



МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛЕВЕН

ФАКУЛТЕТ „МЕДИЦИНА” – ЦЕНТЪР ЗА ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ

КАТЕДРА “ОРТОПЕДИЯ И ТРАВМАТОЛОГИЯ”

ТЕЗИСИ НА ПРАКТИЧЕСКО УПРАЖНЕНИЕ № 2

ЗА РЕДОВНО ЗАНЯТИЕ И САМОСТОЯТЕЛНА ДИСТАНЦИОННА ПОДГОТОВКА ПО

„ОРТОПЕДИЯ И ТРАВМАТОЛОГИЯ”

ЗА СТУДЕНТИ ОТ МУ – ПЛЕВЕН, РЕДОВНО ОБУЧЕНИЕ, СПЕЦИАЛНОСТ

„МЕДИЦИНА”

ТЕМА: „ТАЗОВИ СЧУПВАНИЯ”

РАЗРАБОТИЛ: Д-Р К.ТОТЕВ

Гр. Плевен

2020 год.

1. АНАТОМИЯ НА ТАЗОВИЯ ПРЪСТЕН

Счупванията на таза /fractura pelvis/ спадат към най-тежките увреди на опорнодвигателния апарат. Леталитета достига до 15% при нестабилните типове и до 50% при отворените фрактури. Винаги са следствие на високоенергийно травми.

Тазът е пръстеновидна структура, образуваща се от съчленяването на двете безименни кости и сакрума. Разбирането и лечението на фрактурите на таза се базира на концепцията за стабилността на тазовия пръстен. Разграничаваме предни и задни стабилизиращи структури. Предните включват симфизата, lig. pubicum superius и lig. pubicum arcuatum които осигуряват около 40% от тазовата стабилност. Задните стабилизиращи елементи включват илиолумбалните, сакроспиналните, сакротубералните и сакроилиачните /предни, задни и интересални/ лигаменти. Те осигуряват около 60% от тазовата стабилност. Тазовия пръстен е наклонен напред около 50°. В таза се разполагат вътрешната и външната илиачна артерии, заедно с техните париетални и висцетални клонове, лумбосакралния нервен плексус, илиачните мускули и мускулите на тазовото дъно както и органи от пикочо-половата и отделителната системи. Всяка една от изброените структури може да бъде увредена при тазови счупвания.

Тъй като таза е пръстен, то увредата на едно място задължително се съпровожда от увреда и на друго място в различна степен. В предния тазов отдел могат да се диагностицират следните увреди: симфизиолиза, едностранни или двустранни фрактури на единия или двата клона на пубисната кост или комбинации от изброените. В задния тазов отдел могат да се диагностицират следните увреди: фрактури през илиачната кост, фрактури-луксации или чисти луксации на сакроилиачните стави, фрактури на сакрума (през латералната маса, латерално от форамините, през форамините или медиално от тях). Всички увреди могат да бъдат едностранни или двустранни.

2. МЕХАНИЗЪМ НА ПОЛУЧАВАНЕ НА ТАЗОВИТЕ УВРЕДИ

Фрактурите без прекъсване на тазовия пръстен са резултат от директна травма. Различаваме три механизма на получаване на тазови фрактури, при които тазовия пръстен е прекъснат.

1. Външна ротация. Получава се при предно-задна компресия. Първоначално се увреждат предните елементи (симфизиолиза и/или фрактура на пубисните рамена). При дислокация до 2,5 см. тазовия пръстен е стабилен. След това се увреждат предните сакроилиачни лигаменти и таза се отваря „като книга” – външноротаторна нестабилност. При последния етап се увреждат и задните сакроилиачни лигаменти и/или се получава фрактура в близост до сакроилиачните стави – таза е абсолютно нестабилен (т.е. възможна е дислокация на тазовата половина във всички посоки).

2. Вътрешна ротация. Получава се при латерална компресия. Първоначално се получават вбити или минимално разместени фрактури на пубисните и/или клона на седалищната кост. Тазовия пръстен е стабилен. След това се увреждат задните сакроилиачни лигаменти – това води до вътрешноротаторна нестабилност при която двете тазови половини се затварят една към друга. При последния етап задните стабилизиращи структури се прекъсват изцяло – това води до тотална нестабилност.

3. Вертикална увреда. В резултата на режещи сили, получаващи се при падане от височина на седалището или долните крайници, се прекъсват едновременно предните и задните стабилизиращи структури. Едномоментно се получава тотална тазова нестабилност.

3. КЛИНИЧНА КАРТИНА И ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НА ТАЗОВИТЕ СЧУПВАНИЯ – ТРАВМАТИЧЕН ШОК

Общото състояние на пациентите с тазови фрактури варира от задоволително до шоково. При фрактурите без прекъсване на тазовия пръстен се установява локална болезненост, оток, хематом, болезнени движения, обикновено при запазена хемодинамика на пациентите. При нестабилните фрактури пациентите често са в шоково състояние вследствие на вътретазовата кръвозагуба, която може да достигне до 2 – 2,5 литра. Източници на кръвене са счупените спонгиозни кости, париеалните и висцералните венозни сплитове и магистралните съдове. Същевременно се установява и затворен обем, където да се събира кръвта. Симфизиолиза от 3 см увеличава двойно тазовия обем. От съществено значение да се прецени доколко тазовата фрактура има отношение към нестабилната хемодинамика. За тази цел в спешните звена са разработени алгоритми за поведението при пациент с политравма и тазово счупване.

Диагностиката на вътретазовото кръвене може да бъде извършена посредством перитонеален лаваж, ултразвуково изследване, КАТ или ангиография.

При огледа може да се установи тазова деформация, отклонения в позицията и дължината на крайниците. Палпаторно се тества тазовата стабилност посредством вътрешно- и външно ротаторен стрес тестове с натиск в областта на хълбочните крила. Вертикалната нестабилност се тества посредством затегляне на долния крайник и едновременно палпация в областта на ипсилатералното хълбочно крило. При тези пациенти на първо място е ресусцитацията и корекция на хиповолемията. Съдовоневрологичният статус на крайниците се оценява задължително. Извършва се мониториране на хемодинамиката (артериално налягане, пулс), поставя се венозен източник и уретрален катетър. Минимума от лабораторни изследвания включва пълна кръвна картина и изследване за хематурия.

4. ДИАГНОСТИКА И КЛАСИФИКАЦИЯ НА ТАЗОВИТЕ СЧУПВАНИЯ

Диагностика. Фасовата, inlet и outlet проекциите са достатъчни за ориентация при тазовата фрактура в условията на спешност. След стабилизация на състоянието на пациента се извършва КАТ, даваща детайлна информация за фрактурата.

Класификация. В практиката най-често се използва класификацията на Tile, които различава три типа тазови увреди.

Фрактури А тип. Това са фрактури без прекъсване на тазовия пръстен. Включват изолирани фрактури на хълбочните крила, авулзионни фрактури и напречни фрактури през сакрума.

Фрактури В тип. Включват всички типове вътрешно- и външноротаторно нестабилни фрактури.

Фрактури С тип. Включват всички типове тотално нестабилни тазови фрактури. Нестабилният хемипелвис може да бъде едностранен или двустранен.

5. ПОВЕДЕНИЕ И ЛЕЧЕНИЕ НА ТАЗОВИТЕ ФРАКТУРИ – СПЕШНО И РЕКОНСТРУКТИВНО. УСЛОЖНЕНИЯ

Борбата с хеморагичния шок включва три елемента: заместване на кръвозагубата, спиране на кръвозагубата и намаляване на пространствените възможности за събиране на кръвта.

Контрола на хеморагията се постига чрез селективна артериална емболизация, лапаротомия с тампонада, съдова реконструкция или лигиране на съда или стабилизация на таза.

В условията на инцидента таза се стабилизира посредством пневматични антишокови панталони, пристягане с колан или чаршаф.

В болнични условия нестабилните тазови фрактури изискват стабилизация по спешност /временна стабилизация/. Тя се извършва с външен фиксатор, С-клампа или скелетна екстензия и представлява елемент от ресусцитята на пациентите. Извършва се с предимство преди всички видове соматични операции. Временната стабилизация ограничава патологичната костна подвижност, намалява кръвенето, намалява болката както и улеснява грижите за пациента.

Дефинитивната стабилизация се извършва 7-10 дни след травмата. Фрактурите от А тип рядко изискват ОРВФ. Фрактурите от В тип изискват фиксация при дислокация на симфизата над 2,5 см. или когато ротацията на тазовите половини не може да бъде компенсирана от физиологичната ротация в тазобедрените стави. Фрактурите от С тип се фиксират оперативно. Остеосинтезните средства, които се използват за фиксация при тазови фрактури са плаки, моделирани по костта и винтове. Неоперативното лечение включва режим на легло с вертикализация с помощни средства след 30-40 дни.

Усложнения. Ранни усложнения са хеморагията, мастната и тромбемболията, съдови и нервни увреди, засягането на органите в малкия таз, инфекциите. Към късните усложнения спадат несрастването, което е рядко предвид спонгиозния характер на костите. Сравнително чести са посттравматичните деформитети при неоперативно лекуваните фрактури.