ПРОБЛЕМАТИКА ЛЕЧЕНИЯ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЫ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

PROBLEMS OF TREATMENT OF COMBINED TRAUMA (CLINICAL CASE)

Стяжкина Светлана Николаевна – доктор медицинских наук, профессор кафедры факультетской хирургии, Ижевская государственная медицинская академия, г.Ижевск

Арасланов Александр Михайлович – студент, Ижевская государственная медицинская академия, г.Ижевск

Петров Олег Александрович – студент, Ижевская государственная медицинская академия, г.Ижевск

Styazhkina S.N. phac-surg@igma.udm.ru

Araslanov.A.M s.araslanovkl@mail.ru

Petrov.O.A olegpetrov34@gmail.com

Аннотация

В повседневной практике хирурга травмы занимает далеко не последнее место. Отдельный случай занимают закрытые травмы, поскольку наличие травм подобного характера вызывает трудности при их диагностике. Более того подобные травмы нередко затрагивают несколько областей тела и зачастую осложняются шоком или острой кровопотерей различной степени. В настоящее время сочетанные травмы по-прежнему остаются немаловажной проблемой в хирургической практике. В данной статье представлен клинический случай ведения пациента, который наглядно демонстрирует тяжесть пациентов с подобными травмами а также тактику ведений данных больных.

Annotation

In the daily practice of the surgeon, trauma take not the last place. A separate case is occupied by closed injuries, since the presence of injuries of this nature causes difficulties in their diagnosis. Moreover, such injuries often affect several areas of the body and are often complicated by shock or acute blood loss of varying degrees. Currently, combined injuries are still an important problem in surgical practice. This article presents a clinical case of patient management, which clearly demonstrates the severity of patients with such injuries, as well as the tactics of managing these patients.

Ключевые слова: травмы, сочетанные травмы

Keywords: injuries, combined injuries

Травма – не что иное, как нарушение целостности и функции тканей (или органов) в результате внешнего воздействия, превышающего предел физиологической выносливости биологических структур. Понятие включает морфологический компонент (альтерация тканей или органов) и функциональный (системный ответ организма на внезапное травмирующее воздействие) [1;11]

Сочетанная травма - травматическое повреждение, при котором наблюдается нарушение целостности диафрагмы, грудной и брюшной полостей. При этом повреждение захватывает две и более из семи анатомических областей одним повреждающим агентом. [1;11]

Этиология: Причиной развития сочетанной травмы является травматическое воздействие: проникающее ранение острым предметом, огнестрельная рана, удар или сдавление. Травмы могут наноситься огнестрельным оружием, колющими режущими предметами. Также играет роль дорожно-транспортное происшествие, падение с высоты, железнодорожные катастрофы, случай на производстве а также спортивные и бытовые варианты травм.

Классификация [2;15]

По характеру ранения:

1) слепые

2) сквозные

3) касательные

По стороне повреждения:

1) правосторонние

2) левосторонние

3) двусторонние

По расположению раневого канала:

1) фронтальные

2) парасагиттальные

3) косые

4) продольные

По числу вскрытых полостей:

1) торакоабдоминальные

а) торакоперитонеальные;

б) торакоретроперитонеальные;

2) торакоабдоминальноспинальные с разными степенями повреждения спинного мозга:

а) проникающие через твердую мозговую оболочку;

б) не проникающие через твердую мозговую оболочку.

По характеру повреждения органов в каждой полости:

А. *Грудная полость:*

1) без повреждения скелета грудной клетки;

2) с повреждением скелета грудной клетки;

3) без повреждения легкого и сердца;

4) с повреждением легкого;

5) с повреждением перикарда или миокарда.

Б. *Брюшная полость:*

1) без повреждения органов;

2) с повреждением только паренхиматозных органов;

3) с повреждением только полых органов;

4) с повреждением полых и паренхиматозных органов.

В. *Ретроперитонеалъное пространство:*

1) с повреждением почки;

2) с повреждением надпочечника.

Г. *Позвоночник:*

1) без повреждения скелета;

2) с повреждением скелета;

3) с повреждением спинного мозга.

Клинический случай:

Пациентка А.(51 год) поступила в БУЗ УР “РКБ 1 МЗ УР” в тяжёлом состоянии с множественными колото-резаными ранениями. Со слов врачей БСМП раны нанесены сожителем. Сознание оглушённое. Положение вынужденное на каталке, кожные покровы и видимые слизистые бледные, дыхание в лёгких везикулярное, справа ослаблено, хрипов нет. Перкуторный звук легочной, ЧДД 18 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичные. АД 70/50 мм.рт.ст., пульс - 100 уд/мин. Индекс Альговера 1,4. Язык влажный, с серым налётом. Живот не вздут, участвует в акте дыхания, при пальпации мягкий безболезненный, печень не выступает из под края рёберной дуги, не увеличена. Желчный пузырь не пальпируется. Синдромы Лепене, Ортнера отрицательные. Симптомы раздражения брюшины отрицательные. Шумы кишечной перистальтики выслушиваются. Опухолевидных образований в брюшной полости не пальпируется. Симптом сотрясения отрицательный с обеих сторон. Отёков нет. Status localis: На лице, грудной клетке, поясничной области колото-резаные раны. Рана на лице описана врачом челюстно-лицевой хирургии. По передней поверхности грудной клетки над мечевидным отростком резаная рана 12х4 см, незначительно кровоточит. Края раны ровные, углы острые. В дне раны обнаруживается подкожно-жировая клетчатка. По задней поверхности грудной клетки справа 2 колото-резаные раны 2х0,3см

и 2х0.5 см, незначительно кровоточат. Края ран ровные, углы острые. Ход раневого канала сзади наперёд, слева направо, снизу вверх. Одна рана заканчивается слепо, упираясь в ребро. Вторая рана проникает в плевральную полость справа - в рану установлен ПВХ дренаж Бюлау. В поясничной области справа колото-резаная рана 2.5х0.3 см незначительно кровоточит. Края ран ровные, углы острые. Ход раневого канала сзади наперёд, снизу вверх, заканчивается предположительно в забрюшинной клетчатке.

В перевязочной под местной анестезией раствора новокаина 0.5% - 40 мл выполнена ПХО всех ран.

Молочные железы без особенностей

Лимфатические узлы без особенностей

Щитовидная железа без особенностей

Ректальное исследование: Объёмные образования не пальпируются

Приём НС и ПВ отрицает

На основании данных анамнеза:

Жалоб:На ноющие постоянные боли в ранах и общую слабость

Истории получения травмы: Были нанесены сожителем

Пациентке был выставлен клинический диагноз: Т.06.8. Сочетанная травма. Множественные непроникающие колото-резаные раны лица, грудной клетки, поясничной области. Проникающая колото-резаная рана грудной клетки справа. Пневмо-гемоторакс справа. Травматический шок II степени.

Были проведены следующие исследования:

Лабораторные методы диагностики

1)Общий анализ крови.

Эритроциты- 3.58*10^12/л

Гемоглобин 105 г/л

Гематокрит 33,1%

Лейкоциты- 7.3*10^9/л

Формула:

Юные - 0%

П/я - 0%

С/я - 74.3%

Моноциты - 9.2%

Лимфоциты-16.5%

Эозинофилы - 0%

Базофилы - 0%

Тромбоциты - 168*10^9/л

Заключение: Снижение содержания гемоглобина и эритроцитов (Анемия пострегенераторная)

Снижение показателя гематокрита.

2)Биохимический анализ крови

Мочевина - 4,5 ммоль/л

Креатинин - 91,2 ммоль/л

K - 4.75 ммоль/л

Na - 141.9 ммоль/л

Cl - 108.6 ммоль/л

Общий биллирубин - 15.0 мкмоль/л

Прямой - 2.8 мкмоль/л

Непрямой - 12.2 мкмоль/л

Заключение: изменений показателей не обнаружено.

3)Коагулограмма:

МНО 1.1 норма

ПВ 10.9 сек

Фибриноген 2.1 г/л

АЧТВ 36.4 сек

Заключение: изменений показателей не обнаружено.

Инструментальные методы диагностики

Ультразвуковое исследование органов брюшной полости

Печень не увеличена, нормальной эхогенности.

Желчные протоки, холедох 3.0мм - не расширены

Желчный пузырь не увеличен, диаметр 35 мм, стенки не утолщены.

Поджелудочная железа не увеличена, контуры ровные. Структура неоднородная, эхогенность повышена. Свободная жидкость в брюшной полости не определяется. Почки без признаков уростаза. Диффузных изменений (печени, поджелудочной железы) а также, ЖКБ хронического калькулезного холецистита не выявлено. Паренхиматозные органы брюшной полости и почек на момент осмотра без травматического повреждения. Свободная жидкость в плевральных полостях не определяется (пациентка осмотрена в положении на спине).Визуализация ограничена из-за расширенных петель кишечника.

Рентгенография лёгких

Рентгенограмма органов грудной клетки прямой проекции(«Арман»)

СПО Дренирования правой плевральной полости по Бюлау. В базальных отделах справа тень дренажной трубки. Свободный воздух в правой плевральной полости достоверно не определяется.

В правой плевральной полости определяется частично осумкованная жидкость до уровня переднего отрезка пятого ребра. Легочные поля без видимых очаговых и инфильтративных теней. Легочной рисунок не изменён. Корни лёгких структурны. Диафрагма на уровне пятого ребра с нечёткими

неровными контурами справа. Боковые синусы: правый завуалирован, левый-свободный. Сердце широко лежит на диафрагме. Аорта б/о. В проекции ВПВ - тень в/в катетера, проведённого до уровня входа в правое предсердие. Костный остов: без видимых изменений.

Заключение: СПО Дренирования правой плевральной полости по Бюлау. Малый частично осумкованный гидроторакс справа.

Рентгенографии лёгких

Рентгенограмма органов грудной клетки
в прямой проекции («Арман», лёжа)

В базальных отделах справа в плевральной полости-тень дренажной трубки. Свободный воздух правой плевральной полости достоверно не определяется. Легочные поля без видимых очаговых инфильтративных теней. Легочный рисунок позиционно усилен, сгущен в базальных отделах. Корни легких структурны. Диафрагма на уровне четвертого ребра, с ровными четкими контурами. Синусы: правый завуалирован, левый свободный. Сердце широко лежит на диафрагме, умеренно смещено вправо. Аорта без особенностей. В проекции ВПВ тень в/в катетера, проведённого до уровня входа в правое предсердие. Костный остов: без видимых изменений.

Заключение: СПО Дренирования правой плевральной полости по Бюлау. Малый гидроторакс справа. Позиционная гиперволемия лёгких. Позиционная гиповентиляция базальных отделов легких.

Компьютерная томография головного мозга. Компьютерная томография шейного отдела позвоночника мультипланарной и трёхмерной реконструкцией.

Компьютерная томография органов грудной полости. Компьютерная томография органов брюшной полости с внутривенным балластным контрастированием (болюс). Компьютерная томография костей таза.

Изменение плотности вещества головного мозга на момент исследования не определяется. Кортико - медуллярная дифференциация сохранена. Желудочки не расширены, не деформированы, симметричны. Срединные структуры не смещены. Базальные цистерны свободны. Конвекситальные субарахноидальные щели не расширены. Соотношения в кранио-вертебральном переходе сохранены. Околоносовые пазухи пневматизированы. Костная структура не изменена. Травматической патологии на момент исследования со стороны кости черепа и шейного отдела позвоночника не выявлено. Отёк, эмфизема мягких тканей затылочной области справа.

Паравертебрально справа, на уровне Th11 определяются раневые ходы (ножевые). Латеральный проникает в плевральную полость, в него установлена дренажная трубка. Далее в паренхиме S9 сегмента по ходу раневого канала пузырьки воздуха, геморрагическое содержимое. Медиальный слепо оканчивается в паравертебральных мягких тканях, отмечается краевой перелом поперечного отростка Th11 со смещением костных отломков. В плевральной полости справа визуализируется свободный воздух, толщиной слоя до 11 мм и жидкость (кровь), толщиной слоя до 20 мм. Отмечается частичный ателектаз нижней доли. Пневматизация паренхимы левого лёгкого равномерная. Просвета трахеи и бронхов свободны. В мягких тканях преимущественно дорсальной и дорсалатеральной поверхности грудной клетки справа пузырьки воздуха. Органы средостения без патологии. В клетчатке средостения воздух и жидкость не выявлены.

На уровне нижнего края печени определяется ещё один раневой ход, проникающий в брюшную полость. В брюшной полости, в области нижнего края печени небольшое количество пузырьков воздуха и следы жидкости. При болюсном контрастном усилении в S6 печени визуализируется участок

замедренного контрастного усиления, размерами 30х20х40мм (вероятно интрапаренхиматозная гематома).

Структура остальных паренхиматозных органов брюшной полости и забрюшинного пространства не изменена, контуры их ровные,четкие. В забрюшинном пространстве жидкость и свободный газ не выявлены.

Перелом 9 ребра справа по передней подмышечной линии.

Заключение: Травматической патологии со стороны головного мозга, костей черепа на момент исследования не выявлено. Отёк, эмфизема мягких тканей затылочной области.

Проникающее ранение плевральной полости, ранение S9 правого лёгкого. Правосторонний пневмогемоторакс. Дренирование плевральной полости через проникающее ранение.Частичный ателектаз нижней доли правого лёгкого. Ранение паравертебральных мягких тканей справа на уровне Th11 позвонка, эмфизема мягких тканей в области ранения. Краевой перелом поперечного отростка Th11 позвонка справа. Перелом 9 ребра справа. Проникающее ранение брюшной полости. Интрапаренхиматозная гематома S6 печени. Следы воздуха и жидкости в брюшной полости. Травматической патологии органов забрюшинного пространства не выявлено.

Лечение - хирургическое.

Пациентке проведена операция первичной хирургической обработки ран, торакоцентез, дренирование по Бюлау справа. Под местной анестезией раствора новокаина 0.5% - 40,0 мл выполнена первичная хирургическая обработка ран, наложена асептическая повязка. Под местной анестезией раствора новокаина 0.5% - 20,0 мл выполнен разрез кожи и подкожно жировой клетчатки в 7-м межреберье справа по средней подмышечной линии. Далее с помощью троакара в плевральную полость справа введена ПВХ трубка. Дренирование по Бюлау, наложена асептическая повязка.

Помимо этого пациентке проведено открытое лечение перелома с внутренней фиксацией стержнем (голень). Закрытая репозиция. Остеосинтез большеберцовой кости правой голени блокируемым стержнем.

Далее консервативная терапия где применялись:
-Профилактика столбняка (АС, ПСС)
-Антикоагулянты - Транексам
-Анальгетики (в том числе наркотические) - Кеторол, Промедол,Трамадол.
-Антибиотики - Цефтриаксон
-Инфузионная терапия

Исходом госпитализации являлась успешная выписка пациентки с улучшением состояния.

Выводы

На примере данного клинического случая мы можем видеть, что тяжесть травм остаётся высокой, как и риск летального исхода. Тяжёлая сочетанная травма характеризуется высокой летальностью и лидирует по показателю потерянных лет потенциальной жизни. В данном же случае летального исхода удалось избежать, благодаря своевременно оказанной помощи (сокращение догоспитального периода), сокращению объёмов инвазивного вмешательства, а также необходимой в коррекции острой кровопотери, острого анемического синдрома и коагулопатии в условиях травматического шока с использованием трансфузионных сред.

Это принципиально, поскольку при подобных травмах важно быстро и четко провести сортировку пациентов, определить приоритетные мероприятия, начать реанимационное лечение и быстро выполнить неотложные операции. Только быстрые и организованные мероприятия позволят сохранить жизнь

пострадавшим с очень тяжелыми повреждениями.[3;8]

Литература

1. Актуальные проблемы диагностики и лечения торакоабдоминальных травм/Стяжкина.С.Н, Пелина.Н.А – Beau Bassin: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2019. – С.56
2. Тулупов.А.Н. Торакоабдоминальная травма/А.Н.Тулупов, Г.И.Синенченко - Санкт-Петербург : Фолиант, 2016. - С.311
3. Иванов.П.А. Проблемы лечения сочетанной травмы/П.А.Иванов // Неотложная медицинская помощь. Журнал им.Н.В.Склифософского. – 2014.-4.-С.7-8

Literature

1. Current problems of diagnosis and treatment of thoracoabdominal injuries/Styazhkina.S. N., Pelina.N. A.-Beau Bassin:LAP LAMBERT Academic Publishing, 2019. - P. 56
2. Tulupov.A.N. Torakoabdominal trauma/A. N. Tulupov, G. I. Sinenchenko-St. Petersburg: Folio, 2016. - p. 311
3. Ivanov.P.A Problems of treatment of combined trauma/P.A.Ivanov//Emergency meical care. Journal of N.V.Sklifosofsky. – 2014. – 4. – P.7-8