


Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан Мемлекеттік
Медицина Университеті

Омыртқалардың және жұлынның
зақымдануларын анықтау және
жедел жәрдем көрсету алгоритмі



ЖОСПАР

1. Омыртқа құрылымына қысқаша сипаттама
 2. Омыртқа зақымдануының кездесу жиілігі
 3. Омыртқа зақымдануының себептері
 4. Омыртқа зақымдануының түрлері
 5. Омыртқа зақымдануының белгілері
- Омыртқа- жұлын зақымдануының диагностикасы
1. Омыртқа зақымдануы кезіндегі дәрігерге дейінгі көмек

Омыртқа бағанасы барлық денеге тіреу болып табылады. Ол өзара байламдармен, бұлшықеттермен байланысқан жеке омыртқалардан тұрады. Омыртқалар арасында омыртқааралық дискілер орналасқан. Олар табиғи амортизаторлар болып саналады. Омыртқа бағанасында 33 омыртқа бар: мойын 7, кеуде 12, бел 5, сегізкөз, 5 құйымшақ.

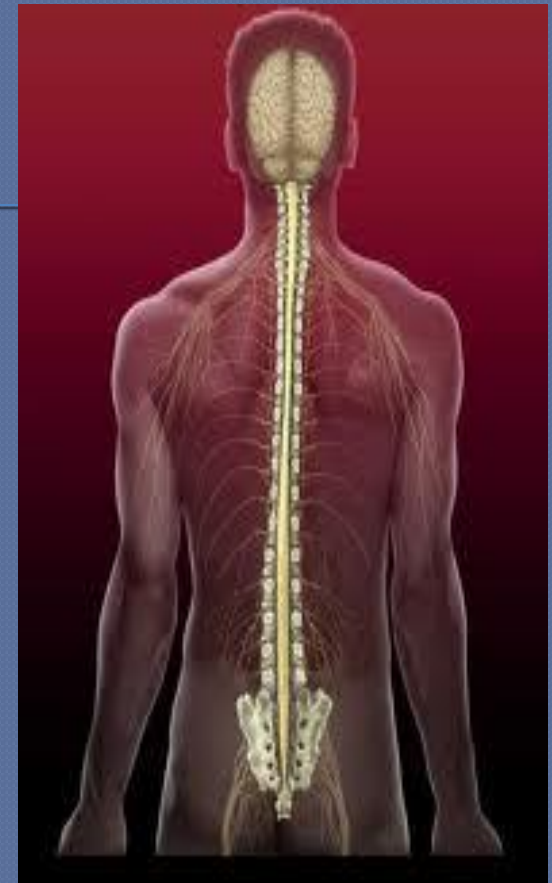


Әр омыртқа денесінен, доғасынан және жеті өсіндіден тұрады (өсінділі, екі көлденең және төрт буындық). Буындық өсінділер жоғарыға және төменге қарай басқа омыртқалармен байланысады. Омыртқа доғасы жұлын орналасатын омыртқы өзегін түзеді. . Екі омыртқаның арасында омыртқааралық тесік болады, ол жерден жұлын нервтері шығады.



Омыртқа жарақаты – жұлынмен бірге немесе омыртқа жотасының өзі механикалық әсерден зақымдануы.

Омыртқа жарақаты өмірге аса қауіпті жарақат тобына жатады. Омыртқа жарақатының ішіндегі кез келген, тіпті аз ғана жарақаттың өзі зардап шегушінің өмірінің соңына дейін өкінішті жағдайға алып келуі мүмкін. Осы себепті жарақаттың түріне қарамастан, науқасқа көмек аса сақылқпен және міндетті түрде медициналық қызметкердің қатысуымен, жаңа технологияларды қолдана отырып жүргізілуі керек.



Омыртқалы-жұлындық зақымдануының кездесу жиілігі

Омыртқа мен жұлын
жарақаттары барлық
жарақаттардың - 1,5% - 4,0%.

Зардап тартқандардың
басымдылықты шағы 20-50 жас
(75% ерлер).

Омыртқа жарақаттарының 50%
жұлынның зақымдануымен қоса
жүреді.

Мойын бөлігінің зақымданулары

8% - 9%

Кеуде бөлігінің зақымданулары

40% - 46%

Бел бөлігінің зақымданулары

48% - 51%



ЖІКТЕМЕСІ

Жабынды бүтіндігінің жіктелуі:

1. Ашық.
2. Жабық.

Сүйек және жұмсақ тіндер бүтіндігінің бұзылысы:

1. Омыртқа сынығы.
2. Бұлшық еттер және дискілер, буындардың зақымдануы.

Таралуына байланысты зақымдану:

- 1 Омыртқа бағанасының бел аймағы.
- 2 Омыртқа бағанасының сегізкөз аймағы.
- 3 Омыртқа бағанасының құйымшақ аймағы.

Горизонтальды ығысуы бойынша тенденциясы:

1. Тұрақты.
2. Тұрақсыз (шығу, шығуасты, сынық шығулар).

Неврологиялық симптоматикамен бірге:

1. Асқынбаған.
2. Асқынған жұлын миының зақымдануымен: шайқалулар, жарақат, қысылулар (ми затына қан құйылулар гематологияя) сүйек бөліктерімен, шыққан омыртқамен, немесе гематорохис.

Омыртқа зақымдануының себептері:

- *Көліктік қақтығыстар*
- *Жоғары биіктіктен құлау*
- *Остеопороз – сүйек тінінің бұзылысына алып келетін ауру*
- *Қатерлі ісіктер кезінде омыртқа бағанасының метастатикалық жарақаттануы*

Омыртқа зақымдануының түрлері

Омыртқаның компрессиялық сынығы – омыртқа зақымданулары ішіндегі ең жиі кездесетін түрі. Зақымданудың бұл түрінде омыртқа бағанасының биіктігі кішірейеді. Жарақат механизмі омыртқа бағанасының алға бүгілуі болып саналады. Жарақаттың бұл түрі көбінесе егде жастағы кісілерде және спорттың экстремальды түрлерімен шұғылданатын жастарда кездеседі. Мұндай жарақат жиі симптомсыз өтеді және ауру сезімі барлық омыртқаларға берілуі мүмкін. Компрессиялық зақымдану 11, 12 кеуде омыртқаларын және 1 бел омыртқаларында кездеседі.



Майда сынықтық зақымдану омыртқаның ең ауыр жарақаты болып саналады. Көрсетілген суретте омыртқа денесі сынығы көрсетілген, мұндай жағдайда жұлын да зақымдалуы мүмкін.



Жоғарыда аталған зақымданулардан басқа мына омыртқа жарақаттарын ажыратуға болады.

- Сынық біреу немесе көптеген болуы мүмкін;
- Жұлын зақымдануымен немесе зақымданусыз;
- Жұлын нервтерінің түбіршіктерінің зақымдалуымен немесе зақымдалуынсыз;
- Стабильді (барлық омыртқалардың ығысуынсыз) және стабильді емес (омыртқа денесінің барлығы бір уақытта зақымдалса);

Омыртқа зақымдануларының белгілері:

- Қатты ауру сезімі, естен тануға, артериялық қан қысымының төмендеуімен, көрінеді;
- Нерв талшықтарының зақымдануы кезінде және олардың қысылуы кезінде салдану дамиды
- Бел омыртқаларының зақымдануы кезінде дәрет сындыру бұзылысы және дефекация дамиды, ауру сезімі ішке беріледі;
- Сегізкөз аймағы жарақатында зақымданған жерде ісік , жайылған гематома дамиды, басқан кезде ауру сезімі байқалады
- Мойын және кеуде омыртқаларының жарақаты кезінде тыныс алу қиындайды, кейде апноэге дейін;
- Мойын омыртқалары зақымданған кезде науқас мәжбүрлі қалыпта болады.

Омыртқа мен жұлынның зақымдануының түрлі деңгейлердегі неврологиялық синдромдары

- 1. Жұлынның толық көлденең зақымдануының синдромы.**
- 2. Жұлынның ішінара зақымдалуы синдромы
(Броун-Секар синдромы).**
- 3. Түбірлік синдром.**

ДИАГНОСТИКА

Жарақаттың диагностикалық критерийлері:

- зақымдану аймағындағы ауыр сынықтар;
- басты, қол – аяқты қимылдатқанда ауыр сынықтар;
- сезімталдықтың бұзылуы (ауырсынулар немесе тактильді) жұлынның зақымдану деңгейіне тәуелді;
- омыртқа қызметінің әсіресе бүгілу қасиетінің бұзылысы;
- парездер/параличтер;
- науқасқа тән қалып – омыртқаны тікейту, ұзартуға тырысу, осыдан тағы емес тік сызық болады («аршын жұтқандай»). Отырайын десе арқасы ауырады, сондықтан науқас қолымен кушеткаға жабысып, омыртқасын түзетуге және де жамбасын көтеруге тырысады. Осылайша отырғыш денесі емес, қолын тіреп отырады (Томсон позасы);
- омыртқасы бағанасының сынық аймағында тік өсінділеді басқанда ауырсынулар. Ауырсыну ешқашанда жергілікті шектелген болмайды, ол 3-4 омыртқаны қамтитынын ескеру керек. Ол омыртқа бағанасы, омыртқа аралық дисклер, буындардың біріккен зақымдануына байланысты.

Тұрақты жарақат критерийлері:

- науқас есі анық;
- омыртқа ауырсуына шағымы жоқ;
- неврологиялық симптомдар байқалмайды;
- арқа бұлшық еттерінің ригидтілігі жоқ;
- науқас қозғалады.

Тұрақсыз жарақат критерийлері:

- есі жоқ;
- омыртқа бағанасында ауырсынулар;
- арқа бұлшық еттерінің ригидтілігі;
- ауырсынулардың немесе тактильді сезімталдықтың төмендеуі;
- параличтер мен парездердің болуы;
- жамбас ағзалары қызметінің бұзылысы.

Жұлынның көлденең зақымдану белгілері:

- қозғалмайды, аяқтарда сезімталдық пен тонустың жойылуы;
- қатты ауырсыну тітіргендіргіштерге, қорғаныш реакциясының болмауы;
- кей жағдайларда естің бұзылысы, еріксіз кіші дәретін, яғни физиологиялық бөлінділерін ұстай алмау;
- артериальды қан қысымының төмендеуі.

Омыртқа бағанасының сынықтары:

- кифозды деформация (тік өсіндінің зақымданулары, омыртқа өсінділерінің зақымдануы);
- арқаның ұзын бұлшықеттерің керілуі;
- сынық аймағында орнықты ауырсынулар, аяқты , басты көтергенде, жөтелгенде, отырғанда омыртқа осі бойынша ауырсынулар;
- төсекте мәжбүр қалыпта отырады (арқасына).

Өсінділер мен доғалар сынығы (көлденең, буындық, тік):

- шектелген қозғалыс;
- сынық аймағындағы ісінулер және локальді (жергілікт) ауырсынулар: ортаңғы сызық бойынша (тік өсінді)немесе паравертебральді (өсінді, доға сынығы);
- тік өсінді сынығы кезінде –омыртқаны бүгіп, жазу кезінде ауырсынудың үдеуі;
- көлденең өсінді сынығы кезінде – бүгілу кезінде, сау жаққа бұрғанда ауырсынудың күшеюі, кейде зақымданған жақта сколиоз;
- буын өсінділерінің сынығы кезінде – зақымдалған жаққа қарай қисайған сколиоз;
- доға сынығы кезінде – сынық аймағында гематома және қозғалыс кезінде ауырсыну.

Омыртқа- жұлын зақымдануының диагностикасы

- Госпитальға дейінгі кезеңде анамнезді дұрыс жинау: зақымдану уақыты мен орны, зақым тию сипаты мен механизімі.
- Зардап шегушінің жарақаттан кейінгі жағдайын бағалау.
- Сыртқы соққы орнын бағалау (қанталу, гематома, ісіну)
- Омыртқаның сақтықпен пальпация және перкуссиясын жасау, зақымдану орнында ауырсыну дәрежесін және деформацияны анықтау. Зардап шегушінің вертикальді қалыпта қалуын болдырмау.

Тек омыртқа зақымдануында

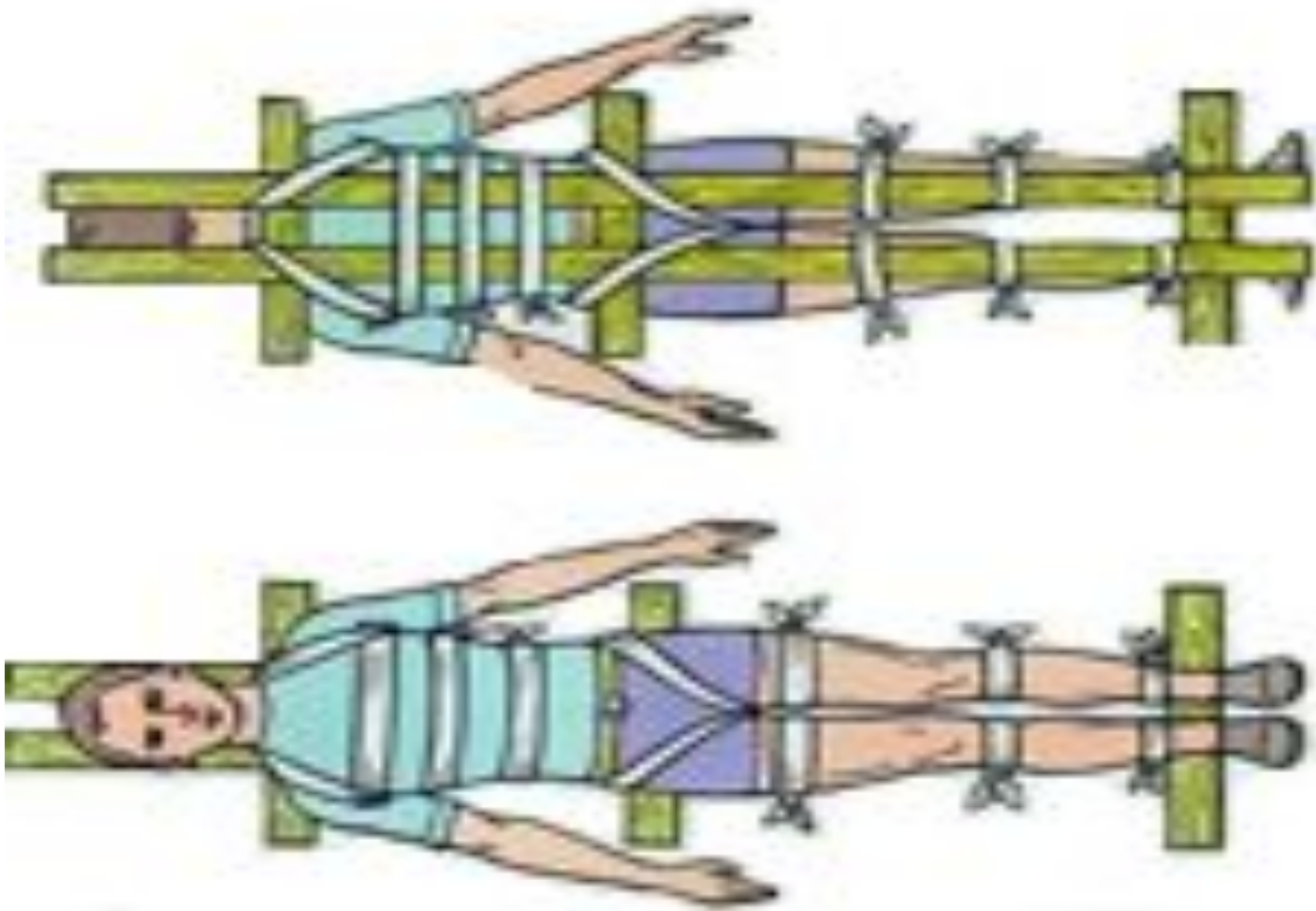
- Ауру сезімі тек зақымдану аймағында
- Пальпацияда күшейеді
- Қозғалғанда күшейеді
- Омыртқа қозғалысы шектелген
- Зақымдану деңгейінде бұлшық ет жиырылған
- Мойын омыртқа зақымдануында бастың мәжбүрлі қалпы
- Төменгі кеуде және бел омыртқалары зақымданғанда жиі гематома, іш бұлшық еті тітіркенуі байқалады

Медициналық көмек көрсету тактикасы

Омыртқа бағанасының сынығы кезінде шұғыл көмек көрсету алгоритмі:

1. Науқасты тегіс, қатты жерге арқасына жатқызу. Омыртқа денесінің сынығында арқасына жатқызып, ал омыртқа доғасы мен өсіндісінің зақымдануында – ішімен жатқызып тасымалдау.
2. Жоғарғы тыныс жолдарының санациясы.
3. Артериялды қан қысымы мен тамыр соғысын қадағалау, науқасты жылыту.
4. Қажет болса өкпенің жасанды желдендіру және кеңірдек интубациясын жасау.
5. Көктамырға дәрі енгізу үшін жағдай жасау.
6. Оксигенатерапия.
7. Лорносикам 8 -16 мг көктамыр ішіне болюсты енгізу.
8. 0,9 % - 1000 -1500 мл. натрий хлориді ерітіндісін тамыр ішіне тамшылатып енгізу.
9. Диазепам 5 -10 мг көктамыр ішіне.

Омыртқа зақымдануы кезіндегі алғашқы көмек



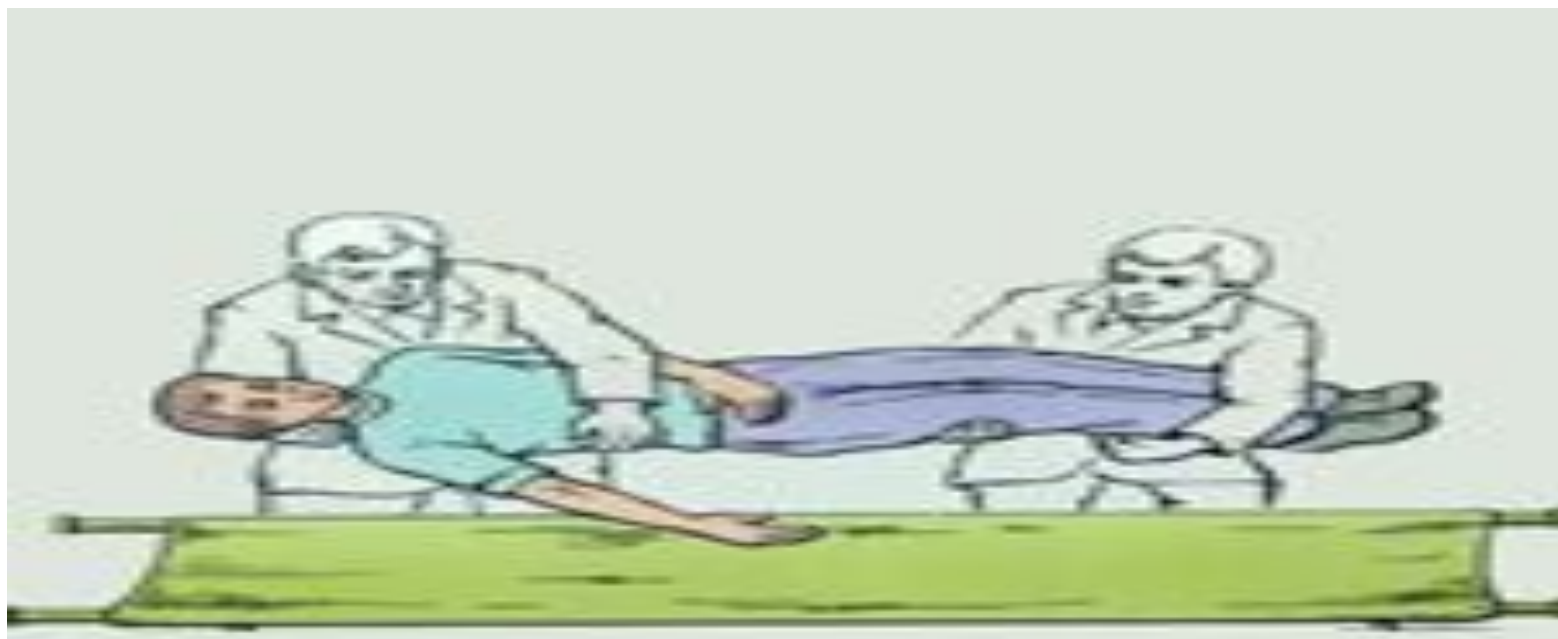
Қатты тақтай болмаған жағдайда жұмсақ носилка
қолдануға да болады, алайда ішімен жатқызамыз. Бірақ ол
жақсы вариант емес, себебі науқастың тынысын
байқамаймыз және бетіне қарай алмаймыз.



Жарақат алған деңгейге қарамастан, мойын бөлігін фиксациялаймыз. Оны мойындық жағаның көмегімен жасауға болады. Жағаны картоннан немесе басқа қатты заттан жасауға болады.



Науқасты щитке жатқызған кезде мұқият және асықпай, синхронды түрде омыртқа бағанасының барлық бөлімдерін ұстайды.



ТҮЙІМ САЛЫНАДЫ!!!

- Науқасты отырғызу;
- Аяғынан тіке тұрғызу;
- Аяқ-қолынан тарту;
- Мойын және басқа да омыртқа бөліктерін орнына салу;
- Науқасты стационарға отырғызып тасымалдау.



ЖҰЛЫН ЗАҚЫМДАНУЛАРЫ



- Шайқалу
- Соғылу
- Жаншылу
- Жұлын затына және оның қабықтарына қанқұйылу
- Жұлынның бөліктік және толық жыртылуы

Жұлын шайқалуы

- Шайқалу – жұлынның жарақаттық зақымдалуының неғұрлым жеңіл түрі. Қызметінің бұзылысы динамикалық сипатта жүреді. Жарақат нәтижесінде жүйке талшықтары уақытша жүйке импульстерін өткізу қабілетін жоғалтады. Жарақат алған сәтте зардап шегуші аяғында әлсіздікті сезеді, парестезия байқалады. Ауыр жағдайларда белсенді қозғалыстар жасай алмайды. Сфинктерлер функциясының қысқа мерзімді бұзылыстары, тізе және ахилл рефлекстерінің әлсізденуі немесе жойылуы, сондай-ақ сезімталдылықтың жеңіл бұзылыстары болуы мүмкін. Жұлын-ми сұйықтығының қысымы жоғарылауы мүмкін, бірақ құрамы өзгермейді. Жеңіл жағдайларда барлық өзгерістер 2-3 күн, ал ауыр жағдайларда 1,5-2 апатадан кейін жойылады.

Жұлынның соғылуы

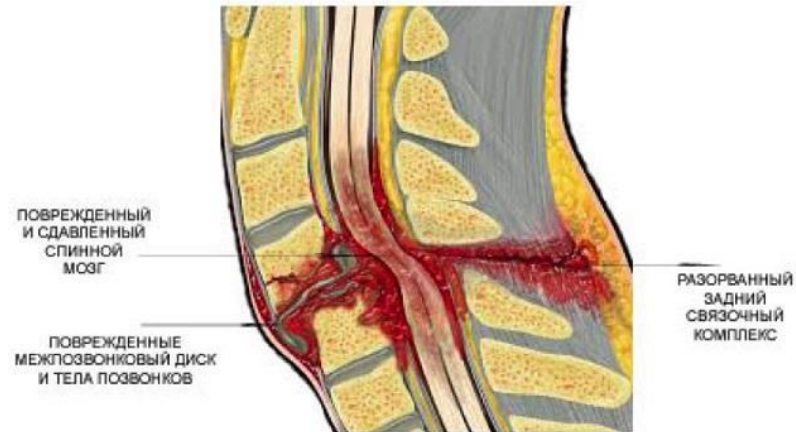
- Жұлынның соғылуы – жұлынның шектелген немесе толық көлденең қысылуына әкелуі мүмкін. Толық үзілуінде жұлын ұштары әдетте ажырайды. Зақымдалған жерден жоғары және төмен әртүрлі көлемді қанқұйылулар байқалады. Жұлын зақымдалған сәтте дененің төмен жатқан бөлігінің үзілуі сезімінің пайда болуы тән.



Толық үзілуі кезінде барлық өткізгіштік функциялары жойылады — сфинктерлердің бұзылысы, паралич, анестезия пайда болады. Функциялар қалпына келмейді. Тез арада атрофиялық бұзылыстар дамиды, цистит, пиелонефрит пайда болады. Олар өз кезегінде науқас өліміне алып келеді. Жұлын бүтіндігінің бөліктік бұзылыстарында жойылған функциялар біртіндеп қалпына келе бастайды.

ҚАН ҚҰЙЫЛУЛАР

- Қан құйылулар (гематомиелия) - жұлынның ауыр зақымдалуы болып табылады, және әдетте өзгерген тамырлардың жыртылуы нәтижесінде дамиды. Сондықтан жарақат тамырдың жыртылуына әкелген қосымша фактор болуы да мүмкін.

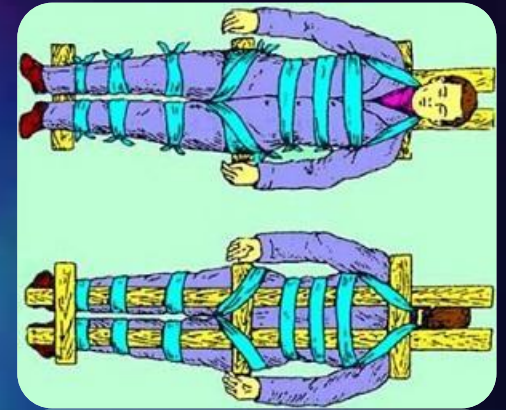


Әдетте қан жұлынның сұр затына құйылады. Көлемді жарақатта ақ затқа да диффузды сіңіріледі. Қанқұйылулар жиі мойын және бел аймақтарында кездеседі. Биіктіктен құлау, таяз суқоймаларында сүңгу кезінде пайда болады. Құйылған қан жұлынның 3-4 және одан да көп сегменттер бойымен сіңіріледі. Кішігірім қанқұйылуларда қан біртіндеп сорылады, көлемді болғанда – қуыс пайда болады.

Жұлындағы қанқұйылу белгілері

- Жарақаттану кезіндегі ауырсыну, бірақ әдетте ұзақ емес және интенсивті емес.
- Қозғалыс бұзылыстары лезде бірнеше минут ішінде дамиды, тіпті толық параличке дейін әкелуі мүмкін. Бір мезетте сезімталдылық пен сфинктер жұмысы бұзылады.
- Құйылған қан сорылуына қарай бұзылыстар біртіндеп жойылады, дегенмен, толық қалпына келмейді.

Алғашқы көмек



- Омыртқа зақымдалуының барлық жағдайларында міндетті түрде емдік профилактикалық мекемеге жеткізу керек. Науқасты тасымалдау және кейінгі зерттеулер де жатқан қалпында жүргізілуі тиіс. Мойын бөлімі зақымдалғанда иммобилизация үшін шинаны жаға түрінде салады (иықтан иыққа төбе аймағы арқылы). Омыртқалардың ығысуын және оның ұлғаюын болдыртпас үшін барлық манипуляцияларды мұқият орындау керек. Сүйек жарықшақтарын локализациясына байланысты тарттыру арқылы репозициялау стационарда жүргізіледі. Бастың артқы жағына немесе қолтық асты аймағына қарай тартады. Репозицияны бірмезетте ортопедиялық үстелде немесе қолмен жасайды.

- Жұлын зақымдалуымен бірге болған омыртқа сынығында көбіне операцияға жүгінеміз: сүйек жарықшақтарын, қан ұйындыларын алып тастайды және ығысқан омыртқаны орнына салып, иммобилизациялайды.



- Омыртқа денесі сынығының емі 1 жылға дейін созылады. Асқынбаған сынықта зардап шегушілерге жарақаттанғаннан кейін 5-8 апта өткен соң киіліп-шешілетін корсетпен тұруға және жүруге рұқсат етіледі.

- Омыртқа жотасының қозғалмалы бөлімдерінің сынықтарында фиксациялайтын немесе жүк түсіретін ортопедиялық аппарат тағайындайды. Қызметтің қалпына келуі үшін емдік дене шынықтыру және массаж маңызды орын алады.



Қорытынды

- Омыртқа жотасының зақымдануы тірек- қимыл жүйесіндегі жарақаттардың ішінде 17 % құрайды.
- Бейбітшілік кезінде жұлын зақымданулары жарақат зақымданулары арасында 0,7 – 2% құрайды. Мойын бөлімі 6 – 9%, кеуде – 42 – 45%, бел – 46 – 50 % зақымдалады. Мойын бөлімі көбінесе суға түскенде, ал кеуде мен бел бөлімі биіктен құлағанда зақымдалады. Омыртқаладың жабық жарақаты кезінде жұлын мен оның түбіршелерінің әр түрлі дәрежелі зақымдануы болады: микроскопиялық өзгерістер , анатомиялық үзілістердің таралуы. Бұл кезде мидың сондай дәрежелі ісінуі болады және ол бүкіл өзекке жайылып, өлімге әкеледі. Асқынған жарақаттардың патогенезінде маңыздысы қантамыр өзгерістері, әсіресе жоғары мойын және орта кеуде бөлімінде , осы жерде артериальды қанайналым алдыңғы жұлын жүйесімен қамтамасыз етіледі.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Агаджанян В.В. Политравма.- Новосибирск: Наука, 2003. –Т.1.– 492с. Ардашев И. П. Повреждения позвоночника
2. Гэлли Р.Л., Спайт Д.У., Симон Р.Р. «Неотложная ортопедия. Позвоночник» 1995 год
3. Цивьян ЯЛ. Хирургия позвоночника. - Новосибирск, 1993.