Введение

Позвоночный столб - это костная система, имеющая сложное строение и обеспечивающая опору передвижения в вертикальном положении, нормальное функционирование внутренних органов, защиту спинного мозга и выходящих из позвоночного канала корешков спинномозговых нервов,а также служит остовом для крепления костей и мышц нижних и верхних конечностей. Состоит 5 отделов: шейный, грудной, поясничный, крестцовый и копчиковый. В основании позвоночника располагается таз, с помощью которого осуществляется прикрепление к туловищу нижних конечностей. Он представляет собой опору и является вместилищем для ряда жизненно важных тазовых органов. Таким образом, позвоночник и таз являются одними из главных органов для человека, что имеет огромное значение для нормального и полноценного функционирования всего организма.

Среди причин гибели пациентов травматизм занимает 3 место после сердечно - сосудистых заболеваний и злокачественных опухолей. Факторами риска при данных видах повреждений могут быть: падения с высоты на спину, на бок или на область ягодиц, при автомобильных авариях, реже - при прямом ударе, обвалах, падении больших грузов.Большинство повреждений обусловлено дорожно-транспортным, бытовым, производственным, реже спортивным и другими видами травматизма.

Повреждения позвоночника многообразны, и большая часть из них относится к числу наиболее тяжелых травм опорно-двигательной системы, надолго исключающих пострадавшего из привычных условий жизнедеятельности и нередко превращая его в инвалида, лишенного возможности трудиться по своей профессии. Переломы позвоночника составляют от 1,5 до 17% всех травм опорно-двигательного аппарата, до 3,3% при частоте 70,9 случаев на 100000 населения России. Среди пострадавших в автомобильных катастрофах повреждения позвоночника получают около 30%, из них более 38,3% пострадавших погибают непосредственно на месте катастрофы, либо на догоспитальном этапе, а 7,4% - будучи в условиях медицинского стационара.

Травмы костей таза относят к группе тяжёлых травм, сопровождающихся шоком (иногда жировой эмболией), острой кровопотерей и повреждением органов малого таза. Они составляют от 3 до 7% всех повреждений опорно-двигательного аппарата. Все пострадавшие с переломами таза подлежат обязательному лечению в условиях стационара.

Анализируя статистические данные разных источников, можно сделать вывод, что актуальность данной проблемы с каждым годом возрастает в связи с увеличением числа пострадавших в результате производственного травматизма и автомобильных катастроф. Из них чаще всего получают повреждения мужчины до 40 лет.

Осложнения, связанные с повреждениями позвоночника и таза, зависят от многих факторов: локализации и тяжести повреждений, вовлечения спинного мозга, повреждения тазовых органов и нарушения их нормального функционирования, тяжести состояния человека, своевременное оказание первой медицинской помощи и правильность её выполнения.Инвалидность у 43% пациентов сопровождается нейрорегуляторными, динамическими, двигательными, ортопедическими расстройствами, нарушениями функции тазовых органов.Риск смертности становится выше, когда возрастает уровень и тяжесть повреждения. В значительной мере зависит от наличия современной и качественной медицинской помощи.

Таким образом, важный характер приобретает сестринский уход в решении проблем пациента с повреждениями позвоночника и/или таза. Роль медицинской сестры в уходе за пациентами с повреждениями такого характера имеет немаловажное значение. Медицинская сестра помогает пациенту в самообслуживании, проводит подготовку к диагностическим и лечебным процедурам, профилактику возможных осложнений, которые могут возникнуть, когда пациент находится длительное время на постельном режиме. Она принимает непосредственное участие в ранних реабилитационных мероприятиях больных такого профиля, проводит обучение, как самих пациентов, так и их родственников лечебной гимнастике и самомассажу.

Немаловажным аспектом в уходе за пациентом является и психологический настрой: поддержка хорошего настроения, уверенность в положительном исходе заболевания. Одной из главных задач медицинской сестры считается установление полноценного контакта с пациентом.

Все вышеперечисленные меры имеют большое значение для пациентов, так как профессиональный уход позволяет ему своевременно встать на ноги, передвигаться, приобрести навыки самообслуживания и адаптироваться в обществе.

Из чего можно сделать вывод, что травмы позвоночника и таза являются серьёзной и сложной медико-социальной проблемой, и при этом летальность пациентов остается высокой, без тенденции к снижению.

Отсюда следует цель моей работы - отразить роль медицинской сестры в уходе за пациентами с повреждениями позвоночника и таза.

Для достижения заданной цели были поставлены следующие задачи:

Систематизировать теоретические знания об анатомо-физиологических особенностях позвоночника, спинного мозга и таза.

Проанализировать статистические данные травматизма за последние 3 года. повреждение позвоночник травматизм медсестра

Провести сравнительную характеристику травматизма на базе ГБУЗ ЛО «Тихвинской межрайонной больницы».

Роль сестринского процесса в уходе за пациентом с повреждениями позвоночника, спинного мозга и таза.

Отразить педагогическую роль медицинской сестры в уходе.

Предмет исследования: сестринский уход за пациентами с повреждениями позвоночника и таза.

Объект исследования: пациенты с повреждениями позвоночника и таза.

Гипотеза исследования:только при качественном сестринском уходе за пациентами с повреждениями позвоночника и таза можно добиться положительных результатов.

Методы исследования:

Библиографический метод - работа с различными источниками информации

Наблюдение за пациентами

Проведение опроса медицинских работников, пациентов и их родственников.

Глава 1. Здоровый позвоночник и таз - основа всего организма человека

.1 Строение позвоночного столба

Позвоночный столб (columnavertebralis) состоит из 33 - 34 позвонков и делится на 5 отделов: шейный, грудной, поясничный, крестцовый и копчиковый. Все позвонки сходны по своему строению, но позвонки каждых отделов имеют свои особенности. [4]Позвонок (vertebra)состоит из тела, дуги и отростков.Тело расположено впереди (опорная часть), дуга обращена назад, они ограничивают позвоночное отверстие. От дуги позвонка отходят три парных отростка - поперечный, верхний суставной и нижний суставной, и один непарный отросток - остистый. Остистые отростки направлены назад.В месте соединения дуги с телом с каждой стороны имеется две позвоночные вырезки: верхняя и нижняя. Нижние вырезки глубже, чем верхние. При соединении позвонков друг с другом, нижняя и верхняя вырезки образуют межпозвоночные отверстия, через которые проходят спинномозговые нервы и кровеносные сосуды. Позвоночные отверстия всех позвонков составляют вместе позвоночный канал, который является вместилищем спинного мозга.Шейные позвонки (vertebraecervicales).Составляют верхний отдел позвоночного столба. Их общее количество: 7.Тело шейного позвонка бобовидной формы, позвоночное отверстие большое, треугольной формы. Поперечные отростки шейных позвонков состоят из: собственного поперечного отростка и сращенного с ним спереди рудимента ребра. На концах поперечных отростков находятся передние и задние бугорки. В поперечных отростках шейных позвонков имеются отверстия, через которые проходят позвоночная артерия и вены. Остистые отростки II - VI шейных позвонков на конце раздвоены. Остистый отросток VII шейного позвонка не имеет раздвоения и длиннее остальных, хорошо прощупывается при пальпации.На форму двух первых шейных позвонков оказало влияние ближайшее соседство с черепом, так как с их участием происходит вращение головы, поэтому они называются «вращательные позвонки».[4]Грудные позвонки (vertebraethoracicae). Общее количество: 12. Их тела имеют треугольную форму, а позвоночные отверстия - круглые. Остистые отростки направлены косо вниз и черепицеобразно накладываются друг на друга. На теле позвонка справа и слева имеются верхние и нижние рёберные ямки (для присоединения головки ребра), а на каждом поперечном отростке - рёберная ямка поперечного отростка (для сочленения с бугорком ребра). [4]Поясничные позвонки (vertebraelumbales). Общее количество: 5. Имеют массивное тело бобовидной формы. Высота и ширина постепенно увеличиваются от Iк Vпозвонку. Позвоночное отверстие большое по сравнению с другими позвонками. Суставные отростки располагаются почти сагиттально. Остистый отросток имеет вид четырёхугольной пластинки, располагается в сагиттальной плоскости. Крестец (ossacrum) состоит из пяти сросшихся позвонков, которые у взрослого человека срастаются в одну кость. Имеет треугольную форму. Основанием направлен вверх, верхушкой - вниз. Основание крестца имеет верхние суставные отростки, которые сочленяются с нижними суставными отростками Vпоясничного позвонка. На тазовой поверхности крестца видны четыре поперечных линии, на концах которых справа и слева открываются передние крестцовые отверстия - места выхода передних ветвей крестцовых спинномозговых нервов. На задней поверхности крестца находится задние крестцовые отверстия для выхода задних ветвей крестцовых спинномозговых нервов. Боковые части крестца соединяются с тазовой костью, а их суставные поверхности называются ушковидными. Кзади от суставных поверхностей располагается крестцовая бугристость. При срастании крестцовых позвонков в единую кость, позвоночные отверстия образуют крестцовый канал, заканчивающийся внизу крестцовой щелью. Тазовые и задние крестцовые отверстия соединяются с крестцовым каналом при помощи межпозвоночных отверстий. Копчик (oscoccygis) состоит из 4 - 5 сросшихся недоразвитых позвонков. [4]

Соединения позвоночного столба. В позвоночном столбе имеются все виды соединений:синдесмозы (связки), синхондрозы, синостозы и суставы. Тела позвонков соединяются между собой при помощи хрящей межпозвоночных дисков. Каждый диск состоит из фиброзного кольца и студенистого ядра в середине. В его состав входит аморфное вещество, которое играет роль эластичной подушки и служит амортизатором. Толщина межпозвоночных дисков наиболее выражена в самом подвижном отделе позвоночного столба - поясничном. Вдоль всего позвоночного столба проходит передняя продольная связка, соединяющая тела позвонков. Она начинается от затылочной кости, идет по поверхности тел позвонков и заканчивается на крестце. Задняя продольная связка начинается от II шейного позвонка, проходит по задней поверхности тел позвонков внутри позвоночного канала и заканчивается на крестце. Остистые отростки позвонков соединяются межостистыми и надостистыми связками, а между поперечными отростками находятся межпоперечные связки, которые в шейном отделе отсутствуют. Дуги позвонков соединены при помощи жёлтых связок, заполняющие промежутки между дугами и оставляющие межпозвоночные отверстия. Единственным прерывным соединением между позвонками является межпозвоночные суставы.Нижние суставные отростки соединяются с верхними суставными отростками, лежащие ниже позвонка. Суставные поверхности отростков плоские, покрыты гиалиновым хрящом; суставная капсула прикрепляется по краю суставных поверхностей. По функции - это многоосные, комбинированные суставы. В них возможны наклоны туловища вперёд, назад, в стороны, круговые движения, скручивание, незначительные пружинящие движения.Vпоясничный позвонок соединён с крестцом также как и остальные позвонки. Они соединены межпозвоночным диском, внутри которого небольшая полость - симфиз. Данное сочленение укреплено крестцово - копчиковыми связками. Между Iшейным позвонком и черепом находится парный атлантозатылочный сустав (articulatioatlantoocipitalis), а между атлантом и IIшейным позвонком имеются атлантоосевые суставы:срединный атлантоосевой (articulatioatlantoaxialisroediana) - находится между передней дугой атланта и зубом осевого позвонка (цилиндрической формы); правый и левый латеральный атлантоосевые суставы (articulationesatlantoaxialeslateralisdextraetsinista) - расположены между нижними суставными ямками атланта и верхними суставными поверхностями на IIшейном позвонке (плоский). [4, 5] Позвоночный столб обладает большой прочностью, упругостью, подвижностью и выдерживает значительные нагрузки. Он соединяется с черепом, рёбрами и тазом. Имеет S - образную форму. Изгибы выпуклостью вперёд - лордозы - имеются в шейном и поясничных отделах, изгибы выпуклостью назад - кифозы - в грудном и крестцовом отделах.

Таким образом, из выше всего изложенного, можно сказать, что позвоночный столб является вместилищем спинного мозга; органом опоры и движения; выполняет рессорную функцию, обусловленную наличием межпозвоночных дисков и физиологических изгибов позвоночника, которые предохраняют тела позвонков, головной мозг, внутренние органы от чрезмерных компрессионных воздействий, резких сотрясений и толчков. [4]

.2 Строение и физиология спинного мозга

Спинной мозг (medullaspinalis) расположен в позвоночном канале и представляет собой цилиндрический тяж, несколько сплющен в передне-заднем направлении. Его длина колеблется от 40 до 45 см, диаметр равен 1 см, а масса равна 35 г. Его окружают твёрдая, паутинная и мягкая оболочки. На уровне верхнего края I шейного позвонка переходит в продолговатый мозг, а внизу на уровне II поясничного позвонка оканчивается мозговым конусом, от которого отходит терминальная нить и прикрепляется ко II копчиковому позвонку. На своём протяжении спинной мозг имеет два утолщения: шейное и пояснично-крестцовое. Они соответствуют местам выхода нервов, иннервирующих верхние и нижние конечности. Спинной мозг подразделяют на шейную, грудную, поясничную, крестцовую и копчиковую части, которые делятся на сегменты спинного мозга. Сегмент -участок спинного мозга, от которого отходит одна пара спинномозговых нервов. Спинной мозг имеет 31 сегмент: 8 шейных, 12 грудных, 5 поясничных, 5 крестцовых и 1 копчиковый. Они отвечают за иннервацию определённой части тела:

шейные - шеи, верхних конечностей, диафрагмы.

грудные - груди, спины, живота.

поясничный, крестцовый и копчиковый - нижняя часть туловища и нижних конечностей. [3, 4]

Наружное строение спинного мозга. Его подразделяют на две симметричные половины: передняя срединная щель и задняя срединная бороздка. Каждая половина имеет две продольные борозды, из которых выходят передние (эфферентные, или двигательные - radixanterior) и задние (афферентые, или чувствительные - radixposterior) корешки спинномозговых нервов. Каждая половина делится на три продольных канатика: передний, боковой и задний. Место выхода корешков не соответствует уровню межпозвоночных отверстий, поэтому корешки направляются в стороны и вниз. В поясничном отделе они идут параллельно терминальной нити и образуют пучок (конский хвост). [3, 4]Внутреннее строение спинного мозга. Состоит из серого вещества, расположенного внутри и окружающего его со всех сторон белого вещества. На поперечном разрезе серое вещество похоже на бабочку. В каждой из половин спинного мозга оно образует два вертикальных тяжа неправильной формы с передними и задними столбами, которые соединены центральным промежуточным веществом. В центре него расположен центральный канал, содержащий спинномозговую жидкость. В грудном и верхнем поясничном отделах имеются боковые столбы, которые на поперечном разрезе имеют вид рогов: передний, который имеет округлую форму и содержит клетки, дающие начало передним (двигательным) корешкам спинномозговых нервов; задний -уже и длиннее, к нему подходят чувствительные волокна задних корешков, и боковой - небольшой треугольный выступ, клетки которого относят к вегетативной нервной системе.Белое вещество образовано миелиновыми волокнами, идущими продольно, и образует передний, боковой и задний канатики. Пучки нервных волокон - проводящие пути. [3]

Состав рефлекторных дуг. При осуществлении рефлексов нервные импульсы проходят путь от рецепторов через центральную нервную систему в рабочие органы. Эти пути называются рефлекторной дугой и представлены в виде цепочек нейронов, которые выполняют разные функции и соединены между собой синапсами. В зависимости от сложности рефлекса рефлекторные дуги состоят из разного количества нервных клеток, но в состав каждой обязательно входят:

чувствительный (афферентный) нейрон, периферический отросток которого (дендрит) снабжён рецептором (входное звено рефлекторной дуги),

двигательный (эфферентный) нейрон, аксон которого заканчивается в органе двигательным окончанием (выходное звено рефлекторной дуги),

кроме этого, в составе имеется разное количество вставочных (ассоциативных) нейронов, которые находятся в нервных центрах спинного и головного мозга (центры рефлексов),

исполнительный орган, деятельность которого изменяется в результате рефлекса.

Трехнейронная рефлекторная дуга состоит из чувствительного (афферетного), вставочного и двигательного (эфферентного) нейронов, между которыми находятся два синапса. В расположении нейронов соматических и вегетативных рефлекторных дуг отмечается некоторое различие.Например, трехнейронная рефлекторная дуга спинномозгового соматического рефлекса включает: чувствительные нейроны в спинномозговых узлах, вставочные нейроны в задних рогах спинного мозга и двигательные нейроны в передних рогах спинного мозга. Трехнейронная дуга спинномозгового вегетативного рефлекса состоит из чувствительных нейронов в спинномозговых узлах, вставочных нейронов в боковых рогах спинного мозга и эффективных нейронов в вегетативных узлах (ганглиях), расположенных на периферии. Следует иметь ввиду, что безусловные рефлексы осуществляются через спинной мозг и другими отделами головного мозга.В связи с наличием обратной связи между органами и регулирующими их деятельность нервными центрами рефлекторные дуги включают дополнительно чувствительные нейроны, передающие в мозг обратную информацию о характере изменений в органах. Таким образом, трехнейронная дуга двигательного спинномозгового рефлекса дополняется чувствительным нейроном. Благодаря этому регулируется тонус мышц и степень их сокращения или расслабления.[4]

Физиология спинного мозга. Спинной мозг выполняет две функции - рефлекторную и проводниковую.

Рефлекторная функция. Спинной мозг обеспечивает простые рефлексы, которые осуществляются без участия головного мозга - сгибательные и разгибательные. Возбуждение проводится по отросткам чувствительных нейронов в спинной мозг, где передаётся на двигательные нейроны. По отросткам центробежных нейронов двигательный импульс достигает исполнительного органа - мышцы, которая сокращается и разгибает. Кроме этой функции, в боковых рогах спинного мозга лежат тела первых нейронов симпатической нервной системы, а в крестцовом отделе - первые нейроны парасимпатической нервной системы. Значит, сосудистые рефлексы, рефлексы мочеполовой системы, прямой кишки, рефлексы, обеспечивающие деятельность потовых желёз, осуществляются при участии спинного мозга. В сером веществе спинного мозга большая часть нейронов относится к вставочным (промежуточным) нейронам. Они обеспечивают связь афферентных и двигательных нейронов. Таким образом, обеспечиваются межсегментарные связи спинного мозга. Межсегментарные рефлексы способствуют координации движений.

Проводниковая функция. Пучки нервных волокон, составляющие белое вещество, соединяют различные отделы спинного мозга между собой, рецепторы с исполнительными органами и головной мозг. Различают: восходящие пути, по которым возбуждение, возникающее в рецепторах туловища, шеи, конечностей и внутренних органов, проводится по спинномозговым нервам в задние корешки спинного мозга, далее достигает ствола, а затем кору больших полушарий, и нисходящие пути, проводящие возбуждение от головного мозга к двигательным нейронам спинного мозга. Отсюда это возбуждение по спинномозговым нервам передаётся к исполнительным органам.

.3 Строение таза и физиология тазовых органов

Таз состоит из трёх прочно соединённых костей: одной непарной - крестца и двух тазовых костей.

Тазовая кость (oscoxae) до 16 лет представлена отдельными костями: подвздошной (osilium), седалищной (osischii) и лобковой, или лонной (ospubis). После 16 лет они срастаются в одну. Место сращения этих костей - вертлужная впадина, куда входит головка бедренной кости.

Подвздошная кость состоит из тела и крыла. Крыло расширено кверху и оканчивается длинным краем - подвздошным гребнем. Спереди на гребне подвздошной кости имеются два выступа - передние верхняя и нижняя подвздошные ости. Менее выражены такие же выступы на заднем крае гребня - задние верхняя и нижняя подвздошные ости. Углубление крыла называют подвздошной ямкой. Подвздошная кость имеет ушковидную поверхность, ягодичные и дугообразную линии.

Седалищная кость состоит из тела и ветви, на ней выделяют седалищный бугор и седалищную ость. Выше и ниже ости находятся большая и малая седалищные вырезки.

Лобковая кость состоит из тела, верхней и нижней ветви. Вместе с ветвью седалищной кости они ограничивают запирательное отверстие, закрытое запирательной мембраной.

Полость таза - анатомическое пространство, ограниченное костями таза, которое содержит репродуктивные органы, мочевой пузырь, прямую кишку и многие другие органы, и анатомические образования. Так как эти структуры расположены в относительно небольшом объёме, патологические изменения в одном органе способны оказывать влияние на функцию соседних органов.Таз разделяют на два отдела: верхний, более широкий - большой таз, и нижний, более узкий - малый таз, разделённые пограничной линией, проходящей через мыс крестца, дугообразные линии подвздошных костей, гребни лобковых костей и верхний край лобкового симфиза.

Половые особенности. В строении таза у взрослого человека чётко прослеживаются половые особенности: женский таз более крупный, широкий и уплощён сверху, чем у мужчин. Полость женского таза представляет собой канал цилиндрической формы, а у мужчин он напоминает воронку. Женский крестец шире и менее вогнут. Лобковый угол у женщин прямой, а у мужчин острый.

Мышечный каркас. К костям таза спереди и сзади прикрепляются мышцы живота, спины и позвоночника, а также берут начало некоторые из мышц нижних конечностей.

Соединения таза. Кости таза сзади соединены с крестцом малоподвижным парным крестцово-подвздошным суставом, плоским по форме. Он образован ушковидными поверхностями крестца и подвздошной кости и укреплен прочными связками. Спреди образуется непарное сращение - лобковый симфиз. К собственным связкам таза относятся крестцово-бугорная и крестцово-остистая. Они замыкают седалищные вырезки в большое и малое седалищные отверстия, через которые проходят мышцы, сосуды и нервы.

Таз обильно снабжен сосудами, что имеет важное значение при его переломе. Нервы, иннервирующие таз, выходят из поясничного и крестцового сплетений. Повреждение костей таза может вызвать нарушение иннервации на любом уровне - от нервных корешков до небольших периферических ветвей.

В тазу расположен нижний отдел мочевыделительного тракта. У взрослых мочевой пузырь находится позади симфиза и лонных костей; брюшина покрывает его купол и основание сзади. Расположение мочевого пузыря и степень его связи с брюшиной определяются количеством содержащейся в нем мочи. В тазу находится и нижний отдел желудочно-кишечного тракта, включая небольшую часть нисходящей толстой кишки, сигмовидную кишку, прямую кишку и анус.

Глава 2. Повреждения позвоночника и таза

.1 Повреждения позвоночника и спинного мозга

Повреждения позвоночника являются тяжелыми травмами, которые приводят к длительной нетрудоспособности, а нередко и к стойкой инвалидности. Классификация повреждений позвоночника и спинного мозга.Повреждения позвоночника и спинного мозга классифицируются по характеру и анатомической локализации. По характеру травмы позвоночника:

ушибы;

дисторсии;

подвывихи и вывихи;

переломовывихи;

переломы.

По анатомической локализации:

переломы тел позвонков (компрессионные, раздробленные, поперечные и оскольчатые);

переломы дужек;

переломы суставных отростков;

переломы остистых отростков;

переломы поперечных отростков.

Ушибы позвоночника. Основные симптомы ушиба позвоночника - отёк, гематома и незначительное ограничение при движении. При пальпации будет болезненность вокруг места травмы. При динамической нагрузке на позвоночник (в обе руки дают груз в 2 кг) локальная боль отсутствует. Для уточнения диагноза проводится рентгенологическое исследование, где будет отсутствовать повреждение позвонка.[2]

Дисторсия (растяжение) позвоночника - является частым повреждением. Возникает в результате чрезмерных нагрузок на позвоночник. При растяжении происходят надрывы или разрывы связок и сумок без смещения позвонков и стойких нарушений функций позвоночника. Основные симптомы дисторсии - резкое ограничение движений, болезненность при движениях и при давлении на суставные и остистые отростки. К дисторсиям присоединяется неврологическая симптоматика: боль по ходу нерва из-за отёка тканей вокруг. [2]

Подвывихи и вывихи позвонков возникают под влиянием большой силы и нередко сопровождаются разрывом связочного аппарата. Механизм вывиха заключается в форсированной ротации с одновременным сгибанием кпереди и отклонением в сторону. В большинстве случаев подвывихи и вывихи встречаются в шейном отделе, реже - в поясничном.Наиболее часто наблюдаются подвывихи шейных позвонков. Чаще страдают III, IV и V шейные позвонки.Симптомы подвывиха шейных позвонков такие же, как у вывихов. Подбородок повёрнут в здоровую сторону, а затылок - в сторону повреждения. Мышцы шеи напряжены и фиксируют голову в вынужденном положении, шея на стороне повреждения удлинена, активные движения отсутствуют. Пациент жалуется на сильные боли и поддерживает голову обеими руками. Пассивные движения резко ограничены и болезненны.Вывихи и подвывихи шейных позвонков могут сопровождаться повреждением спинного мозга, кровоизлиянием в вещество спинного мозга.[2]

Переломы тел позвонков. Большинство переломов тел позвонков возникает в результате: падения с высоты на голову, таз или ноги, чрезмерного сгибания или разгибания позвоночника или одновременного воздействия на позвоночник по оси, сгибания и торсии - компрессионные переломы. В неблагоприятных условиях наиболее часто подвержены разрушению позвонки VI - VII шейный и I - II грудной, XI - XII грудной и I - II поясничный. При избыточном сгибании компрессионные переломы могут сопровождаться разрывами связочного аппарата, тогда происходят подвывихи или вывихи позвонков. Вывихнутым считают вышележащий позвонок. Вывихнутый и все расположенные над ним позвонки смещаются кпереди, деформируя спинномозговой канал. Нижележащий позвонок своим верхнезадним краем начинает выстоять в просвет люмбального канала. Эта выстоящая часть тела позвонка называет «клин Урбана». Им часто сдавливается или разрывается спинной мозг.[7]

Клиника и диагностика переломов тел позвонков.Клиника зависит от степени разрушения повреждённой кости и от отдела, в котором произошло повреждение. Поэтому для компрессионных переломов тел позвонков характерны следующие симптомы: боль в месте повреждения позвоночника, иногда с иррадиацией по корешковому типу. Пациентов беспокоит нарушение функции позвоночника, преимущественно, сгибания. При внешнем осмотре выявляют характерные позы и другие защитные компенсаторные действия больного.При переломах шейного отдела позвоночника пациенты вытягивают шею («гусиная шея»), стараясь уменьшить нагрузку на сломанный позвонок. Иногда пострадавший при ходьбе поддерживает голову руками («несёт собственную голову»), охватывая её с боков или же за затылочную и подбородочную области.При переломах грудного и поясничного отделов отмечается стремление больного распрямить и вытянуть позвоночник, отчего его фигура становится неестественно прямой. Пациент находится в вынужденном положении: упирается руками в кушетку, старается распрямить позвоночник и приподнять таз. Следовательно, опора туловища идёт не на седалищные бугры, а на руки больного. Характерное положение называется позой Томпсона. При внешнем осмотре наиболее часто выявляют сглаженность физиологических изгибов, значительно реже увеличение изгиба или даже горб в каком-либо из отделов. Иногда обнаруживается выстояние остистого отростка, вершина которого отчетливо возвышается над остальными. Одним из достоверных признаков перелома позвонка является симптом «вожжей» - параллельно позвоночному столбу образуются два валика, сходящиеся к месту перелома. На ощупь они имеют плотноэластическую консистенцию, безболезненны вне зоны травмы и являются частью напряжённых паравертебральных мышц.Пальпация болезненна при надавливании на остистые отростки в зоне перелома. Болезненность не бывает локальной, а захватывает 3 - 4 позвонка. Это объясняется сочетанным повреждением позвонка, межпозвоночных дисков и связок.Патогномоничным признаком перелома позвонка является положительный симптом осевой нагрузки. Проверяют его следующим образом: больной находится в положении лёжа. Помощник охватывает кистями рук стопы больного снизу и удерживает их, ожидая нагрузки по оси и противостоя ей. Врач слегка надавливает на голову или надплечья пострадавшего. Если возникает боль в месте предполагаемого перелома позвонка, то исследование следует прекратить, а симптом следует считать положительным. Характерным признаком перелома поясничного позвонка служит симптом «прилипшей пятки»: пострадавший не может поднять прямую ногу (разогнутую в тазобедренном и коленном суставах), а при попытке выполнить это движение волочит стопу по постели, сгибая ногу в перечисленных суставах. Причина этого в том, что подвздошно-поясничная мышца, сгибающая бедро, начинается от тел и поперечных отростков I, II, III и IV поясничных позвонков и её напряжение вызывает резкую боль в месте перелома и невозможность удержать ногу на весу.Симптомокомплексом при переломах тел поясничных позвонков является ложный перитонит. Возникает он на 2 - 3-й день травмы и проявляется парезом кишечника, задержкой стула и газов, метеоризмом и болями в животе, которые выходят на первый план и затушевывают проявления основной травмы. Развивается ложный перитонит рефлекторно и за счёт забрюшинных гематом. Излившаяся из сломанного позвонка кровь раздражает брюшину с обратной стороны, стимулируя клинику повреждения внутренних органов.

Дополнительные методы исследования:

рентгенография, при компрессионных переломах тел позвонков наиболее наглядна и показательна рентгенограмма в боковой проекции, на которой отчетливо видны все специфические симптомы: клиновидная деформация позвонка со снижением его высоты в переднем отделе, сползание массы части позвонка кпереди, деформация переднего отдела тела позвонка по типу «рыбьего хвоста» или «флажка», уплотнение тени позвонка. Прямая проекция менее информативна, так как тень задней поверхности тела позвонка перекрывает скиаграмму переднего отдела и создает иллюзию целостности позвонка.

компьютерная томография, при использовании которой можно выявить самые сложные «скрытые» переломы, не видимые на обычных снимках. [7]

Клиника и диагностика переломов дуг и отростков позвонков. Ведущей жалобой пациентов является резкая, возникающая вслед за травмой боль, усиливающаяся при попытке малейших движений. Выражение лица пациента страдальческое. Пострадавший принимает вынужденное положение - упирается руками в крылья подвздошных костей, чтобы удержать позвоночник строго в вертикальном положении.При осмотре выявляют признаки механического воздействия: ссадины, кровоподтёки и отёк. Мышцы спины напряжены, физиологические изгибы сглажены. Движения в пострадавшем отделе позвоночника невозможны или резко ограничены из-за боли. Пальпация вызывает резкую болезненность. Симптом осевой нагрузки на позвоночник отрицательный.Вспомогательные методы исследования: рентгенография и компьютерная томография позвоночника. На рентгенограмме переломы поперечных отростков поясничных позвонков (наиболее часто бывают в этом отделе) всегда имеют смещения. Переломы остистых отростков хорошо различаются на рентгенограммах в боковой проекции. При чтении рентгенограммы в прямой проекции следует обратить внимание на сдвоенный овальный контур, характерный для перелома остистого отростка. [7]

Клиника и диагностика осложнённых переломов позвоночника. Осложнённые переломы встречаются редко. Различают несколько форм травмы спинного мозга: ушиб, гематомиэлия (кровоизлияние в вещество спинного мозга), сдавление и разрыв частичный или полный.

У пациентов при повреждении спинного мозга наблюдаются параличи или парезы конечностей в сочетании с гипотонией мускулатуры и арефлексией, расстройством чувствительности и нарушением функции тазовых органов.

При частичных повреждениях все восстанавливается через несколько часов или трое суток. При глубоком поражении спинного мозга рано развиваются пролежни, отёк мягких тканей парализованных конечностей, геморрагический цистит и колит. В ликворе отмечается примесь крови и белка. Рентгенологическое исследование имеет большое значение в определении уровня и степени поражения спинного мозга при травме позвоночника. [7]

Принципы лечения повреждений позвоночника. Лечение больных с повреждением позвоночника начинается с правильного оказания помощи пострадавшему на догоспитальном этапе. Больного укладывают в спину на щите или на другую жесткую ровную поверхность. Под место предполагаемого перелома при повреждении шейного и поясничного отделов подкладывают валик. По возможности вводят анальгезирующие средства и транспортируют пострадавшего в стационар в положении лёжа на спине при переломах тел позвонков и на животе при повреждении дуг и отростков. При лечении переломов и вывихов шейныхпозвонков используют метод вытяжения петлёй Глиссона, а при повреждении трёх верхних позвонков - скелетное вытяжение за теменные или скуловые дуги на наклонном щите. Пациента укладывают на постель с подложенным под матрац щитом и поднятым головным концом кровати на 30 см (Приложение 3). Вытяжение достигается подвешиванием груза от 2 до 15 кг. Вытяжение может быть заменено на гипсовый корсет с захватом шеи или гипсовым шейным воротником. После снятия вытяжения или гипсовой повязки необходимо проводить лечебную физкультуру, физиотерапию и массаж.Лечение переломов и вывихов поясничных и грудных позвонковпроводится несколькими способами: одномоментная репозиция под наркозом. После неё проводится рентгенологический контроль и накладывается гипсовый корсет в положении разгибания позвоночника. С первых дней проводится физиолечение, массаж, лечебная физкультура. Ходить в корсете разрешается с 3 недели после репозиции, а снимают его через 4 - 6 недель. В дальнейшем рекомендуется ношение съемного корсета. Трудоспособность восстанавливается через год после травмы.Широко применяется метод вытяжения позвоночника подмышечными валиками. Пациента укладывают на постель с подложенным под матрац щитом и приподнятым головным концом кровати на 30 - 60 см. Под область физиологических лордозов подкладывают валики, чтобы обеспечить максимальную разгрузку позвоночника. Валик должен соответствовать высоте лордоза. С первых дней применяется лечебная физкультура, через несколько дней проводится физиотерапия и массаж мышц спины. В постельном режиме пациент находится в течение 1 - 2 месяцев. Сначала больной начинает ходить, постепенно увеличивая нагрузку, а потом по разрешению врача может сидеть. Трудоспособность восстанавливается через год. Иногда по показаниям применяют оперативный метод лечения: позвонки фиксируют лавсановыми нитями или металлическими креплениями. Срок постельного режима будет зависеть от характера перелома. Через несколько месяцев пациент может приступить к работе, но работа не должна быть связана с тяжелым физическим трудом. Через год металлические фиксаторы удаляют.

.2 Повреждения таза и тазовых органов

Повреждения костей таза относят к группе тяжёлых травм, сопровождающиеся тяжёлым шоком, острой кровопотерей и повреждением органов малого таза. Классификация переломов таза:

краевые переломы костей таза (переломы подзвдошной кости, крестца и крестцово-подвздошного сочленения, копчика);

переломы костей тазового кольца без нарушения его непрерывности (перелом лонной кости, седалищной и переднего полукольца);

переломы костей тазового кольца с нарушением его непрерывности (переломы переднего и заднего полукольца, вертлужной впадины, разрыв симфиза).

Краевые переломы костей таза. Чаще всего возникают при прямом механизме травмы. Переломы крестца и копчика бывают при падении на ягодицы, редко сопровождаются шоком, пострадавшие чувствуют себя нормально и приходят к травматологу самостоятельно. Такие переломы сопровождаются локальной болезненностью, отмечается затруднение и болезненность во время дефекации, боли усиливаются при попытке сесть.

Переломы тазового кольца без нарушения его непрерывности. Для этих повреждений характерен прямой механизм. Пациенты отмечают боль в области лобка и промежности, усиливающуюся при попытке двигать ногой на стороне поражения. Обычно ногу на стороне поражения оторвать от пола и удержать на весу очень трудно, иногда невозможно. При оказании первой медицинской помощи пациента укладывают на жёсткие носилки на спине в позе «лягушки» и проводят госпитализацию в травматологическое отделение.

Переломы костей таза с нарушением непрерывности тазового кольца. Часто сопровождаются состоянием шока и повреждением органов малого таза. Механизм повреждения связан с переднезадним или боковым сдавлением таза, падением с большой высоты. Пострадавшие предъявляют жалобы на боль в тазовой области и промежности. Движение ногами усиливает боли. Положение вынужденное. При переломе верхней ветви лобковой и седалищной костей, ноги находятся в положении «лягушки». При разрыве симфиза, ноги сведены и слегка согнуты, попытка их развести вызывает резкую боль. Ногу от пола пациент оторвать не может («симптом прилипшей пятки»). Пальпация в области лобка и седалищных бугров болезненная. Переднезаднее и боковое сдавление усиливает боли в области перелома. При расхождении в области симфиза больной иногда может встать на ноги, но движения в тазобедренном суставах резко болезненны. Для уточнения диагноза проводится рентгенологическое исследование. При оказании первой медицинской помощи необходимо провести обезболивание, противошоковую терапию, пациента уложить на жёсткие носилки, на спине с согнутыми и разведёнными ногами, подложив под колени валик, госпитализировать в травматологическое отделение.

Сопутствующие повреждения. Переломы костей таза всегда сопровождаются потерей крови. При краевых и изолированных переломах кровопотеря относительно небольшая (200-500 мл). При нестабильных вертикальных переломах пациенты иногда теряют 3 и более литра крови.

Тяжелые переломы костей таза могут сопровождаться повреждением уретры и мочевого пузыря, реже - прямой кишки и влагалища. При этом содержимое внутренних органов попадает в полость малого таза и вызывает развитие инфекционных осложнений.Кровотечение и повреждение внутренних органов серьезно утяжеляет состояние пациента и увеличивает риск для его жизни.

При некоторых переломах костей таза возможно сдавление или повреждение корешков и нервных стволов поясничного сплетения, сопровождающееся неврологическими расстройствами.Клиника «острого живота»может быть обусловлена гематомой в переднюю брюшную стенку при переломах лобковых костей или забрюшинной гематомой при переломах задних отделов таза, а также повреждением внутренних органов.

Симптомы повреждения мочевыводящих путей.Повреждение мочеиспускательного канала характеризуется триадой симптомов: кровотечение из уретры, задержка мочи и гематома в области промежности. Степень выраженности этих признаков может быть различной в зависимости от локализации повреждения (передняя или задняя уретра), характера повреждения (проникающие или непроникающие). В сомнительных случаях целесообразно провести уретрографию.

При внебрюшинном повреждении мочевого пузыря больные отмечают боль над лонным сочленением. Нарушения мочеиспускания могут быть различны: невозможность самостоятельного мочеиспускания, мочеиспускание малыми порциями или слабой струей, иногда больные испытывают частые бесплодные позывы или они заканчиваются выделением небольшого количества окрашенной кровью мочи или крови. Вообще гематурия является признаком повреждения мочевых органов. Принято считать, что инициальная гематурия типична для повреждений мочеиспускательного канала, терминальная - для повреждения моченого пузыря, тотальная - для повреждений почек. Поздними признаками внебрюшинного повреждения мочевого пузыря является развитие мочевой инфильтрации клетчатки таза: появление припухлости над лобком и пупартовыми связками; клиника интоксикации.

При внутрибрюшинных разрывах мочевого пузыря пострадавшие отмечают боль внизу живота, которая затем приобретает разлитой характер. Расстройства мочеиспускания могут быть в виде частых бесплодных позывов, иногда выделяется небольшое количество кровавой мочи или крови. Иногда самостоятельное мочеиспускание сохранено, но струя мочи вялая.При подозрении на повреждение мочевого пузыря или при тяжелом состоянии больного, когда пострадавший не в состоянии помочиться самостоятельно, должна быть обязательно проведена катетеризация. При повреждении мочевого пузыря мочи может не быть, она может выделиться слабой струей, можно получить небольшое количество мочи, окрашенной кровью. Характер повреждения мочевого пузыря уточняется выполнением ретроградной цистографии: после катетеризации мочевого пузыря вводят до 200 мл 10% раствора сергозина с антибиотиками (5000000 ЕД пенициллина), проводят рентгенографию в двух проекциях, затем контрастное вещество удаляют и повторяют рентгенограммы. Повторные снимки позволяют довольно четко определить локализацию затеков, которые могли бы быть перекрыты контурами мочевого пузыря.

Глава 3. Роль сестринского процесса в уходе за пациентом с повреждениями позвоночника и таза

На основе полученных статистических и теоритических данных было проведено исследование с двумя пациентами такого профиля в отделении травматологии ГБУЗ «Тихвинской межрайонной больницы» с целью отразить роль медсестры в уходе за пациентами.

Пациент 1: мужчина, 51 год.

Из анамнеза: обратился за медицинской помощью самостоятельно в приёмное отделение. Травму получил в результате падения с высоты более 6 метров, приземлился на ногах на производстве.

Поступил в отделение реанимации.

При обследовании: состояние тяжёлое, обусловлено кататравмой. Сознание ясное, контактен, в месте и времени ориентирован. Предъявляет жалобы на ноющую боль в поясничной области, умеренную боль в груди при глубоком дыхании. Кожа сухая, чистая, тёплая, видимые слизистые - розовые, влажные, отёков и гиперемии нет. Дыхание самостоятельное и адекватное. Аускультативно: дыхание жёсткое, умеренно ослабленное, крепитации и хрипов нет. Гемодинамика стабильная: АД = 130/86, ЧСС = 86/мин. Язык влажный, живот не вздут, при пальпации безболезненный. Был введён уретральный катетер, получено 30 мл светло-жёлтой мочи.

Данному пациенту было назначено: клинико-лабораторное дообследование (ОАК, БАК, коагулограмма, определение группы крови, инфузионная терапия, обезболивающее и симптоматическое лечение, увлажнённая оксигенотерапия через носовые канюли, интенсивное наблюдение за пациентом).

Данные инструментального обследования: картина компрессионного перелома тела позвонка L1, компрессии оболочек спинного мозга не определяется, кости таза без костно-травматических изменений.

Был проведён осмотр пациента неврологом.

При осмотре: пациент предъявляет жалобы на боли в пояснице. Пальпаторно отмечается болезненность по паравертебральным точкам и поясничного отдела позвоночника. Движения в руках и ногах сохранены, сухожильные рефлексы тоже. Чувствительных расстройств не показывает.

Диагноз: кататравма, ушиб грудной клетки, оскольчатый перелом тела L1, компрессионный перелом L2, перелом подвздошной кости справа.

Пациент 2: женщина, 50 лет.

Из анамнеза: поступила в экстренном порядке через 30 минут от момента травмы. Травма бытовая - падение со второго этажа.

Поступила в отделение реанимации.

При обследовании: состояние тяжёлое, обусловлено политравмой. Сознание ясное, контактна, в месте и времени ориентирована. Предъявляет жалобы на ноющую боль в поясничной области, боль в груди при глубоком дыхании. Кожа сухая, чистая, бледная, видимые слизистые - розовые, влажные, отёки и кровоподтекив области переломаXI - Xребра. Дыхание самостоятельное и адекватное. Аускультативно: дыхание жёсткое, ослабленное. Гемодинамика стабильная: АД = 140/90, ЧСС = 86/мин. Язык влажный, живот не вздут, при пальпации боль в области лобка, промежности при попытке двигать левой ногой. Был введён уретральный катетер, получено 25 мл светло-жёлтой мочи.

Пациентке было назначено: постельный режим, уложена в позу «лягушки» с валиком под колени, наложена гипсовая лангета на ногу, клинико-лабораторное дообследование (ОАК, БАК, коагулограмма, определение группы крови, инфузионная терапия, обезболивающее и симптоматическое лечение, увлажнённая оксигенотерапия через носовые канюли, интенсивное наблюдение за ней).

Данные инструментального обследования: картина компрессионного перелома тела позвонка L2, компрессии оболочек спинного мозга не определяется,закрытый перелом левой лонной, седалищной костей со смещением.Перелом 9, 10 ребер слева.

Был проведён осмотр пациента неврологом.

При осмотре: пациентка предъявляет жалобы на боли в пояснице. Пальпаторно отмечается болезненность по паравертебральным точкам и поясничного отдела позвоночника. Боль в области лобка, при попытке двигать левой ногой. Движения в руках и ногах сохранены, сухожильные рефлексы тоже. Чувствительных расстройств не показывает.

Диагноз: политравма. Компрессионный перелом второго поясничного позвонка второй степени без неврологических расстройств. Закрытый перелом левой лонной, седалищной костей со смещением. Перелом 9, 10 рёбер слева.

Проанализировав собранные анамнестические данные, осмотрев пациента, проведя беседы с медицинскими сестрами, осуществляющих уход за ним, нужно отметить тот факт, что одной из важных составляющих в уходе и реабилитации данного пациента является сестринский процесс.

Сестринский процесс - это научно-обоснованная технология ухода в сестринском деле, направленная на повышение качества жизни пациента путём решения возникающих у него проблем. Впервые термин был введён в США Лидией Холл в 1955 году.

Он состоит из 5 этапов:

Сестринское обследование и оценка состояния и потребностей пациента.

Сестринская диагностика (определение проблем пациента).

Определение целей и планирование ухода.

Реализация плана ухода.

Оценка эффективности сестринского вмешательства.

.Сестринское обследование и оценка состояния и потребностей пациента.

В травматологии первый этап СП предусматривает обследование субъективными и объективными методами. Медицинская сестра выясняет жалобы больного, определяет общее состояние, осматривает травму, определяет, какие функции у больного нарушены, какова степень удовлетворения его физиологических потребностей. Сестра оценивает функции дыхания, кровообращения, питания и пищеварения, выделительную функцию, двигательную активность, возможность поддержания личной гигиены, способность самостоятельно одеться и раздеться, состояние сна, температурную реакцию, делает заключение о наличии проблем у пациента и необходимости профессионального ухода. [1]

. Сестринская диагностика (определение проблем пациента)

Сестринская диагностика - это клиническое суждение медсестры, в котором даётся описание характера существующей и потенциальной реакции пациента на болезнь и указана вероятная причина такой реакции.В результате травмы и в разной степени выраженности болезненных состояний, мешающие пациенту осуществлять естественные потребности, что приводит к появлению тех или иных проблем, поэтому медицинская сестра должна их выявить и устранить. При повреждениях позвоночника и таза можно поставить следующие сестринские диагнозы:

пациент самостоятельно не может сменить бельё из-за болей;

риск падения, связанный с травмой;

страх, тревога, неуверенность из-за того, что пациент не может двигаться;

невозможность осуществления самоухода из-за неподвижности;

риск развития пролежней из-за строгого постельного режима;

депрессия, обусловленная потерей независимости при осуществлении повседневного ухода и прочие проблемы.

Поскольку у пациента всегда бывает несколько проблем, то в первую очередь медсестра должна определить приоритетные проблемы пациента. Очерёдность решения проблем определяется самим пациентом, если он в сознании.[2]

.Определение целей и планирование ухода

Для того чтобы правильно ухаживать за больными с повреждениями позвоночника, медицинская сестра должна знать десмургию, гипсовую технику, различные аппараты и приспособления, применяемые для их лечения. Данный пациент находится на постельном режиме и ему предстоит длительное лечение, что угнетающе может воздействовать на его психику больного и может привести к одному из поздних осложений, как: тяжелое психологическое состояние. При повреждениях позвоночника и таза необходимо выделить сестринские вмешательства, такие как:

Подготовка постели больному. У данных неосложнённый компрессионный перелом поясничных позвонков, поэтому проводят лечение при помощи гипсового корсета, большое внимание уделяют сохранению его на длительное время - примерно 2-2,5 месяца. Медицинская сестра ежедневно следит, чтобы корсет не вызывал пролежней и протирает кожу камфорным спиртом. При сопутствующем переломе костей таза, больных укладывают на кровать со щитом, под колени помещают валик («положение лягушки»). Продолжительность постельного режима - 3-4 недели. Сестра обязана следить за правильностью положения пациента. Кроме того, постель должна быть чистой, без складок и в натянутом положении с помощью тесёмок, привязанных к кровати.

Сохранение нужного положения в постели. Медицинская сестра должна строго контролировать соблюдение больным режима. Если пациент лежит на спине, то под коленные суставы подкладывают валики, чтобы придать среднефизиологическое положение, сохраняют «положение лягушки» и проводят регулярную смену положения такого пациента. Для предупреждения провисания стоп создаётся упор для них в ортопедическую подушку под прямым углом к оси голени.

Проведение профилактики осложнений. При уходе за пациентом следует уделять особенное внимание профилактике пролежней, так как он находится на длительном постельном режиме. Проводят частую смену положения пациента в постели. Под пятки и лопатки кладут ватно-марлевые подушечки в форме бублика, ежедневно перестилают постель, а мокрые подстилки сменяют по мере надобности, используют современные противопролежневые матрасы. Своевременно проводят смену нательного и постельного белья. Кожу на спине, верхних и нижних конечностях, а также в области затылка протирают камфорным спиртом до покраснения 2 - 3 раза в сутки. При наличии пролежней производят их перевязку. В отделении анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии в «Тихвинской межрайонной больнице» медсестры ведут специальные противопролежневые карты сестринского ухода, что позволяет предупредить тяжелые осложнения (Приложение 2). Больные получают квалифицированный и своевременный сестринский уход. По статистике с тяжелыми травмами на 2014 - 2015 год поступило 57 человек, из них 32 человек с острым нарушением кровообращения, 8 человек с переломами позвоночника. При осуществлении этой проблемы медицинская сестра фиксирует в сестринской истории болезни вышеописанные мероприятия, проведённые ею самой и родственниками пациента, и проводит их оценку, делает выводы о реакции пациента на уход. В случае неэффективности проводимых методов профилактики, она проводит коррекцию плана сестринского ухода, чтобы установить причины ухудшения состояния или момент, когда никаких улучшений в состоянии пациента не наступило. Важно привлечь самого пациента, а также советоваться с коллегами относительно дальнейшего планирования ухода. Главное для медицинской сестры - установить причины, помешавшие достижению поставленной цели. После проведённой переоценки, анализа и коррекции плана сестринского ухода медицинская сестра осуществляет его за пациентом.

Учитывая, что возможно расстройство мочеиспускания, необходимо регулярно опорожнять мочевой пузырь, строго придерживаясь, правил асептики. Так как у пациента краевой перелом подвздошной кости, судно подкладывают втроем: двое приподнимают таз пациента, а третий подводит судно со стороны здоровой конечности.

Следует обратить особое внимание на профилактику застойных явлений в лёгких, с этой целью проводится дыхательная гимнастика, ингаляция кислорода, тщательный туалет носоглотки. Застойным явлениям подвержены органы желудочно-кишечного тракта. При опорожнении кишечника пользуются резиновым судном, подкладывая при этом под поясницу валик, препятствующий провисанию позвоночника.Медицинская сестра помогает пациенту в осуществлении гигиенических мероприятий по уходу за кожей, полости рта, за глазами, ушами, промежностью.

Снижение болевых ощущений: введение анальгетиков по назначению врача, холод,изменение положения тела.

Сестра осуществляет наблюдение за состояниемпациента, которое включает в себя:

подготовку к диагностическим и лечебным процедурам;

контроль за пульсом, артериальным давлением, температурой тела;

контроль состояния гипсовых и мягких повязок;

следить за положением пациента, так как неправильное положение может привести к неправильному сращению перелома или параличу конечности;

перестилать постель и подавать судно нужно очень осторожно, чтобы не вызвать смещение отломков;

своевременное выполнение врачебных назначений.

Оказание пациенту помощи во время приёма пищи и физиологических отправлений.У пациентов с переломом позвоночника нарушается функция желудочно-кишечного тракта и сфинктеров. В результате возникает задержка каловых масс, газов, поэтому важно следить за функцией желудочно-кишечного тракта. Необходимо полоскать рот 3 - 4 раза в день раствором фурацилина 1:5000, протирать язык 2 - 3 раза в день марлевым шариком, смазывать губы, смоченным в воде ватным шариком. Такие пациенты нуждаются в высококалорийном питании с богатым содержанием витаминов, микро-, макроэлементов. Жидкую пищу медсестра даёт через поильник. Во время кормления она следит за тем, чтобы на постель не попадали крошки, которые способствуют образованию пролежней. Очистительные клизмы ставят 2-3 раза в неделю. При этом пользуются резиновым судном, подкладывая под поясницу валик, который препятствует провисанию позвоночника. Каловые массы удаляются пальцевым способом. При параличе сфинктера мочеиспускания мочевого пузыря возникает расстройство мочеиспускания. Поэтому необходимо 2 раза в день в течение 7-10 дней проводить катетеризацию. При ее проведении необходимо соблюдать правила асептики во избежание инфицирования мочевого пузыря. Также с профилактической целью мочевой пузырь промывают раствором фурацилина. При недержании мочи устанавливают катетер.

Обучение пациентов и его родственников лечебной гимнастике, самомассажу. Современное понятие излечения - это возврат к активной профессиональной работе и общественной жизни. Таким образом, следует подчеркнуть, что цель современной медицины - это не только излечение больного как индивидуума, но и как члена общества.

Существуют несколько видов реабилитации пациентов:

Медицинская - все лечебные мероприятия, направленные на восстановление здоровья пациента. Является основным периодом, в котором осуществляется психологическая подготовка пострадавшего, необходима адаптация такого пациента. Медицинская реабилитация пациента была начата сразу, как были проведены клинико-лабораторные обследования.

Социальная - включает многочисленные факторы такие, как воздействие на больного со стороны общества и государственных институтов с тем, чтобы помочь ему стать полноценным и активным членом общества.

Профессиональная - ставит целью вернуть пациента к труду, профессиональной деятельности.

Последнее десятилетия значение физкультуры в жизни человека возросло, т.к. сократилась доля физического труда и на производстве, и в быту, и одновременно усилилось воздействие на организм неблагоприятных факторов - загрязнения окружающей среды, нерационального питания, различных стрессов, гиподинамия. Ещё С.Л. Боткин отметил, что при недостатке движений наблюдается, как правило, ослабление физиологических функций, понижается тонус и жизнедеятельность организма.

С этой целью применяются физические факторы (лечебная физическая культура, массаж, плавание и физиотерапия), так как они способствуют интенсивным регенеративным процессам в позвоночнике и костей таза, предотвращают последствия длительной гиподинамии, укрепляют мышечный корсет, сохраняют нормальную подвижность позвоночного столба. Физические упражнения воздействуют на весь организм в целом. Усиленная мышечная деятельность заставляет работать с дополнительной нагрузкой на сердце, лёгкие и другие органы и системы организма, что повышает функциональные возможности пациента с повреждениями позвоночника и таза, его сопротивляемость к неблагоприятным воздействиям внешней среды. Только регулярные занятия физическими упражнениями приносят положительный эффект в реабилитации таких пациентов. Упражнения усиливают функциональную перестройку всех звеньев опорно-двигательного аппарата, улучшают процессы тканевого обмена. Увеличивается работоспособность сердечной мышцы, совершенствуется функция и строение внутренних органов. Любое заболевание сопровождается нарушением функций и их компенсацией, таким образом, физические упражнения способствуют ускорению регенеративных процессов, насыщению крови кислородом, пластическими (строительными) материалами, что ускоряет выздоровление. Именно поэтому реабилитационные мероприятия пациента после травмы начинают как можно раньше, а в дальнейшем, на завершающем этапе реабилитации физические упражнения обеспечивают необходимую адаптацию пострадавшего к бытовым и профессиональным нагрузкам (Приложение 5).

Помочь выработать адекватное отношение к проблемам, которые невозможно решить.Пациент, с которым проводилось исследование, адекватно относится к полученной травме, но значительная часть больных с повреждениями позвоночника длительное время находятся на постельном режиме. Необходимость соблюдать постельный режим угнетающе действует на психику больного, может привести к тяжелым психологическим состояниям. Задача сестры - установить полноценный контакт с больным и суметь нейтрализовать эти состояния, поддерживая в нем чувство оптимизма, помочь больному привыкнуть к своему положению, осознать его необходимость и мобилизовать силы на борьбу с недугом.

Обеспечить безопасность в повседневной жизни пациента с переломом позвоночникаи организовать досуг пациента.Цели ухода для каждой проблемы определяется вместе с пациентом.

. Реализация плана сестринских вмешательств

При реализации сестринских вмешательств необходимо координировать действия медсестры с действиями других медицинских работников и пациента. [2]

. Оценка сестринских вмешательств

Определяется эффективность сестринского ухода после того, как будет установлено, что поставленные цели достигнуты. Медицинская сестра в историю болезни обязательно записывает заключение о реакции пациента на сестринский уход, мнение пациента о достижении цели, побочные действия и неожиданные результаты при выполнении сестринских вмешательств. Документирование сестринской работы повышает ответственность персонала за свои действия, что способствует реальному улучшению качества медицинской помощи.

Карта сестринской оценки состояния пациента - заполняется при проведении I этапа СП.

План сестринского ухода - составляется при осуществлении II и III этапов.

Протокол сестринской деятельности - заполняется при проведении IV и V этапов СП.[1]

Документация всех этапов сестринского процесса осуществляется в сестринской карте наблюдения за состоянием здоровья пациента и известна как сестринская история болезни пациента, составной частью которой является карта сестринского ухода. В настоящее время только разрабатывается сестринская документация.

В результате проведённой интенсивной терапии, проводимых мероприятий и на основании данных, полученных при осмотре, состояние пациентов улучшилось и стабилизировалось, нарушений жизненно-важных органов и систем нет, и не прогнозируется в ближайшее время. Нервно-психический статус в норме, гемодинамика стабильна. При переводе из отделения реанимации в отделение травматологии были даны рекомендации по дальнейшему лечению и уходу: плановая терапия, контроль ОАК, коагулограммы, адекватное обезболивание и строгий постельный режим.

Пациенты были направлены в нейрохирургическое отделение ЛОКБ по договорённости с заведующим врачом отделения травматологии для дальнейшего обследования, проведения лечения и реабилитации.

Таким образом, проведённое исследование двух пациентов, получивших повреждения позвоночника и таза в результате разных причин и факторов, отражает важность всех проводимых мероприятий: как лечебно-диагностических, так и профессионального сестринского ухода. Всё это способствовало значительному улучшению состояния больных, нормализации жизненно-важных показателей.

По прогнозам лечащих врачей, дальнейшее состояние пациентов не ухудшится, и при последующем получении современного квалифицированного лечения, диагностики, сестринского ухода и реабилитации наступит скорейшее выздоровление каждого пациента.

Заключение

В настоящее время повреждения позвоночника и таза остаются актуальной темой, так как ежегодно их численность увеличивается. Большинство пациентов получают осложнённые травмы с вовлечением жизненно-важных органов (чаще всего в результате дорожно-транспортных происшествий).Инвалидность у 43% пациентов сопровождается нейрорегуляторными, динамическими, двигательными, ортопедическими расстройствами, нарушениями функции тазовых органов.Риск смертности возрастает тогда, когда повышается уровень и тяжесть повреждения. В значительной мере зависит от наличия современной и качественной медицинской помощи.

Для достижения цели работы были поставлено ряд задач. При решении этих задач было использованы разные источники информации. Опираясь на полученные данные, мы можем подчеркнуть, что позвоночник и таз - являются опорой для всего организма в целом, и вместилищем для жизненно-важных органов и от их нормального функционирования зависит здоровье и благополучие человека. По причине гибели пациентов, травматизм занимает третье место. При проведении сравнительной характеристики и сбора необходимых статистических данных, повреждения позвоночника и таза, можно сделать вывод, что чаще всего таким травмам подвержены люди молодого возраста, особенно мужчины до 45 лет, женщины реже. Наиболее частыми факторами являются дорожно-транспортный, бытовой, производственный и другие виды травматизма.

Травмы позвоночника и таза могут быть различны - от незначительных повреждений без вовлечения жизненно-важных органов до тяжёлых осложнённых. Повреждения позвоночника классифицируют по характеру повреждения и анатомической локализации. Различают ушибы, дисторсии, подвывихи и вывихи, переломовывихи, переломы, которые могут локализоваться в шейном, грудном, поясничном, крестцовом и копчиковом отделах позвоночника. Что касается повреждений костей таза, то их относят к группе тяжёлых травм, сопровождающиеся тяжёлым шоком, острой кровопотерей и повреждением органов малого таза. Переломы таза классифицируют: краевые переломы костей таза (переломы подзвдошной кости, крестца и крестцово-подвздошного сочленения, копчика);переломы костей тазового кольца без нарушения его непрерывности (перелом лонной кости, седалищной и переднего полукольца); переломы костей тазового кольца с нарушением его непрерывности (переломы переднего и заднего полукольца, вертлужной впадины, разрыв симфиза).

Из чего следует, что важное место занимают как лечебно-диагностические мероприятия, проводимые с такими пациентами, так и профессиональный сестринский уход в сочетании с реабилитационными мероприятиями. В проведённой работе, мы уделили внимание главной задаче - отразили роль сестринского процесса в уходе за пациентами с повреждениями позвоночника, спинного мозга и таза.Все описанные в теоретическо-практической части действия, вмешательства, манипуляции, которые медицинская сестра осуществляет, имеют немаловажное значение в ведении таких пациентов. И мы это подтвердили, проводя исследование с пациентом, получившим компрессионный перелом поясничных позвонков и краевой перелом подвздошной кости таза справа, и с пациенткой получившей компрессионный перелом. Проводимые мероприятия существенно оказали положительный результат - состояние улучшилось и стабилизировалось.

Принципиальное значение приобретает ранняя реабилитация на фоне основного лечения и сестринского ухода. Мы описали её виды и методы, показали действие физических упражнений на организм в целом, подчеркивая, что только системные и регулярные занятия помогают достичь определённых результатов и положительную дальнейшую динамику пациента. Был составлен примерный комплекс упражнений для исследуемых пациентов (приложение 4, 5), направленный на предупреждение возможных осложнений. Проведена профилактическая беседа.

Подводя итог проделанной работы, можно сказать, что роль медицинской сестры огромна и важна, так как она большую часть времени наблюдает, осуществляет уход, помогает и обучает пациента и его родственников. Все эти перечисленные факторы способствуют скорейшему выздоровлению и восстановлению здоровья, трудоспособности пациентов, а также их положения в обществе.

Список используемых источников и литературы

Учебная литература

Андреев Д. А., Найман Е. Л. Уход за больными в хирургическом стационаре: Учебное пособие. - М.: Медицинское информационное агенство, 2004. - 208 с.: ил.

Барыкина Н. В. Сестринское дело в хирургии : учеб.пособие / Н. В. Барыкина, В. Г. Зарянская. - Изд. 13-е. - Ростов н/Д : Феникс, 2012. - 447 с. : ил. - (Среднее профессиональное образование).

Воробьёва Е. А. Анатомия и физиология./ Воробьёва Е. А., Губарь А. В., Сафьянникова Е. Б. - М. Медицина, 1987. - 432 с.; ил.

Гаврилов Л. Ф., Татаринов В. Г. Анатомия: Учебник, - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Медицина, 1985. - 368 с., ил.

Гайворонский И. В.Анатомия и физиология человека: учеб. для студ. учреждений сред.проф. образования / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : Издательский центр «Академия», 2011. - 496 с.

Козлова Л. В. Основы реабилитации для медицинских колледжей : учеб.пособие / Л. В. Козлова, С. А. Козлов, Л. А. Семененко; под общ. ред. Б. В. Кабарухина. - Изд. 6-е. - Ростов н/Д: Феникс, 2011. - 475 с. : ил. - (Среднее профессиональное образование).

Котельников Г. П. Травматология: Учеб.пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений / Г. П. Котельников, В. Ф. Мирошниченко. - М.: Издательский центр «Академия», 2004. - 272 с.

Попов С. Н. Лечебная физическая культура: Учеб.для студ. высш. учеб. заведений/С.Н. Попов, Н.М. Валеев, Т.С. Гарасева и др.; Под ред. С.Н. Попова. - М.: Издательский центр «Академия», 2004. - 416 с.

Руководство по травматологии/ Под ред. В. Г. Вайнштейна. - Л.: Медицина, 1979. - 352 с., ил.

Сапин М. Р., Билич Г. Л. Анатомия человека : учебник для медицинских училищ и колледжей. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 560 с. : ил.

Семёнов Э. В. Физиология и анатомия. - М.: Редакция газеты «Московская правда», 1997 - 470 с.

Скоблин А. П., Моськин В. Я. Уход за травматологическими и ортопедическими больными. - 3-е изд., доп. и перераб. - Л.: Медицина, 1985 - 152 с., ил. 0,7 л. (Библ. среднего медработника)

Приложение 1

Статистические данные травматизма на базе ГБУЗ «Тихвинской межрайонной больницы»

Поликлиника (с 30.01.14 - 30.10.14)

Женщины

|  |  |
| --- | --- |
| Вид травмы и её причины | Год рождения |
| Перелом шейного позвонка (бытовая травма) | 1951 |
| Перелом Th4 - Th5 (бытовая травма) | 1983 |
| Компрессионный перелом L1 (бытовая травма) | 1953 1994 |
| Перелом копчика (бытовая травма) | 1959 1969 1975 1984 1986 1989 1994 |

Мужчины

|  |  |
| --- | --- |
| Вид травмы и её причины | Год рождения |
| Перелом С7 позвонка (бытовая травма) | 1983 |
| Компрессионный перелом С7 позвонка (бытовая травма) | 1976 |
| Переломы Th4 - Th6 позвонков (бытовая травма) | 1939 |
| Переломы позвонков грудного отдела | 1975 |
| Компрессионный перелом L1 позвонка (бытовой травматизм) | 1976 |
| Оскольчатый перелом L1 (бытовая травма) | 1954 |
| Перелом L3 позвонка | 1957 1974 1977 |
| Перелом поперечного отростка L4 слева (бытовая травма) | 1977 |

Стационар (2011 - 2013 год)

Переломы позвоночника

|  |  |
| --- | --- |
| 137 случаев | 2011 |
| 172 случаев | 2012 |
| 127 случаев | 2013 |

Приложение 2



Рис.1 Иммобилизация вытяжением и гамаком при переломах костей таза.

Приложение 3



Рис. 27. Вытяжение на наклонной плоскости при переломах позвоночника.

Приложение 4

Методика проведения ЛФК при компрессионных переломах позвоночника (грудных и поясничных позвонков)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Лечебный период | Задачи ЛФК | Леч. вари-анты | Режим энергозатрат | Особенности ЛФК | Средства ЛФК | Исходные положения | Время занятия |
| Иммоби-лизационный 10 - 12 дней | 1.Стимуляция крово-, лимфотока 2.Предупреждение застойных осложнений | Лечебная гимнас-тика | Умеренные энергозатра-ты | При лечении функциональным методом I период длится до поворота пациента на живот | Произвольная экономизация дыхания в покое; Динамические физические упражнения на мелкие мышечные группы; Изометрические физические упражнения; Идеомоторные физические упражнения тренеровочного характера | Лежа на спине | 15 - 20 минут 4 - 6 раз в день |
| Постиммоби-лизационный | 1.Создание естественного мышечного корсета | Лечебная гимнастика | Умеренные энергозат-раты | Укрепление мышц спины, поясничной области, нижних конечностей. При достаточном развитии мышечной силы спины и туловища через 45 - 60 дней пациент может вставать | Произвольная экономизация дыхания; Динамические физ. упражнения на все мышечные группы; Изометрические физ. упражнения длит.напряжение; Идеомоторные упражнения тренеровочного характера Релаксация в отдыхе Психопотенцирование | Лёже на животе На четве-реньках | 30 - 40 мин. 5 - 6 раз в день |
| Восстанови-тельный | Окончательное восстановление функции повреждённой области | Лечебная гимнастика лечебная ходьба | Умеренные энергозат-раты | Период начинается с момента перехода пациента в положение стоя. Формируется нормальная походка. Упражнения выполняются в ходьбе у гимнастической стенки с предметами. | Произвольная экономизация дыхания Динамические упражнения на все мышечные группы Изометрические упражения Релаксация в отдыхе Психопотенцирование | Стоя Сидя В ходьбе | 40 - 60 мин. 3 - 4 раза в день |

Приложение 5

Примерный комплекс упражнений при переломах костей таза с небольшим смешением отломков (первый двигательный режим)

И. п. - лежа на спине.

Руки вдоль тела. Поднимание рук вверх. 4-6 раз.

Руки на пояс. Тыльное попеременное сгибание стоп в голеностопном суставе. Каждой ногой 8-10 раз.

Руки в стороны. Круговые движения в плечевых суставах вперед и назад. 6-8 раз.

Хват руками за края кровати. Попеременное сгибание ног в коленных суставах до касания пяткой валика, не приподнимая стоп от постели. Каждой ногой 6-8 раз.

Руки вдоль тела. Отведение правой руки с одновременным поворотом головы. То же другой рукой. По 6-8 раз.

Руки на пояс. Ноги согнуты в коленных суставах, пятки касаются валика. Отведение ноги до края постели, не приподнимая стопы (поочередно переставляются носок и пятка). То же другой ногой. По 6-8 раз.

Спокойное дыхание. Отдых.

Руки согнуты в локтевых cycтавах, предплечье и кисть перпендикулярны к плоскости постели. Опираясь на голову, плечи и локти, прогнуться в пояснице. 4-6 раз.

Хват руками за края кровати. Ноги согнуты в коленных суставах, пятки касаются валика (стопы расставлены друг от друга на длину стопы). Опираясь на голову, плечи и ноги, приподнять таз. 4-6 раз.

Руки вдоль тела. Ноги согнуты в коленных суставах, пятки касаются валика. Разведение коленей. 6-8 раз.

Руки вдоль тела. Наклоны туловища вправо и влево. В каждую сторону 6-8 раз.

Спокойное дыхание в сочетании с движениями рук в стороны. 4-6 раз.

Отбивание воздушного шара, брошенного методистом, попеременно правой и левой ногой. 10-12 раз.

Хват руками за края кровати. Движения ногами, имитирующие езду на велосипеде. Темп от среднего до быстрого. 15-20 движений.

Спокойное глубокое дыхание. Расслабление мышц.

Приложение 6

Профилактика пролежней у пациентов с повреждениями позвоночника и спинного мозга

|  |  |
| --- | --- |
| Вмешательство | Обоснование |
| При каждом перемещении, любом изменении состояния больного осматривают регулярно его кожу в области крестца, пяток, лодыжек, лопаток, локтей, затылка, большого вертела бедренной кости, внутренней поверхности коленных суставов. | При обнаружении побледневших или покрасневших участков кожи немедленно начинают профилактические мероприятия. |
| Уязвимые участки тела не должны подвергаться трению, их обмывают не менее 1 раза в день. Используют мягкое или жидкое мыло. Если кожа сухая, то применяют увлажняющий крем. Кожу моют тёплой водой. | Трение вызывает мокнутье кожи. Сохраняет целостность кожи и предупреждает образование пролежней. Часто использование мыла может нанести вред коже, а твердое мыло - травмировать. Тщательное и осторожное подсушивание кожи дает ощущение комфорта и препятствует росту микроорганизмов. |
| Пользуются защитными кремами, если это показано. | Они создают водоотталкивающий эффект, препятствуют повреждению эпидермиса и полезны для предохранения неповрежденной кожи. |
| Не делают массаж в области выступающих костных участков. | Массаж может нарушить целостность кожи. |
| Изменяют положение пациента каждые 2 часа (даже ночью). Виды положения зависят от состояния пациента. | Снижается продолжительность давления. |
| Изменяют положение пациента, приподнимая его над постелью. | Исключается трение кожи при перемещении и фактор «срезывающей силы». |
| Проверяют состояние постели (складки, крошки и т.д.). | Аккуратная, упругая, без складок постель снижает риск развития пролежней. |
| Исключают контакт кожи с жесткой частью кровати. | Снижается риск развития пролежней за счет давления. |
| Используется поролон в чехле для уменьшения давления на кожу. | Ватно-марлевые круги жесткие, быстро загрязняются и становятся источниками инфекции. Резиновые и ватно-марлевые круги сдавливают кожу на участке риска, ухудшая кровообращение. Поролон эффективнее защищает кожу от давления. |
| Ослабляют давление на участки нарушения целостности кожи, пользуются специальными приспособлениями. | Уменьшается давление на уязвимые участки кожи. |
| Не допускается, чтобы в положении «на боку» больной лежал непосредственно на большом вертеле бедра. | Исключается интенсивное давление на кожу над областью большого вертела. |
| Обучают больного самостоятельно менять положение тела, подтягиваться, осматривать уязвимые участки кожи. | Исключается высокий риск развития пролежней. Смещаются точки, находящиеся под давлением. Планируются и развиваются умения и навыки самопомощи. |
| Контролируется качество и количество пищи и жидкости, в том числе и при недержании мочи. | Уменьшенное количество жидкости ведёт к выделению концентрированной мочи, что способствует раздражению промежности. Неадекватное питание и питье (низкое содержание белка, витаминов, жидкости) способствует развитию пролежней. |
| Используются непромокающие прокладки, подгузники (для мужчин - наружные мочеприёмники) при недержании. | Снижается риск развития опрелостей и инфицирования пролежней. Влажная загрязнённая кожа вызывает зуд, расчёсы и инфицирование. |