененің жеке бөліктеріне көбіне қол-аяқтарға төменгі температураның ұзақ әсерінен пайда болатын патологиялық синдром.
  - **Патогенез.** Төмен температураның ұзақ әсері терідегі қан айналымды кейін терең жатқан тіндердегі қан айналымның бұзылысына, ал бұл өз алдына терморегуляцияның, микроциркуляцияның, қышқыл-сілтілі, су-электролитті баланстың, иннервация және т.б. өзгерістерге алып келеді. Аталмыш үрдіс қайтымды және қайтымсыз болуы мүмкін.
  - **Жіктемесі.** Үсігу жарақатының ағымында дореактивті және реактивті кезенді ажыратамыз. Ағымына және тереңдігіне байланысты 4 дәрежеге бөлеміз.
  - **Дореактивті кезең** суықтық жарақатты алған уақыттан бастап, жылына басталғанға дейінгі кезең.
  - **Реактивті кезең** жылынғаннан кейін басталады және гипоксия мен тіндердің некрозы тән.
-

# Үсу дәрежелері



## Үсіну кезіндегі ауырсынулар.(Т. Я. Арьев, 1966):

<b>I сатысы</b> Басталуы	Жай немесе болмайды.
<b>II сатысы</b> Үсінудің басталуы және тіндерге ұзақ суық температураның әсері.	Болмайды.
<b>III сатысы</b> Жылындан кейінгі кезең	Міндетті түрде болады.
<b>IV сатысы</b> Демаркацияның дамуы және тері беткейінің суықпен бұзылу уақыты	Алғашқы күндері жалғасады, кейін таңу барысында ғана

## Үсінудің реактивті кезеңі . Белгілері (клиника). Бірінші, екінші, үшінші, төртінші дәрежедегі үсік

- Ауырсынудың қарқындылығы жылынғаннан кейін патологиялық үрдістің тереңдігі жайылуына байланысты.
- **Бірінші дәрежесінде:** зақымдалған аймақта шаншу және күйдіріп ауырсыну, буындардың қақсауы, қатты қышыну сезімі, ісінудің сезінуі, парастезиялар. Объективті зақымдалған аймақта ісіну және тері түсінің өзгерісі байқалады. Тері түсі көбіне көкшіл – қызғылт, кейде барлық қызыл, көк, ақ түстер араласып, мәрмәр тәрізді болады. Терінің сыртқы түсінің өзгеруі біркелкі таралады. Бұл бірінші дәреженің өзіндік ерекшелігі. Басқа дәрежелерінде сыртқы өзгерістердің дәрежесі периферияға қарай күшейеді. (Т. Я. Арьев, 1966).

- **Екінші дәрежесі:** ауырсыну сипаты бірінші дәрежедегідей, ал интенсивтілігі аралық уақытта жасырын кезеңмен байқалады. Ауырсыну 2-3 күн сақталады. Кей жағдайларда көбірек. Кей науқастарда ауырсыну болмайды, екіншілерінде қатты және айқын болады. Екінші дәреженің объективті көрінісі суға толы көпіршіктердің болуы. Олар 2-3 күні, кей жағдайда 7-8 күні байқалады. Сұйықтық құрамы мөлдір. Консистенциясы жағынан желе тәрізді. Көпіршік түбі қызғылт. Екінші дәрежеде некроз дамымайтындықтан, терідегі өзгерістер айқын емес.
-

# II – III дәрежелі үсу



- **Үшінші дәрежесі:** субъективті ауырсыну екінші дәрежедегідей, ұзақтығы мен интенсивтілігі жоғары. Объективті теріде және жақын жатқан тіндерде некроз дамиды. Патологиялық үрдіс 3 сатыдан тұрады. 1. тіндердің өлуі және көпіршіктер сатысы; 2. некроздық тіндерді ығыстыру және грануляцияның дамуы; 3. тыртықтану және эпителизация.
  - **Төртінші дәрежесі.** Ауырсыну үсіктің тереңдігі мен көлеміне байланысты. Айқын демаркациялық сызық 12-күні пайда болады. (Т. Я. Арьев, 1966).
-

## Алғашқы көмек және тіндердегі температураны қалпына келтіру

- **Алғашқы медициналық көмек:** температураны қалпына келтіру, шокпен күрес, қанайналымды қалпына келтіру және тіндер гипоксиясымен күрес.
  - **Тіндердегі температураны қалпына келтіру.** Науқасты жылы жерге кіргізу. Шешіндіріп, жарақаттанған аймақты спирт пен немесе басқа антисептикпен ысқылап, жылуды ұстап тұратын байлам жасау. Және денесін жылы көрпемен жабу. Үй жағдайында кез-келген жылу сақтағыш материалды қолдануға болады. Зақымдалған аймақты жылы құрғақ дәкемен ысқылау. Судың температурасын  $18^{\circ}\text{C}$  ден  $35^{\circ}\text{C}$  дейін жайлап 10-15 минут аралығында көтеру арқылы жылытамыз.
-



- Ауырсынудың аталмыш процедурадан кейін басылуы қолайлы. Ауырсынуды басқаннан кейін жылыту аяқталғаннан кейін зақымдалған жерге вазелин майын, Вишневский майын жағамыз. Госпитализация индивидуалді хирургпен кеңескеннен кейін жүргізіледі. Жылыту және уқалау кезінде ауырсыну пайда болып басылмаса, зақымдалған аймақ боз және суық болса, зақымдалу терең III—IV дәреже болады. Бұл жағдайда науқасты бірден госпитализациялаймыз.
-

# Күйік шалу

- Жоғарғы температураның, сонымен қатар, химиялық заттар, электрлік ток немесе иондаушы сәуленің жергілікті әсерінің нәтижесінде дене тіндерінің зақымдалуы

---

# Күйіктің жіктелімі:

(зақымдаушы фактордың сипаты бойынша)

- Термиялық
  - Химиялық
  - Электрлік
  - Сәулелік
  - Аралас (термиялық + химиялық, сәулелік + термиялық, т.б.)
-

# Классификация ожогов

## ОЖОГ I-II СТЕПЕНИ



**Ожоги I** степени проявляются резко выраженной краснотой кожи и отеком тканей, сопровождаются жгучей болью и поражением верхних слоёв кожи.

**Ожоги II** степени - Кроме выраженных симптомов, отмеченных при I степени, отмечается образование пузырей наполненных серозной жидкостью.

**Ожоги III** степени страдают все слои кожи.

**Ожоги IV** полное разрушение кожи и нижележащего мышечного слоя.

## ОЖОГ III-IV СТЕПЕНИ



**Ожоги V** степени сопровождаются некрозом более глубоких слоев тканей и обугливанием кожи или даже органа, омертвением не только кожи, но и глубже лежащих тканей.

# Зақымдау тереңдігіне байланысты:

(Украина хирургтарының XX съездінде бекітілген жіктеме, 2002 г.)

- **I дәр.** – эпидермалық күйік (1+2 дәр.)
  - **II дәр.** – дермалық беткей күйік (3а дәр.)
  - **III дәр.** – дермалық терең күйік (3Б дәр.)
  - **IV дәр.** – субфасциялық күйік (4 дәр.)
- *Ескертпе:* жақшада 1961 ж. жіктемеге сәйкес зақымдалу тереңдігі көрсетілген

# Күйіктің жіктемесі:

(зақымдау орнына байланысты)

- Дененің функциялық белсенді бөлімдерінің (аяқ-қолдың)
- Қозғалмайтын бөліктердің (дене)
- Беттің
- Бастың шашты бөлімінің
- Жоғарғы тыныс жолдарының
- Шат аралықтың

По локализации:

---

# Беткей күйіктер

- Кеуде қуысы алдыңғы бетінің, іштің, сол қолдың ыстық сумен 1 дәрежелі күйігі
- Оң қолдың ыстық сумен 2-3а дәрежелі күйігі



# Терең күйіктер

- Сол қолдың отпен 3а-3б дәрежелі күйігі
- Оң қолдың электрлік токпен күйігі, 3б-4 дәрежелі





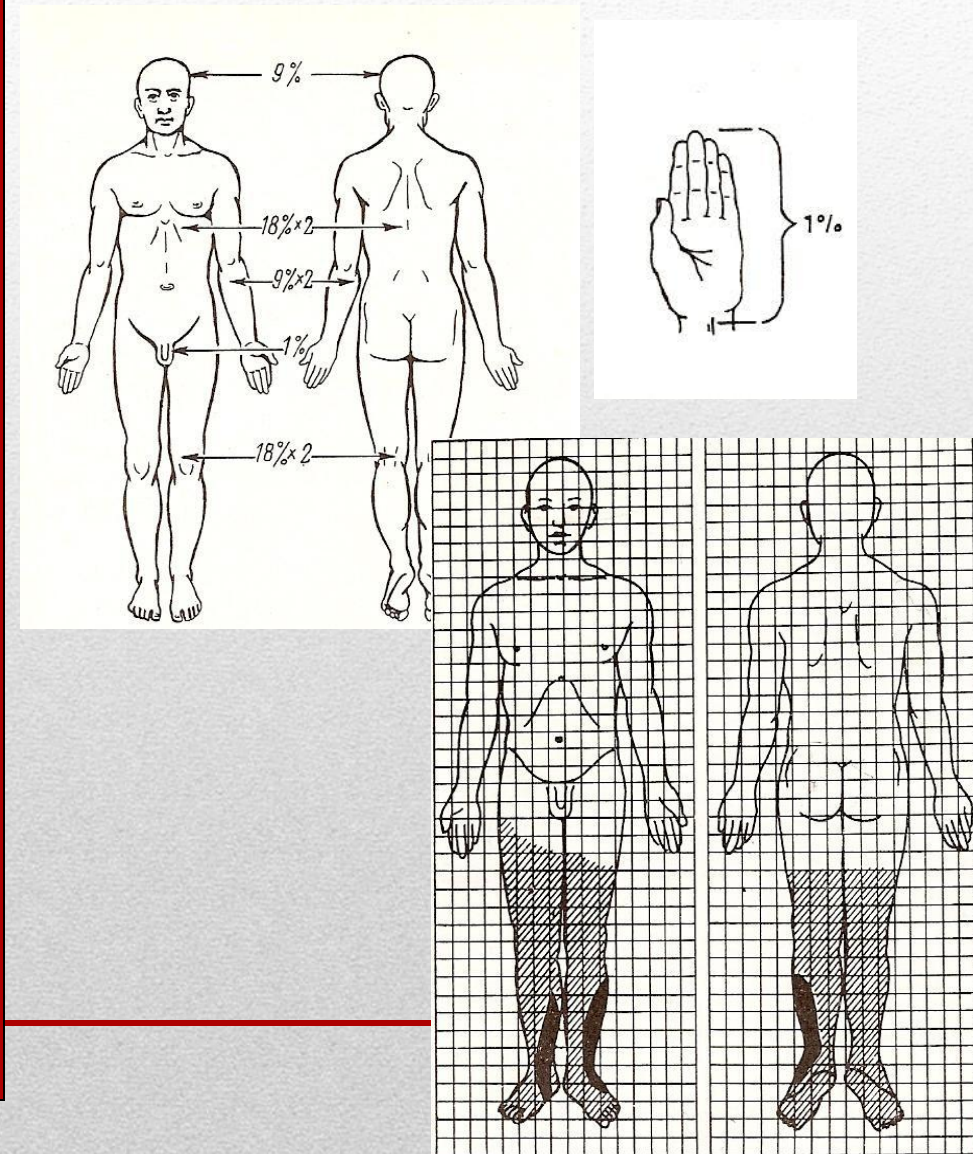
# Зақымдау көлеміне байланысты: (күйік аймағын анықтау әдістері)

А. Уоллес әдісі (1951) – «тоғыздық ережесі» (дененің негізгі бөліктері «9» тең).

И.И. Глумов әдісі (1953) - «алақан» ережесі (алақан көлемі 1 пайызды құрайды)

Г.Д. Вилявин схемалары – использование штампов с изображением силуэта человека спереди и сзади («скиццы») разбитые на квадраты, соответствующей площади тела.

Б.Н. Постников әдісі (1949) - на ожоговую поверхность накладывают стерильный целофан, на который наносятся контуры ожога и высчитывается площадь при помощи миллиметровой бумаги.



- Термиялық агенттің теріге әсерін тоқтату
- Күйген аймақтарды салқындату (мұз басу немесе мұздай су ағынының астында 10-15 мин ұстау)
- Асептикалық байлам таңу
- Жансыздандыру және шокқа қарсы ем жүргізу (реополиглюкин, рефортан, гекодез, желатиноль инфузиясы)
- Зақымдалушыны күйік орталығына жеткізу

**Назарларыңызға рахмет!**

---