

заболеваниями, которая включает в себя использование дерматологической лекарственной формы «Полидерм», представляющая собой комплекс лекарственных веществ, нанесенных на тканевую носитель.

Проанализировано 122 больных с гнойными ранами различных локализаций и этиологии в возрасте от 18 до 86 лет. В контрольной группе (61 больной) местно применялось традиционное лечение с применением протеолитических ферментов, антисептиков, мазей на полиэтиленгликолевой основе, в основной (61 больной) применяли повязки «Полидерм».

Количество бактерий в 1 мл раневого отделяемого снижалось до 10^3 уже к пятым суткам, у 21,3 % больных рост не отмечался. В то время как в контрольной группе снижение микробного числа до 10^5 отмечалось лишь к 9–10 суткам.

При гистологическом исследовании биоптатов ран в исходном материале больных обеих групп определялось полнокровие, очаговые кровоизлияния, отечность тканей. Мазки-отпечатки представлены большим количеством нейтрофильных лейкоцитов, микроорганизмов и некротическим детритом.

В контрольной группе на четвертые сутки сохранялась значительная инфильтрация тканей лейкоцитами, выраженная отечность, отмечается большое количество микроорганизмов. Макрофаги встречаются реже, чем в основной группе. На восьмые сутки в исследуемом материале еще встречаются микробные клетки, сохраняются очаги некроза, множество фагоцитирующих лейкоцитов.

При исследовании биопсийного материала основной группы на 4-е сутки от начала лечения видно снижение лейкоцитарной инфильтрации, обнаруживаются лимфоциты, единичные эозинофилы, макрофаги с фагоцитированными микробными клетками, появляются юные фибробласты в большом количестве. На восьмые сутки исследования — инфильтрации тканей лейкоцитами практически нет. Микробные клетки не встречаются. Преобладают профибробласты и фибробласты. Большое количество капилляров, свидетельствующее о развитии грануляций, отек тканей отсутствует.

Вывод: все полученные данные согласуются с клиническими проявлениями заживления ран у больных в этой группе. Использование повязки «Полидерм» эффективно для лечения гнойных ран, сокращает сроки рубцевания и пребывания больных в стационаре.

А.Н. Тулупов, Ю.Б. Шапот

КЛАССИФИКАЦИЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ ТРАВМЫ ГРУДИ

Санкт-Петербургский НИИ скорой помощи им. И.И. Джanelидзе (г. Санкт-Петербург)

В имеющихся в настоящее время классификациях травм груди реализован сугубо морфологический подход, и их безусловным слабым местом является недоучет таких важных факторов травматической болезни, как сочетанность, множественность, доминирование и шокогенность повреждений. Классификация механических повреждений груди, предложенная нами (рис. 1), построена по морфо-функциональному принципу и лишена этих недостатков. Ее элементы (в т.ч. взаимоисключающие), расположенные по горизонтали, могут в любых комбинациях сочетаться с элементами, расположенными по вертикали. К сочетанным повреждениям груди относятся те, которые сопровождаются травмами одной или более из других шести остальных анатомических областей тела — голова, шея, живот, позвоночник, таз и конечности. Сочетанное повреждение может быть получено как при однократном, так и при многократном воздействии одного или нескольких травмирующих агентов. Выявление и первоочередное устранение последствий доминирующего компонента является одним из основных принципов оказания специализированной хирургической помощи при сочетанных механических повреждениях. Доминирование травмы определяется по балльной шкале шокогенности повреждений Ю.Н. Цибина с соавт. (1976) или по шкалам тяжести повреждений «ВПХ-ПМТ» и «ВПХ-П (ОР)». Доминирующей среди других анатомических областей считается та травма, которая имеет наивысший балл шокогенности. Множественными являются повреждения, полученные в результате двух или более воздействий одного или нескольких травмирующих агентов. Повреждения одного органа при многократном воздействии одного или нескольких травмирующих агентов принадлежат к множественным моноорганным. Травмы нескольких органов в результате однократного воздействия одного травмирующего агента относятся к одиночным полиорганным. Травмы с повреждением внутренних органов груди включают такие патологические состояния, процессы и синдромы, как открытый, закрытый и клапанный пневмоторакс, гемоторакс, гемопневмоторакс, нарастающая эмфизема средостения, тампонада сердца, ушибы легкого, ушибы сердца, хилоторакс, инородные тела плевры, легких, крупных бронхов, трахеи и средостения и др. Для диагностики травматического шока, определения его степени и обратимости целесообразно использовать величину систолического артериального давления, частоту пульса и индекс Аллговера и критерий $\pm T$ Ю.Н. Цибина с соавт. (1976). Недоминирующие повреждения груди, сопровождающиеся шоком, являются шокогенными, т.к. они вносят свой вклад в формирование последнего.

Лечебно-тактическая классификация сочетанных повреждений груди

Требующие экстренной операции	Требующие срочной операции	Требующие отсроченной операции	Не требующие операции
Ранения и разрывы сосудов средостения (в т.ч. магистральных), легкого и грудной стенки, сопровождающиеся продолжающимся внутриплевральным кровотечением	Повреждения груди, не сопровождающиеся выраженными и нарастающими расстройствами дыхания и кровообращения	Переломы ребер и грудины, не сопровождающиеся флотацией «реберного клапана»	Небольшие (точечные) ранения груди без повреждения внутренних органов
Ранения и разрывы легкого с профузным легочным кровотечением	Проникающие ранения и разрывы пищевода	Свернувшийся гемоторакс	Переломы ребер без «реберного клапана»
Повреждения сердца, сопровождающиеся тампонадой	Обширные ранения и разрывы диафрагмы	Некупируемый и рецидивный пневмоторакс	Ушибы грудной стенки и органов груди, ненапряженные гематомы средостения
Повреждения трахеи, бронхов и легких, сопровождающиеся одно- или двухсторонним пневмотораксом	Повреждения полых и паренхиматозных органов живота, не сопровождающиеся продолжающимся кровотечением	Травматические грыжи	Травматическая асфиксия
Нарастающая эмфизема средостения	Повреждения позвоночника со сдавлением спинного мозга	Разрывы мышц и сухожилий, гематомы мягких тканей	Релаксация диафрагмы
Инородные тела трахеи с асфиксией	Открытая черепно-мозговая травма с вдавлением отломков		Ушибы брюшной стенки и органов живота
Ранения магистральных сосудов и паренхиматозных органов живота, сопровождающиеся продолжающимся кровотечением	Переломы костей таза с нарушением стабильности тазового кольца		Ушибы нервов и нервных сплетений
Черепно-мозговая травма с синдромом компрессии головного мозга	Открытые переломы длинных трубчатых костей		Ушибы суставов

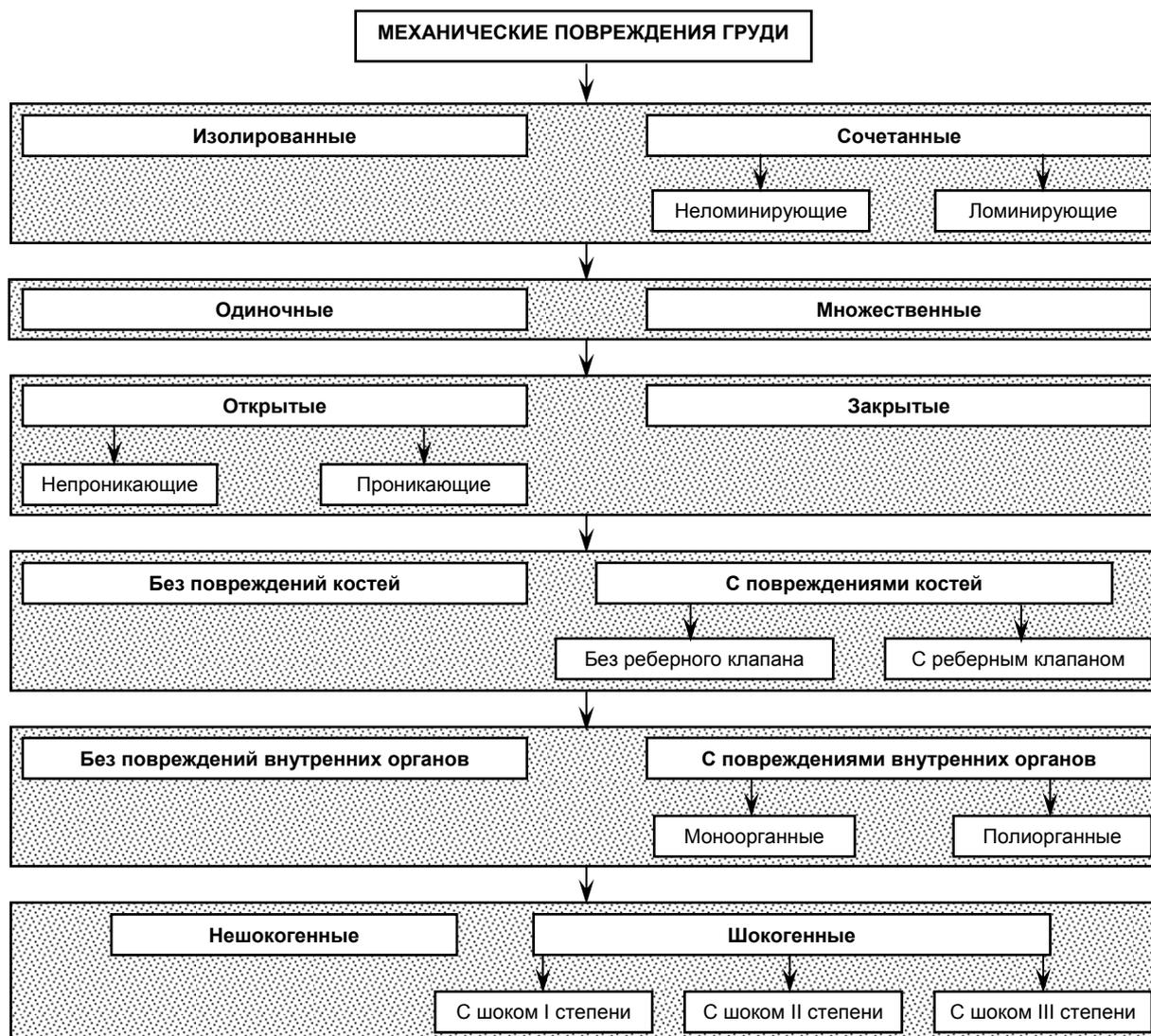


Рис. 1. Морфофункциональная классификация механических повреждений груди.

Не менее важной в практическом отношении является лечебно-тактическая классификация сочетанных повреждений груди, приведенная в таблице 1. В ее основу положен принцип определения доминирующего повреждения, а также сроков и очередности выполнения отдельных оперативных вмешательств. Экстренные операции производятся в неотложном порядке, имеют реанимационный характер и направлены на устранение жизнеугрожающих нарушений и состояний у всех категорий пострадавших при любом, в т.ч. неблагоприятном, прогнозе в течение первых нескольких часов после травмы. Отсрочка таких вмешательств может быстро привести к фатальному исходу. Срочные вмешательства выполняют после стабилизации витальных функций и выведения из шока в течение первых суток после травмы пострадавшим с сомнительным и благоприятным прогнозом. Отсроченные операции осуществляют в более поздние сроки в плановом порядке.

Предлагаемые нами морфо-функциональная и лечебно-тактическая классификации механических повреждений груди существенно дополняют традиционные, не только дают возможность правильно и полно формулировать диагноз и определять наиболее рациональную тактику хирургического лечения пострадавших с изолированными и сочетанными травмами, но и предоставляют комплекс надежных критериев для научного обобщения результатов клинических исследований.

Е.Э. Тюрюмина, В.А. Шантуров, Е.А. Чижова, А.Б. Мальцев, Р.Р. Гумеров

ДИАГНОСТИКА И МАЛОИНВАЗИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОСЛЕДСТВИЙ ТРАВМ ПЕЧЕНИ ПОД КОНТРОЛЕМ УЛЬТРАСОНОГРАФИИ

НЦ ВВХ ВСНЦ СО РАМН (г. Иркутск)

Нами проанализированы результаты диагностики и лечения 107 больных в возрасте от 14 до 73 лет (средний возраст — $43,5 \pm 6,7$, М/Ж — 74/33) с посттравматическими повреждениями печени различного генеза (тупая травма живота — 44, колото-резаные ранения — 35, абдоминальные операции — 28). Ультрасонографию выполняли на ультразвуковых сканирующих комплексах «ALOKA SSD 4000» и «LOGIC 700 pro» с использованием мультисекторных датчиков. Мы не рассматривали пациентов с травматическими повреждениями печени малых размеров, т.к. у них применялось консервативное лечение под динамическим УСГ-контролем. Размеры травматического очага были средние (11 — 80 мл) у 53 больных, большие (81 — 600 мл) — у 50, гигантские (> 200 мл) — у 4. У 52 пациентов с внутripеченочными поражениями диагностированы гематомы, у 34 — гемобилемы и у 21 — билемы. Повреждения располагались интрапаренхиматозно у 87 пациентов, субкапсулярно — у 20. В 28 наблюдениях гематомы и гемобилемы развивались по асептическому («классическому») пути. Достоверные отличия в эволюции инфицированных гемобилем (n = 26) и гематом (n = 32) появлялись со второй недели, когда хаотично расположенные гипозоногенные очаги начинали сливаться в единое образование округлой формы с четкими контурами и тенденцией к распространению на весь участок поражения (стадия «бактериального лизиса сгустка»). К 14 — 15 дню по периферии начиналось формирование капсулы (стадия «инкапсуляции»). В 10 наблюдениях внутripеченочные билемы были асептическими, в 11 — инфицированными. Для оценки эффективности малоинвазивного лечения была выделена подгруппа больных (8 человек), которым пункции и дренирования не проводились, хотя были показаны. Малоинвазивное лечение гематом и гемобилем осуществлялось в «гемолитическую» стадию или стадию «бактериального лизиса». У пациентов с гематомами и гемобилемами однократной пункцией лечение завершено в 23 наблюдениях, двукратной — в 5 случаях, троекратной — в 2 наблюдениях, в 48 наблюдениях проведено дренирование, в 12 — после неэффективных пункций. Больным с внутripеченочными билемами пункция выполнена в 14 случаях, в 10 — дренирование, у 3 — после неэффективных пункций. Из полости травматического очага эвакуировано от 3 до 1000 мл различного содержимого, в 69 случаях - инфицированного (преобладали грамм-негативные аэробы). Средняя продолжительность дренирования гематом составила $20,5 \pm 18$, гемобилем — $15,3 \pm 2,0$, билем — $6,3 \pm 1,2$ дней. Наименее эффективно эвакуация жидкости происходила из гематом, более полное опорожнение отмечено при гемобилемах, полное устранение жидкостного содержимого происходило при билемах. Контракция травматической полости была менее эффективной при наличии микробной флоры. Объем внутripеченочных образований после малоинвазивного лечения составлял $6,3 \pm 1,8$ % от исходных размеров. У 8 больных, которым минимизированные вмешательства не применялись, объем травматического очага составлял $65,3 \pm 14,3$ % (в среднем $154,0 \pm 93,4$ мл).

Среди больных, подвергшихся минимизированному вмешательству, было оперировано два пациента: один — после неэффективного дренирования инфицированной гемобилемы, содержащей крупный тканевой секвестр, другой — вследствие рецидива кровотечения после дренирования гигантской субкапсулярной гематомы в стадии «свежего кровоизлияния». Таким образом, использование ультрасонографии позволяет диагностировать характер, эволюцию и признаки инфицированности повреждения печени. Своевременно прове-