

# Жарақат, зақымдану және күйік кезіндегі алғашқы медициналық көмек.

Лектор к.м.н. А.А. Қозыкенов

## Апат кезіндегі хирургиялық бағыттағы зақымданулардың ерекшеліктері.

- **Бейбітшілік өмірдегі медициналық апаттардың анализі көпшілік зақымданулар хирургиялық сипатта екенін көрсетеді, осыдан “жалпы соғыстық емес зақымдану” термині пайда болды. Көпшілік және бірмезгілді халықтың апат кезіндегі зақымдануы жарақаттанған адамның барлығына тез уақытта және бар мүмкіндікпен көмектесуге кедергісін тигізеді.**

- **Бейбітшілік кезіндегі апаттардың берілген мәліметтері бойынша жарақаттанғандардың 30% - ы ауыр немесе өте ауыр жағдайда болады және олар өмір көрсеткіші бойынша жедел хирургиялық көмекті талап етеді, ал қалғаны жеңіл немесе орташа ауырлықта, медициналық көмекті кейінге қалдыруға болады, бірақ бұл әр түрлі ауыр асқынуларға алып келуі мүмкін.**

**Көпшілік зақымдалу кезінде маңыздысы уақыт факторы. Зақымдану уақыты мен алғашқы медициналық көмекті ұйымдастыру арасындағы уақытты максимальды қысқарту ауыр асқынулардың санын азайдады. Жедел хирургиялық көмек көрсету уақытын тездетуде хирургтардың профессиональды және моральды – психологиялық дайындығы маңызды. Бұл жағдайды шешуде кейбір принципіальды жағдайларды қолдану көмектеседі.**

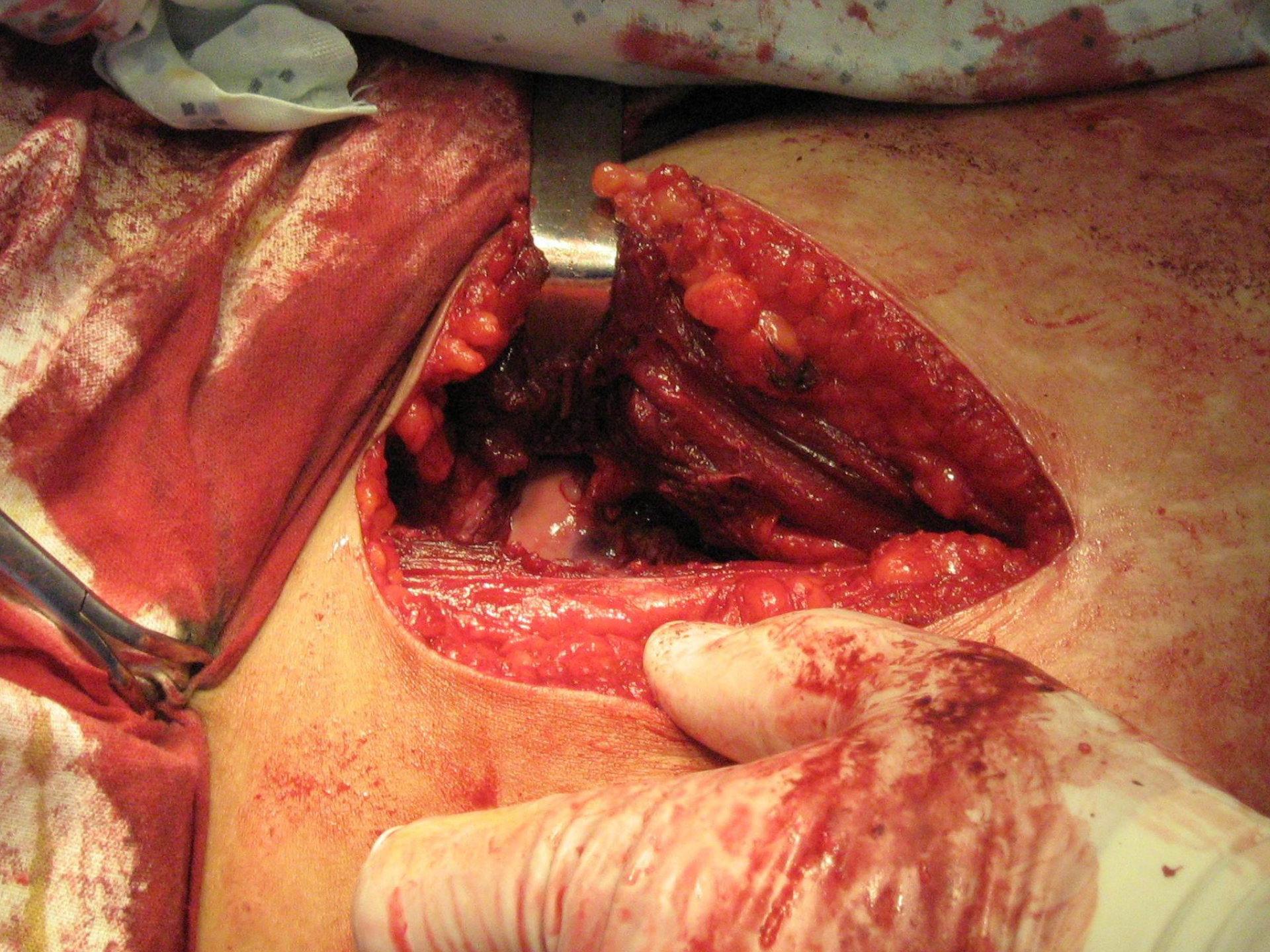
- Апаттың маңызды проблемасы жиі кездесетін және қауіпті жарақаттар кезіндегі жараларды және жаралық инфекцияларды емдеу болып табылады.
- Жара дегеніміз сыртқы травмалық фактормен шақырылатын тері жабындылар мен шырышты қабаттың бүтіндігінің бұзылуымен жүретін тәндер мен мүшелердің зақымдануы. Зақымдану факторына байланыста кесілген, жаншылған, соғылған, үсіген, аралас, оқтан боған жараларды ажыратады.

- Жаралар біріншілік және көпшілік болуы мүмкін . Жарақаттушы агент бірнеше мүшелерді зақымдайтын болса ондай жараларды аралас жаралар деп айтады. Әр түрлі зақымдаушы факторлармен зақымдалған жаралар комбинирленген жаралар деп аталады ( мысалы, жара + күйік). Анатомиялық субстратты зақымдауына байланысты жұмсық тінді жаралар, сүйекті , буындарды, нервтерді, ішкі мүшелерді зақымдаумен жүретін жараларды ажыратады.

- Егер жара белгілі бір қуыспен ( бас сүйегі, төс, іш, буын) қосылатын болса, ондай жараларды енген жара деп атайды. Атылған жаралар және екіншілік снарядтардан боған жаралар соқыр болуы мүмкін ( зақымдаушы снаряд тіннің ішінде тоқтап қалған кезде) өтпелі (кіретін және шығатын тесігі боған кезде) және жанаспалы ( зақымдаушы снаряд терінің бір сегментін мен тек жанасып өткен кезде). Сонымен қатар анатомиялық орналасуына байлынасты жаралар болады ( төс, іш, мойын, бас сүйегі, аяғы, т.б).









- **Емдеу мекемелерінде шокқа қарсы және қабынуға қарсы терапиямен қатар тез арада жараны хирургиялық өңдеу жүргізіледі. Оның мақсаты – ерте инфекцияның және іріңді асқынудың алдын алу. Орындалу уақытына байланысты ерте, қалдырылған, кеш түрін ажыратады.**

- **Ерте хирургиялық өңдеу  
жарақаттан кейін 1 тәуліктің ішінде  
жасалуы тиіс, тек осы жағдайда ғана  
ол өзінің алдын – алу мақсатын  
орындайды.**

- Қалдырылған хирургиялық өңдеу жарақаттанғаннан кейін екі тәулік ішінде жүргізіледі. Профилактикалық маңызын жар процесін антибиотиктермен жапқанда ғана сақтайды.

- **Кеш хирургиялық өңдеу жарадан кейін 48 сағат өткеннен кейін, ешқандай антибиотиктерді қолданбастан жасалады.**

- **Жараны хирургиялық өңдеудің ең маңызды элементі тілу, кесіп алып тастау, анатомиялық байланыстарды орнына келтіру және жараны дренирлеу болып табылады.**

## **2.. Қан ағу және жедел қан жоғалту. Емдеу тактикасы және трансфузионды терапия.**

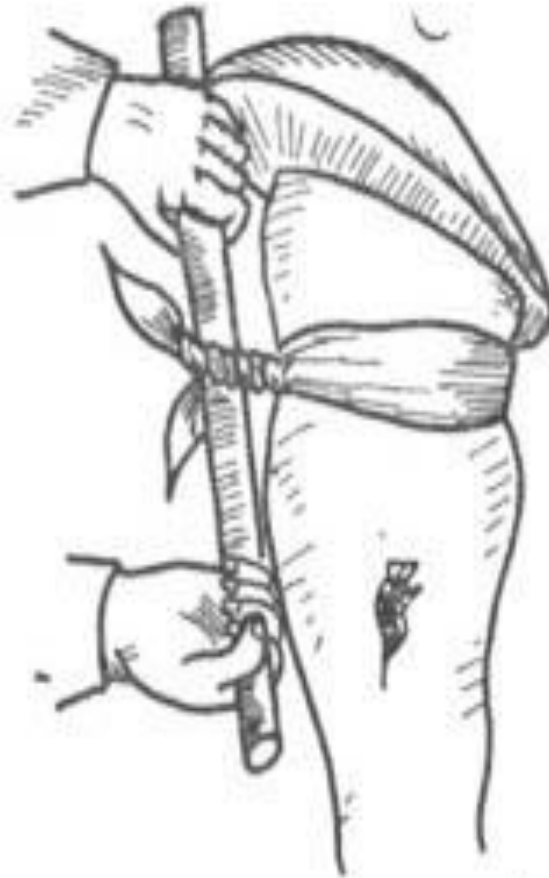
- **Қан тамырлардың зақымдануы нәтижесінде жарақаттанғаннан кейін немесе одан кейін біраз уақыттан кейін қан ағу пайда болады. Кей жағдайларда қан тамырлардағы хирургиялық кірісулердің қайта ашылуы салдарынан болатын екіншілік қан кету пайда болады.**



- **Сыртқы қан кету диагностикалауда еш қиындық туғызбайды өйткені қан жарадан кетеді. Ішкі қанауларда диагностикалау қиындық туғызады, өйткені олар белгісіз сипатта болады сондықтан өте қауіпті. Олардың диагностикасы үдемелі анемия негізінде қойылады: тері жабындылары мен шырышты қабаттардың бозаруы, жалпы әлсіздіктің үдеуі, суық тер, шөлдеу, бас айналу, ұйқышылдық, пульстің жиілеуі, артериялық қысымның төмендеуі.**







a

b

- Қан жоғалтудың асқынуларының алдын алу трансфузионды терапия болып табылады. Бұл терапияны жүргізу жоғалтқан қан көлеміне байланыста болуы керек. Ересек адамның орташа қан айналым көлемі дене салмағының 5-6 литры немесе 7% немесе ерлерде бір кг дене массасына 70 мл ал әйелдерде - 65 мл. АҚМ – ң 25% жоғалту қалыпты, осы кезде оның компенсациясы өздігінен қалпына келу арқылы реттеледі. АҚМ – ң 25-40% жоғалту ауыр жағдай және қарқынды кірісуді талап етеді.

- **АҚМ – ң 40% жоғары жоғалту кезінде қарқынды қан жоғалту дамиды, ол геморрагиялық шоқа алып келеді.**
- **Жарақат кезіндегі қан жоғалтуды анықтау кейде келесі көрсеткіштер бойынша жүргізіледі : иық сынуы кезінде – 300-500 мл; тізе сүйегі сынған кезде – 300-750 мл; жамбас сүйегі сынған кезде – 500-1000 мл; бір жақты жамбас сүйегі сынған кезде – до 1500 мл, екі жағынан сынғанда – до 3000 мл; бас сүйегінің, іштің, төстің ашық жарақаты кезінде – 1200 - 1800 мл. травмалық шоктың I дәрежесі кезінде қан жоғалту - 500 мл, II дәрежесінде – 1000 мл, III дәрежесінде – 2000 мл және одан жоғары.**

- Қан жоғалтудың көлемі Альговер индексі бойынша есептеледі (пульс жиілігі мен систолалық қысым арасындағы ара қатынас). Қалыпты жағдайда Альговер индексі бірден аз. 0,9-1,2 индексі кезінде жоғалту АҚМ-ң 20% құрайды, 1,3-1,4-30% кезінде АҚМ – ң және 1,5 одан да жоғары - АҚМ 40%. Емдеу мекемелерінде АҚМ жетіспеушілігі есептік немесе радиоизотопты әдіс арқылы есептеледі, бірақ олар нақты мәлімет бермейді.
- Жедел қан жоғалтуды емдеу трансфузионды терапия мен оны алмастырушы заттарға байланысты болады. Жоғалтқан қанды донорлық қанмен толтыру патогенетикалық патофизиологиялық жағынан дәлелденбеген.

- **Жедел қан жоғалту кезіндегі гемотрансфузияға көрсеткіш өмірге қауіп төндіретін анемия мен гипопротеинемия болып табылады. Қалған жағдайларда қан алмастырушы сұйықтықтар мен препараттар қолданылады. Шамалы ( АҚМ 20% дейін) қан жоғалту кезінде колоидты және кристалды ерітінділерді қосып қолдану ұсынылады.**



- Ауыр қан жоғалту (АҚМ 25 - 40% дейін) 1,0-1,5 литр колоидты ерітінділерді , 1,5-2 литр кристаллоидты ерітінділерді және 0,8-1,2 литр консервирленген қан енгізеді . Көп мөлшерде қан жоғалту кезінде (АҚМ 40% ) 1,5-2 литр коллоидты ерітінді, 1,5 литр кристаллоидты ерітінді, 1,2 литр консервирленген қан құю ұсынылады. Колоидты және кристаллоидты ерітінділердің қатынасы 1:1 болуы керек, қарқынды қан жоғалту кезінде 1:2 және одан жоғары.

### 3. ЖШ – ң диагностикасы мен емінiң принциптері.

- Жарақаттық шок – жарақаттың ең ауыр салдарының бірі, ол организмнің өмірге маңызды қызметінің бұзылуымен жүреді (қан айналу, тыныс алу, шығару, эндокринді бездер). Жарақаттық шок кезіндегі летальды жағдай ы 30-40% дейін сақталған, ал апаттар кезіндегі жиілігі 10 - 20% дейін . Оның негізіне жатады: тіндердің газ алмасуы бұзылуымен, гемодинамиканың бұзылуымен, нервтік-рефлекторлы жылжумен жүретін көлемді жыртылуы.

- **Жарақаттық шоктың дамуын көптеген, қосарланған, комбинирленген жарақаттардың болуы үдетеді. Жарақаттық шоктың дамуын болдыратын факторлар жүйелі әсер етеді, ауырлық пен жараның орналасуы маңызды орын алмайды ,сонымен қатар психо-эмоциональды жағдай, интоксикацияның болуы,әсіресе қан жоғалту маңызды.**

## ЖШ-ң Н.И.Пирогов бойынша сипаты.

- **«Жұлынған аяғымен немесе қолымен қозғалыссыз тану бөлмесінде жатыр, ол айқайламайды, шағымданбайды, еш нәрсеге қатыспайды, еш нәрсені талап етпейді, денесі суық, беті күңгірт, мәйіт сияқты; көз қарасы қозғалыссыз және алысқа бағытталған; тамыр соғысы жіп тәрізді.**

- **Сұрақтарға мүлдем жауап бермейді, немес өз ішінен сыбарлайды; тынысы да баяу. Жарасы мен терісі тіпті сезімталдығы жоқ, бірақ егер жарадан шығып тұрған үлкен нервті бір нәрсемен тітіркендірсе жеке бұлшық еттердің жиырылуынан сезімталдықты байқауға болады. Кейде бұл жағдай бірнеше сағаттан кейін қоздырғыш заттарды қолданғаннан соң кетеді, кейде өлімге дейін жалғасады »**

- **Анамнез, науқастың күйі, есінің жағдайы, зақымдалудың орналасуы мен сипаты жарақаттық шокқа күмәнденуға мүмкіндік береді. Артериялық қысымның деңгейін, тамыр соғыуынң жиілігін дұрыс анықтау маңызды. Альговер индексін қолдану керек, ол жарақаттық шоктың ауырлық дәрежесін анықтауға мүмкіндік береді. Альговер индексі – тамыр соғысының систолалық қан қысымына қатынасы. Индекс 0,8-1,0 тең болғанда I жәрежелі шок туралы ойлауға болады, индекс 1,1-1,5 болғанда II дәреже, индекс 1,6 дан жоғры болғанда III және IV дәреже. Жарақаттық шоктың диагностикасының маңызды элементі сағаттық диурезді анықтау, оның 30 мл/сағ төмендеуі маңызды диагностикалық критерий.**

- Емдеу мекемелерінде ЖШ диагностикалау үшін қолданылады: ЦВД анықтау, электролиттерді және КЩР анықтау, АҚМ анықтау.
- Клиникалық ағымның ауырлығына қарай ЖШ – ң төрт дәрежесін ажыратады:
  - - I дәреже. ( болжамы жақсы, қан жоғалту 1000 млден көп емес);
  - - II дәреже. ( болжамы қауіпті, қан жоғалту 1000-1500 мл);
  - - III дәреже. (болжам өте қауіпті, қан жоғалту 2000 мл және одан жоғары);
  - - IV дәреже. (болжамы күмәнді), терминальды жағдай
    - преагональды
    - агональды
    - клиникалық өлім

- **Комплексті шокқа қарсы терапия келесі шаралардан тұрады:**
- **- тыныс алу жетіспеушілігімен күрес. 48% да кездеседі;**
- **- трансфузионды-инфузионды терапия. Қан жоғалту 90%да кездеседі. Инфузионды терапия нәтижесі қанды тоқтатқан кезед ғана болады. 700 мл дейін комплексті қан жоғалту инфузины талап етпейді, өйткені ол организмнің өзімен реттеледі. 700-1500 мл қан жоғалтқан кезде алмастырушы инфузия қажет. 1,5 литрдан көп қан жоғалту гемотрансфузияның көрсеткіші болып табылады. Инфузионды терапияның ең тиімді әдісі сұйықтықты веналық катетер арқылы магистральды қан тамырына енгізу болып табылады.**



- - ауырсынуды аналгетиктер, нейролептаналгезия, әр түрлі блокадалар арқылы басу;
- - стероидты терапияны, КЩР коррекциясын, глюкоза мен витаминдерді енгізу арқылы эндокринді бұзылыстар мен зат алмасу процесін қалпына келтіру, жедел бүйрек жетіспеушілігімен күрес, қабынуға қарсы күрес.

#### 4. Ұзақ жаншылу синдромының патогенезіне, диагностикасына, еміне деген қазіргі көз қарас.

- Ұзақ жаншылу синдромы – жарақаттың ең ауыр түрі, ол жаншылған апаттар,ғимараттардың құлауынан пайда болады. **1988 ж.** ұзақ жаншылу синдромы Армениядағы жер сілкінуі кезінде ауыр және жиі кездесетін патология ретінде танылды. Бұл кезде **2600** дан астам жағдай тіркелген.
- Ұзақ жаншылу синдромының патогенезінде **3 фактора маңызды:**
  - - ауырсынулы тітіркендіру;
  - - жарақаттық токсемия;
  - - плазма жоғалту, тіндердің көлемді ісінуінің нәтижесі



- **Жарақаттық токсемия себебі – әр түрлі бұлшық еттерден токсиндерді сіңіру. Бұлшық ет тіні 75% миоглобин, 70% креатин, 66% калий, 75% фосфор жоғалтады. Осы өнімдердің барлығы басағаннан кейін қан тамырларға барады да ацедоз бен гемодинамикалық бұзылыстарды туғызады. Сонымен қатар миоглобин зәрдің қышқылды реакциясы кезінде гемитиннің тұз қышқылды кристаллдарына трансформирленеді де олар бүйрек каналшаларын бітейді,осыдан жедел бүйрек жетіспеушілігі дамиды. Сонымен қатар гистамин,белоктардың аутолизының өнімдері және т.б жаншылған бұлшық еттердің элементтері токсикалық әсер етеді.**

**Плазмо жоғалту қанның қоюлануына, зақымдалған жердің ұсақ тамырларының тромбозына алып келеді. Жоғарыда айтылған патологиялық өзгерістердің бірігуі ұзақ жаншылу синдромының клиникасын анықтайды.**

- **Зақымдалған жерге алғашқы медициналық көмек көрсету кезінде компрессияның босатқаннан кейін зақымдалған жерді орталықтан бастап периферияға бинтпен орау, транспорттық иммобилизацияны жасау және ауырсынуды басатын препараттарды енгізу.**
- Жгутты зақымдалған жерден жоғары салу қазіргі кезде көп қолданылмайды, өйткені тасымалдау кезінде оны бақыламау тіндердегі өте ауыр өзгерістерге алып келіп, ампутацияның себебі бола алады. Ең маңыздысы ұзақ жаншылу синдромымен зақымдалғанда Армениядағы осы патологиямен зақымдалғандардың 20%- ы сияқты үйіне емес тез арада емдеу мекемесіне жеткізілуі тиіс.**

- Біріншілік дәрігерлік көмекке кіреді:
- - катетеризирленген бұғана асты венасы арқылы коллоидты қан алмастырушылармен және глюкозамен инфузионды терапия
- - хлорлы кальциді тамыр ішіне енгізу (калий ингибиторы ретінде ), аруырсынуды басатын препараттар және антигистаминді препараттар, сонымен қатар диуретиктер (фурасемид, лазикс);
- -жаншылу орнынан жоғары футлярлы новокаинды блокада;
- -регионарлы суықтану кезіндегі зақымдалған жерді жалпы жылыту(мұзды көпіршіктер);
- - тұзды – сілтілі сұйықтық,шай;
- - қуықты үнемі катетеризациялау,диурезді бақылау үшін;
- - иммобилизацияны түзету.

- **ҰЖС зақымдалғандарды эвакуациялау бірінші кезекте болуы керек, насилкада жатқызып, арнайы емдеу мекемесіне жеткізу. Емдеу мекемесінде ҰЖС кезінде ең бірінші жедел бүйрек жетіспеушілігінің алдын алу шараларын жасайды. Көп мөлшерде реоплиглюкинді, альбуминді, жаңа мұздатылған плазманы үнемі диурезді бақылай отырып құю. Құйылатын сұйықтықтың мөлшері тәулігіне 4 литрдан аспау керек. Плазмафорез тиімділігі жоғары, ол қан тамыр ішілік қан ұюдың алдын алады, интаксикацияны басады. Әсіресе жедел бүйрек жетіспеушілігімен күрес ретінде гемодиализ кеңінен қолданылады.**



■ ҰЖС кезіндегі қолданылатын хирургиялық емге тері астылық фасциотомия жатады, ол диагностикалық операция ретінде қолданылады, сонымен қатар аяқ қолдардың ампутациясы, оған көрсеткіштер аяқ қолдардың ишемиялық некроз немесе дамымалы жаралық инфекция

Назарларыңызға рахмет!!!