

двух эластичных силиконовых трубок диаметром до 8–10 мм, с большим количеством отверстий в их стенках. Оба конца дренажа проводятся через дополнительные разрезы кожи в противоположных углах раны, после чего рана зашивается наглухо.

Дренаж тщательно фиксируется для предотвращения смещения его двумя витками. Дренажная система состоит из сосуда, заполненного водными растворами фурацилина, риванола, метиленового синего, хлоргексидина или физиологическим раствором хлористого натрия, охлажденного до +5–10 °С, отток раневого содержимого происходит самотеком, а при необходимости осуществляется активная аспирация с целью предупреждения скопления промывной жидкости в ране. Средняя продолжительность промывания с профилактической целью — 5 дней. Данная методика предотвращает развитие инфекции в ране (бактерицидное и бактериостатическое действие анти-

септика, локальная гипотермия, создаваемая промывной жидкостью).

После эндоскопических операций по поводу внутримозговых гематом и очагов размягчения головного мозга мы используем методику закрытого наружного пассивного приточно-отточного внутричерепного дренирования. Длительность дренирования колебалась от 1 до 5 суток. В качестве промывной жидкости применяем физиологический раствор хлористого натрия. Для профилактики травмирования вещества головного мозга обязательным условием является жесткая фиксация дренажа к коже.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, использование адекватного дренирования черепно-мозговых ран в комплексе хирургического лечения позволяет улучшить исходы тяжелой черепно-мозговой травмы.

М.П. Рябов, Г.А. Краснаяров, Т.И. Леявина, Е.Н. Цыбиков, Э.Б. Борисов

АЛГОРИТМ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ИСХОДОВ СОЧЕТАННОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ И ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

*Республиканская клиническая больница им. Н.А. Семашко (Улан-Удэ)
Бурятский государственный университет (Улан-Удэ)*

Работа основана на анализе результатов лечения 327 пострадавших с сочетанной травмой головы и опорно-двигательного аппарата (ОДА), поступивших в клинику за 10 лет (1994–2004 гг.).

Для исследования все больные были разделены на 3 группы: 1-я группа, 141 (43,1 %) пострадавших с ведущей травмой головы, сочетающейся с менее тяжелой травмой опорно-двигательного аппарата (ЧМТ + ОДА). 2-я группа — 59 (9,8 %) пациентов с ведущей травмой ОДА, сочетающейся с менее тяжелой черепно-мозговой травмой. 3-я группа — 127 (21,1 %) больных с равнотяжелой сочетанной травмой головы и ОДА.

Из 327 пострадавших вошедших в эти группы умерло 120 (36,7 %) человек: 1-я группа — 45 (37,5 %), во 2-й — 20 (16,7 %), в 3-й группе — 55 (45,8 %).

Основной причиной смерти пострадавших первой группы с «ранней сочетанной травмой» (до 3-х суток с момента получения травмы) были отек и дислокация головного мозга — 32 (70,6 %), пневмония — 7 (14,7 %), шок и кровопотеря — 7 (14,7 %). С «поздней сочетанной травмой» (в сроки свыше 3 суток с момента травмы) самой частой причиной смерти была развившаяся пневмония — 32 (71,4 %), отек и дислокация головного мозга — 10 (22,8 %), тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) — 2 (4,4 %).

Во 2-й группе причиной летальности при «ранней сочетанной травме» были шок и кровопотеря — 5 (25 %), жировая эмболия — 1 (5 %). При «по-

здней сочетанной травме» умерли 2 человека: ТЭЛА — 1 (5 %), пневмония — 1 (5 %).

В 3-й группе причиной смерти «ранней сочетанной травмы» у 9 (16,4 %) больных были шок и кровопотеря — в 8 (14,5 %), жировая эмболия — в 1 (1,8 %) случае. При «поздней сочетанной травме»: пневмония — 1 (1,8 %), тромбоэмболия легочной артерии — 3 (5,5 %) случая. Указанные осложнения, возникшие у пострадавших, имеют наибольшую значимость с сочетанной травмой головы (1-я группа) и сочетанной равнотяжелой травмой головного мозга и ОДА (3-я группа).

Прогнозирование исхода травмы базировались на данных общеклинического и лабораторно-инструментальных методов исследования: клинических, лабораторных, неврологических, рентгенологических, эхоэнцефалоскопического, компьютерной и магнитно-резонансной томографии. Кроме этого в алгоритм диагностики были включены факторы риска, ухудшающие прогноз лечения и исхода (кровопотеря более 1000 мл, тяжелые сопутствующие заболевания, пожилой и старческий возраст).

Основными признаками осложнений у пострадавших 2-й группы являлись: степень снижения артериального давления при поступлении, длительность периода гипотензии, степень падения гемоглобина, нарушение дыхания, кровотечение из мест повреждения. Если кровопотеря менее 1500 мл, то прогноз не ухудшается; если больше

1,5 л, то прогноз ухудшается на 10 %. Внутрочерепные гематомы, ушиб головного мозга II – III ст. ухудшают прогноз на 40 % (3-я группа).

В прогнозировании летальных исходов при развитии пневмоний большое значение имели факторы риска: кровопотеря, аспирация, ушиб легких, жировая эмболия, возраст больных, тяжелые сопутствующие заболевания. Существенно увеличиваются сроки лечения, временной нетрудоспособности при нагноениях мягких тканей и открытых переломах. Для прогнозирования использовались критерии осложнений: сроки проведения первичной хирургической обработки,

локализация раны, степень открытых переломов, характер ушивания и дренирования раны, вид примененного остеосинтеза, антибактериальная терапия.

Таким образом, проведенный анализ результатов диагностики и лечения сочетанной травмы головы и ОДА, позволил выявить существенные, наиболее часто встречающиеся осложнения, которые приводят к летальному исходу. Применение предложенного алгоритма будет способствовать ранней диагностики, лечению осложнений, прогнозированию исхода сочетанной травмы головы и ОДА, способствовать улучшению результатов лечения.

**Ю.Ф. Ермолаев, С.И. Петров, П.А. Петров, Э.В. Середа, А.Х. Джумабаев, Т.А. Карпов,
А.Г. Москалев, А.Е. Спицын, А.Ю. Четин**

АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ И ЛЕЧЕБНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ У БОЛЬНЫХ С СОЧЕТАННОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ ПРИ ПОСТУПЛЕНИИ В СТАЦИОНАР

*Государственный институт усовершенствования врачей (Иркутск)
Областная клиническая больница (Иркутск)*

При сочетанной черепно-мозговой травме отмечается взаимоотношение патофизиологических механизмов. При этом фактор времени оказания квалифицированной помощи приобретает первостепенное значение. В этой связи должен быть отработан алгоритм диагностических и лечебных мероприятий. Различные лечебные учреждения имеют неодинаковые уровни оснащения, опыта работы, часто отсутствуют необходимые специалисты. Все это делает необходимым применение стандартного подхода к решению этих задач.

В нейрохирургическом отделении ГОКБ г. Иркутска за 5 лет (2000 – 2004 гг.) пролечено 395 больных с сочетанной травмой, что составило 10,4 % от всех госпитализированных с различными повреждениями. При этом необходимо отметить, что большая группа больных с сочетанной травмой проходит лечение в отделении экстренной хирургии, и нами не учитывалась.

При поступлении пострадавшего врач любой хирургической специальности должен решить несколько вопросов: состояние витальных функций и необходимость реанимационных мероприятий; локализация повреждения (диагностика); хирургическая тактика. На самом первом этапе больные должны быть разделены на 2 основные группы: больные, требующие немедленных реанимационных мероприятий, включающих и остановку кровотечения; и пострадавшие, у которых проводится весь возможный диагностический комплекс. В данном анализе нашего опыта представлена именно вторая группа. Важными являются сведения о самом факторе травмы и ее причине (падение с

высоты, дорожно-транспортное происшествие, а также умышленная бытовая травма). В алгоритме диагностических действий на первое место ставятся: состояние гемодинамики и дыхания, уровень сознания и психика больного, стволые симптомы. Все это позволяет оценить тяжесть состояния больного. На втором месте стоит оценка локальных повреждений. На третьем месте – диагностические манипуляции в зависимости от выявленной локальной клинической симптоматики. Замыкают этот комплекс лечебные мероприятия.

При оценке витальных нарушений необходимо исходить из позиции локальных и центральных механизмов. Особенно это касается дыхательной системы. Здесь нередко наблюдаются периферические нарушения дыхания, связанные с аспирацией рвотных масс, крови, секрета полости рта (особенно часто наблюдаемых при челюстно-лицевых повреждениях), с развитием ателектаза, западения языка и нижней челюсти, имеющих нейрогенную природу (нарушение рефлекторной сферы). Гемопневмоторакс, клапанный пневмоторакс, ушиб легких, флотирующий перелом ребер также приводят к грубым респираторным нарушениям. Вопросы диагностики в этих случаях решаются достаточно просто с использованием физикальных (клинических) методов или рентгенографии. Нарушения частоты и ритма дыхания относятся к центральным (нейрогенным) механизмам. Патологические паттерны дыхания возникают в результате первичных повреждений ствола мозга или при быстро нарастающих явлениях внутрочерепной гипертензии и дислокации