

Министерства здравоохранения Российской Федерации

«Волгоградский государственный медицинский университет»

Кафедра хирургических болезней педиатрического и стоматологического факультетов

Научно-исследовательская работа на тему:

Диагностика и лечение сочетанной хирургической травмы

Выполнил: студент 4 курса 3 группы

педиатрического факультета

Гавриленко Сергей Владимирович

*Проверил:
Кузнецко Ю.В.
и Кор⁴ Сем*

Оглавление

1. Клиническое обоснование понятия и некоторые терминологические уточнения	2
2. Диагностика и лечение сочетанной хирургической травмы	6
Литература	16

1. Клиническое обоснование понятия и некоторые терминологические уточнения

За последние 20–30 лет в хирургии повреждений отчетливо обозначился и постоянно возрастает научный и практический интерес к своеобразному виду травмы, при котором имеется несколько повреждений, а тяжесть функционального ответа организма на эти повреждения значительно превышает ожидаемую в соответствии со сложившимися представлениями о тяжести каждого из этих повреждений или даже их суммы. Особое внимание привлекает ситуация, когда ни одно из повреждений не сопряжено с непосредственной угрозой для жизни, а в совокупности они вызывают такую угрозу.

Для обозначения данной ситуации в клинической медицине получил распространение термин "политравма". Термин этот продолжает достаточно часто использоваться многими авторами и поныне, хотя накопился ряд замечаний, заставляющих критически к нему относиться. Инициаторами большинства замечаний являются военные хирурги, вынужденные работать в условиях травматических эпидемий, по образному выражению Н.И. Пирогова. Для них любая классификация повреждений требует четкого сопоставления со сложившейся военно-медицинской и военно-полевой хирургической доктриной.

Как известно, под доктриной обычно понимается система руководящих теоретических положений и практических принципов, отражающая единство подхода к решению конкретных задач. В этой связи медицинская, а особенно – военно-медицинская доктрина представляет собой понятие, отражающее совокупность главных принципов, положенных в основу медицинского обеспечения населения и воинских контингентов. Она была сформулирована Е.И. Смирновым еще до Великой Отечественной войны.

Сущность медицинской доктрины заключается: 1) в едином понимании задач по сохранению жизни и здоровья раненых и больных, быстрейшему их излечению и реабилитации; 2) в наличии единого взгляда на принципы и методы лечения и эвакуации раненых и больных (этапное лечение с эвакуацией по назначению); 3) в едином понимании происхождения и развития болезненных процессов; 4) в единстве принципов использования сил и средств медицинской службы и применения разнообразных методов ее работы в конкретных условиях обстановки. Доктрина обеспечивает согласованность, преемственность и четкое взаимодействие в проведении лечебно-эвакуационных и профилактических мероприятий на всех этапах оказания медицинской помощи. Естественно, что реализация доктрины предполагает единство принципов классификации и дефиниции патологических состояний и процессов.

Понятие о политравме оказывается слишком неконкретным для обеспечения дифференцированного подхода в этапном лечении раненых и в определении их лечебно-эвакуационной характеристики. Это понятие не имеет четкого разграничения с комбинированными многофакторными поражениями, когда наряду с механическими повреждениями возникают ожоги, токсическое поражение, воздействие ионизирующего излучения или радиоактивных веществ. Такие поражения имеют свои, достаточно хорошо изученные особенности клинического течения, диагностики и лечения, которые существенно отличают их от чисто механических повреждений. С другой стороны, при механической травме нередко встречается сочетание нескольких однородных повреждений, формально допускающих применение приставки "поли", но по своей тяжести и практической значимости несопоставимых с теми, что составляют самостоятельную проблему современной хирургии повреждений, о которой упоминалось выше.

Историческим этапом в формировании современных представлений о сочетанных и множественных травмах в нашей стране явились III Всесоюзный съезд травматологов-ортопедов (1975) и Международный симпозиум "Успехи лечения больных с множественными травмами" (1983). Согласно положениям, выдвинутым на этих форумах и получившим дальнейшее развитие в последующих публикациях, под сочетанной травмой принято понимать одномоментное повреждение двух или более анатомических областей тела. С учетом не столько анатомо-физиологических, сколько лечебно-тактических различий обычно выделяется от шести до восьми таких областей. Наибольшее распространение получило выделение семи анатомических областей тела: головы, шеи, груди, живота, таза, позвоночника, конечностей. Одновременное повреждение двух и более из этих областей и обозначается как сочетанная травма. Если же имеется повреждение нескольких органов или нескольких анатомических образований в пределах одной анатомической области, то такая травма обозначается как множественная.

Однако вопросы терминологии и классификации травм и по сей день нельзя считать решенными. Об этом свидетельствуют дискуссия на страницах журнала "Ортопедия, травматология и протезирование", развернувшаяся в 1978–81 годах, а также множество последующих публикаций, среди которых достаточно выделить лишь некоторые, наиболее полно и определенно отражающие позиции авторов.

Отсутствие единства классификации затрудняет формирование единых представлений о принципах диагностики и лечения сочетанных травм, включая сроки, объем и последовательность оперативных вмешательств на отдельных областях тела, а также совмещение хирургического и реаниматологического пособия. Отсюда и незавершенность разработки проблемы, убедительным свидетельством чему является высокая

летальность, достигшая 50%, и высокий уровень инвалидности, определяемый в пределах от 25 до 30%. Такие показатели приводятся абсолютным большинством из перечисленных выше авторов.

Следует заметить, что и в публикациях, и в официальной статистике до настоящего времени нередко отсутствует четкое разграничение сочетанных и множественных травм. Так, в общей структуре травматизма показатели по этим видам травм исчисляются совместно и достигают 12–18. Также совместно указываются множественные и сочетанные травмы в структуре отдельных видов травматизма, например дорожно-транспортного, где они составляют от 76 до 84%. В структуре умерших от травм часто определяются показатели, относящиеся к множественным и сочетанным травмам. При этом среди умерших указания на множественные и сочетанные травмы в суммарном исчислении имелись у 78–95% пострадавших.

Отсутствие четкого разграничения множественных и сочетанных травм в статистических разработках как бы "размывает" проблему и препятствует конструктивному подходу к ее решению, хотя и подтверждает значимость проблемы. Однако полностью избежать таких "объединяющих" тенденций до последнего времени не удавалось даже в военной хирургии. Так, в ряде действующих в настоящее время руководств по военно-полевой хирургии в странах НАТО недостаточно четко разделяются понятия "multipleinjuries" и "associatedinjuries", что соответствует русскоязычному обозначению множественных и сочетанных повреждений.

В официальных годовых отчетах медицинской службы контингента советских войск в Афганистане в 1980–88 годах показатели по множественным и сочетанным огнестрельным и взрывным повреждениям также приводились совместно. В различные годы они составили в структуре боевых повреждений от 42 до 67,5%. В столь упорном отказе от четкого выделения сочетанных травм в качестве самостоятельной категории нельзя не усмотреть закономерного следствия некоторой нечеткости самого понятия "сочетанная травма". Это объясняется рядом причин, субъективных по своим изначальным истокам, но приобретающих объективную значимость. Поскольку любая классификация представляет собой сознательное стремление систематизировать и приспособить к нашему восприятию бесконечное разнообразие наблюдаемых явлений, то, следовательно, любая классификация условна, а ее объективная ценность подтверждается практической значимостью. Поэтому не следует удивляться некоторым противоречиям в суждениях, вытекающим из классификационных дефиниций. Их можно избежать только в случае безусловно достоверной, абсолютно объективной классификации, а таковую создать невозможно.

Отсюда и некоторая условность в определении сочетанных и множественных травм. Прежде всего, изначально условно выделение семи анатомических

областей. Оно основано на практической целесообразности, однако не лишено противоречий. Так, обе верхние и обе нижние конечности вместе составляют (согласно всем предлагаемым классификациям) одну анатомическую область. Это определяется общностью морфологической структуры конечностей, отсутствием в них висцеральных образований и сегментарным строением. Значит, повреждение двух или даже четырех конечностей считается изолированной травмой в отличие от сочетанной травмы. Но те относительно редкие случаи, когда происходит обширное повреждение и тем более – отрыв всех четырех конечностей, нашим сознанием с большим трудом воспринимаются как изолированная травма. Это первая условность.

Другая условность возникает в связи с тем, что в отечественной травматологии понятие о множественных повреждениях предполагает повреждение нескольких анатомических образований в пределах одной области тела, даже если повреждение носит открытый характер и причинено одним ранящим снарядом. В то же время в военно-полевой хирургии множественными считаются ранения, нанесенные несколькими ранящими снарядами, независимо от того локализуются они в пределах одной анатомической области или нескольких областей. Оба представления достаточно прочно вошли в сознание врачей и приобрели характер объективного фактора, который необходимо учитывать в практической деятельности. Таким образом, по положению, сложившемуся в травматологии мирного времени, выделяются изолированные, сочетанные и множественные повреждения. Что же касается военно-полевой хирургии, то в ней разграничиваются одиночные и множественные ранения (один классификационный признак), а также изолированные и сочетанные ранения (другой классификационный признак).

И еще одна классификационная условность зависит от определения сочетанных повреждений специалистами по частным разделам хирургии. Так, многие военные и гражданские нейрохирурги, отоларингологи, челюстно-лицевые хирурги понимают под сочетанными повреждениями головы наличие повреждений нервных структур и повреждений органов, лечение которых соотносится со специалистами смежного профиля. А в офтальмологии, к примеру, повреждение нескольких структур органа зрения или его вспомогательного аппарата иногда обозначается как сочетанное повреждение глаза. Нередко можно встретить публикации, где повреждения нескольких органов груди или живота обозначаются как сочетанные повреждения груди или живота. Такое положение, естественно, затрудняет обсуждение проблемы сочетанных травм. Однако оно сложилось в сознании специалистов и с этим приходится считаться как с объективным фактом.

Представители частных разделов хирургии аргументируют устойчивость своих позиций тем, что на этапе специализированного лечения необходимо

отражение в классификации повреждений, требующих участия в определении и реализации хирургической тактики специалистов смежного профиля. Поэтому для этапа специализированной помощи такой подход имеет основания. Однако в большинстве случаев вопрос о неотложном устранении жизненной угрозы к этому времени уже определяется, а именно он для сочетанной травмы является ведущим и для его определения необходимо единое представление о сочетанной травме в сознании врачей, оказывающих помощь на передовых этапах. А точнее – на первом госпитальном этапе, куда поступает раненый во время войны или пострадавший в мирное время непосредственно после травмы. Только тогда могут быть реализованы принципы особого подхода к диагностике и лечению данного вида травм. Правда, в последнее время среди военных хирургов наметился путь к столь необходимому в данном случае компромиссу. Он состоит в признании одного общего условия: определение "сочетанный", применяемое к поврежденному объекту (органу или анатомической области), должно отражать внешнее соотношение, а не инфраструктуру определенного объекта. Тогда, по крайней мере, для всех становится ясным, что сочетанное повреждение головы – это одновременное повреждение головы и других областей тела, где повреждение головы является ведущим. А сочетанное повреждение глаза – это одновременное повреждение глаза и других анатомических образований головы, где повреждение глаза оценивается как ведущее. На тех же принципах строится диагноз и применительно к любой из выделенных анатомических областей или к любому органу.

Однако в отношении тяжелой сочетанной травмы такой подход остается именно компромиссным, а не устраняющим противоречия, поскольку в ходе посттравматического периода (от момента травмы до определения окончательного результата) нередко происходит смена ведущей области повреждения, определяющей прогноз на конкретном этапе. С этих позиций более рационально строить диагноз по-иному, обозначая вначале сочетанный характер травмы, затем перечисляя все поврежденные области тела и в конце – представляя развернутую характеристику повреждений каждой из перечисленных областей. Но это относится к тяжелой сочетанной травме. Следовательно, возникает необходимость в количественной градации тяжести сочетанных травм.

2. Диагностика и лечение сочетанной хирургической травмы

До последнего времени в практической деятельности в основном используется традиционная градация тяжести травм, основанная на субъективном опыте врача и выражающаяся в номинальных категориях: легкая, средне-тяжелая, тяжелая и крайне тяжелая травмы. Эти категории соотносятся со степенью угрозы жизни и с общим функциональным

ущербом, ориентированным на отдаленный прогноз. Однако применение такой субъективной градации все более затрудняет обсуждение научных проблем, связанных с механической травмой, статистическое сопоставление клинических массивов и объективную оценку клинической эффективности новых методов лечения. Поэтому вот уже несколько десятилетий проявляется стремление перевести оценку тяжести травм на язык количественных показателей, сведенных в шкалы, таблицы, математические формулы.

Судебно-медицинским экспертам принадлежит приоритет в количественной оценке тяжести повреждений на основе прямых показателей в тех случаях, когда можно дозировано оценивать силу повреждающего воздействия. Например, зная кинетическую энергию известной пули в случае выстрела из известного огнестрельного оружия с точно обозначенного расстояния при отсутствии средств защиты и зная локализацию ранения, можно составить таблицу тяжести повреждений, основанную на объективных математических показателях и ориентированную на строго идентичные условия огнестрельного поражения. Со значительной долей объективности аналогичным образом можно количественно градуировать взрывные поражения в зависимости от близости к эпицентру взрыва, мощность которого дозирована по тротиловому эквиваленту, или повреждения при падении с известной высоты. Однако в реальной жизни получить столь полную характеристику травмогенеза удастся исключительно редко. Поэтому для построения математических моделей, предназначенных для количественной оценки тяжести повреждений, используются клинко-физиологические и лабораторные параметры, которые оцениваются на основе научно обобщенного клинического опыта. При этом из множества путей, предложенных для количественной оценки тяжести травм, можно выделить методы, определяющие тяжесть травмы в зависимости от состояния пострадавших, методы, учитывающие тяжесть полученных ими повреждений или же одновременно учитывающие как характер и локализацию повреждений, так и параметры функционального состояния пострадавших.

На первый взгляд именно этим, последним, методам следует отдавать предпочтение. В современной травматологии понятие о травме перестает использоваться как синоним повреждения. Оно приобретает значительно более емкое значение: *под травмой понимается любое воздействие, превышающее предел физиологической выносливости биологических структур*. Наряду с повреждением понятие травмы обязательно включает и общий ответ организма на повреждение. На этом основана концепция травматического шока и формирующаяся в процессе ее развития концепция травматической болезни. Однако в сфере реальной практики дело обстоит сложнее. Тяжесть повреждения и тяжесть состояния – весьма неоднозначные категории. Их сложно оценивать совместно с выведением единого

интегрального показателя. *Тяжесть повреждения* – значительно более стабильный показатель, ориентированный, прежде всего, на оценку морфологического ущерба, понесенного организмом в результате травмы. Функциональный ущерб здесь оценивается опосредованно на основе клинического опыта. *Тяжесть состояния*, напротив, весьма лабильный показатель. Он зависит и от исходного состояния, и от реактивности организма пациента, от устойчивости его к функциональным перегрузкам. Состояние может быстро меняться при своевременном использовании рационального лечения. Особенно ярко это проявляется при кровопотере, без которой не обходится ни одна тяжелая сочетанная травма. Кроме того, тяжесть функционального состояния организма, зафиксированная на определенном этапе, далеко не адекватна общему функциональному ущербу, понесенному организмом в результате травмы. Этот ущерб может проявиться значительно позже различными изменениями клинического течения. Поэтому практически все предлагаемые шкалы, имеющие целью выведение интегральных показателей тяжести травм (а их с развитием компьютерной техники предлагается все больше), имеют как свои достоинства, так и свои недостатки. И нет необходимости подробно разбирать каждую из этих шкал. Достаточно кратко охарактеризовать лишь те из них, которые получили наибольшее распространение в мире и у нас в стране.

TS– TraumaScore("травматическая шкала")

Предложена H.R. Champion и соавт. для сортировки раненых в полевых условиях при массовых потерях и ориентирована на оценку тяжести и состояния. Она построена применительно к оценке вероятности выживания пострадавшего: при TS 16 вероятность положительного исхода 99%, 15–95%. 13–91%, 12–83%, 11–71%, 10–55%, 9–37%, 8–22%, 7–12%, 6–7%, 5–4%, 4–2%, 3–1%, 2 и 1–0%. Чувствительность шкалы – 80% (то есть 20% пострадавших с тяжелыми повреждениями не идентифицируются из-за достаточной компенсации систем организма или раннего адекватного лечения). Уровень специфичности шкалы – 75% (то есть у 25% пострадавших степень тяжести может быть переоценена из-за нарушений, не связанных с гиповолемией, мозга или гипоксией)

2. RTS– RevisedTraumaScore("переработанная травматическая шкала")

В 1989 году тем же коллективом авторов был предложен значительно переработанный показатель RTS. из которого были устранены недостаточно информативные признаки капиллярного наполнения и использования вспомогательной мускулатуры, а пользование шкалой значительно упрощено.

3. AIS– AbbreviatedIndexSeverity("сокращенная шкала повреждений")

В 1970 году Комитет по медицинским аспектам автодорожного движения Американской медицинской ассоциации скоординировал усилия по развитию метода количественной оценки повреждений, полученных при автоавариях. Созданная шкала AIS (последняя редакция ее датирована 1985 годом) оценивает тяжесть травм индексами от 1 (легкие) до 5 (смертельные) в каждой из условно выделенных 6 областей тела (табл. 1).

Таблица 1. Оценка тяжести повреждений груди по шкале AIS

AIS	Тяжесть повреждений	Описание повреждений
1	Легкое	Ушиб/перелом ребра* Ушиб/перелом грудины
2	Средней тяжести	Перелом 2–3 ребер* Множественные переломы 1-го ребра Перелом грудины
3	Тяжелое, не опасное для жизни	Открытый перелом ребра со смещением или без смещения*
4	Тяжелое, опасное для жизни	Раздавленная грудь (реберный клапан)*
5	Критическое, выживание сомнительно	Тяжелый реберный клапан (обычно требующий ИВЛ), тяжелое повреждение органов груди

* – прибавляется 1 при гемопневмотораксе, гемопневмомедиастинуме

Основные достоинства шкалы AIS – ее простота и достаточная корреляция с исходом травм, а недостаток – возможность проявления субъективизма в формировании оценочных критериев. Дело в том, что изначальные оценочные критерии шкалы формировались на основе обобщенного мнения независимых экспертов из числа наиболее опытных специалистов-хирургов в своей области. Кроме того, шкала не предусматривает оценку тяжести сочетанных и множественных травм.

4. Последний недостаток был устранен S. Baker и соавт. Используя шкалу AIS как основу, они предложили шкалу ISS – Injury Severity Score ("шкала тяжести повреждения")

В каждой из 6 анатомических областей определяется повреждение с наибольшим AIS. Значения наибольших AIS для трех локализаций возводятся в квадрат и суммируются. При этом могут быть получены значения от 1 до 75. Шкала ISS наиболее широко используется в качестве стандарта анатомической тяжести повреждений.

5. PTS – "Polytrauma Score (Hannover)" ("шкала политравм Ганновера")

Метод основан на дискриминантном анализе характера повреждений и возраста. Он позволил выработать удобную шкалу повреждений – PTS. В нее включены типичные повреждения головы, фуды, живота, таза, конечностей, оцениваемые в баллах. Основу оценки, как и в шкале AIS, составило обобщенное мнение экспертов.

6. Метод, разработанный в НИИ скорой помощи им. Ю.Ю. Джанелидзе Ю.Н. Цибиным, отличается небольшим числом используемых показателей, возможность предсказать как исход, так и продолжительность шока. В основу метода положена связь между такими признаками, как возраст (В), частота пульса (П), АД и характером травмы в баллах (К). Коэффициент шокогенности травмы (Т) – результат статистического сравнения тяжести травмы по исходу и по периоду неустойчивой гемодинамики. Используется формула:

$$\pm 1/T = 0.317 - 0.039 \cdot K + 0.00017 \cdot \text{АД} \cdot K - 0.0026 \cdot (П \cdot В / \text{АД})$$

Знак \pm является показателем выздоровления или летального исхода, а также периода нестабильной гемодинамики при выздоровлении или времени в часах при летальном исходе. Точность прогностических ответов – 87%. На основании приведенной формулы составлены таблицы и номограмма, позволяющие упростить и ускорить получение прогностического ответа.

7. "TRISS"

Базируется на шкалах TS и ISS. В методе TRISS реализована тенденция идентификации травм по тяжести, заключающаяся в одновременном учете как характера и локализации повреждений, так и параметров функционального состояния пострадавшего, его возраста.

Вероятность выживания пострадавших определяется по формуле:

$$P_s = 1 / (1 + e^{-b}),$$

где $b = b_0 + b_1 \cdot (TS) + b_2 \cdot (ISS) + b_3 \cdot (A)$.

TS и ISS подсчитываются в баллах (метод изложен выше).

A – учет возраста пациента: если возраст до 55 лет, то A=0, если 55 лет и более, то A=1.

$b_0 : b_1 ; b_2 : b_3$ – коэффициенты, полученные методом регрессивного анализа (отдельные коэффициенты для открытой и закрытой травм).

Константа "e" равна 2.718282.

Пример: 40-летний пациент получил закрытую травму. TS=11, ISS=45;

$$b = (-1.6465) + (0.5175) \cdot 11 + (-0.07339) \cdot 45 + (-1.9261) \cdot 0;$$

$$b = 0,7205;$$

$P_s = 1 / (1 + e^{-0,7205}) = 0,673$. Вероятность выживания этого пациента 0.673 или 67%.

8. "TRISSCAN"

Основан на тех же принципах, что и метод TRISS. Однако вместо TS применена RTS (описание приведено выше). Это позволяет более надежно предсказать исходы. Для облегчения расчетов составлена таблица, по которой, зная значения RTS, ISS и возраст больного, можно легко определить вероятный исход.

9. Коллектив ЦИТО предложил разработать национальную (в масштабах страны) систему оценки тяжести травм. Для этого предложен перечень повреждений с количественной оценкой в баллах для взрослых и для детей. Шкала разработана в лаборатории прогнозирования ЦИТО частотно-регрессионным методом.

Многолетний опыт клиники военно-полевой хирургии Военно-медицинской академии убедительно показал, что ни одну из шкал нельзя рассматривать как универсальную. Все они являются критериально ориентированными, то есть приспособленными к одному или нескольким критериям, отражающим конкретную практическую направленность оценки тяжести травм. Это означает, что балльное выражение соотносится в конкретной шкале с конкретной травмой, представляет собой количественный эквивалент этой травмы лишь в каком-то ограниченном, строго определенном смысле (выживаемость, шокогенность, инвалидизация и т.д.). Убедительно проявилось и другое обстоятельство. Объединение в одном интегральном показателе стабильных критериев, отражающих морфологический ущерб и соотносимых с тяжестью повреждения, и высоко лабильных критериев тяжести состояния пострадавших нецелесообразно. В этом случае все интегральное выражение приобретает нестабильность и не может быть использовано для определения долгосрочного прогноза.

Исходя из этих обстоятельств, на кафедре военно-полевой хирургии группой авторов под руководством Е.К. Гуманенко (1991–92 гг.) было предпринято исследование, имеющее целью разработать систему объективной оценки тяжести травм, способную решать круг практических задач, встающих перед военными врачами, а также перед медициной несчастных случаев и катастроф мирного времени, и ориентированных на догоспитальный этап

(или этапы) и на госпитальный этап (или этапы) с учетом эвакуации по назначению.

Основу работы составил анализ 673 клинических наблюдений за пострадавшими с сочетанными травмами, находившимися в клинике военно-полевой хирургии в период с 1980 по 1988 год, а также ретроспективный анализ 3287 историй болезни пострадавших, лечившихся в клинике с 1972 по 1985 год. Ретроспективно изучались истории болезни 1977 пострадавших с сочетанными, 325 – с множественными и 985 – с изолированными травмами. В разработку математической системы изначально был заложен принцип отдельной оценки тяжести повреждений и тяжести состояния пострадавших. Для оценки тяжести повреждений была предложена шкала "ВПХ-П" (военно-полевая хирургия – повреждения), включающая 74 наименования наиболее часто встречающихся повреждений применительно к шести анатомическим областям тела. Шея не выделялась в качестве отдельной области ввиду редкости повреждения ее органов (что при ретроспективной оценке обозначенного подхода не может быть принято безоговорочно). Наименования повреждений адаптированы к общепринятым в нашей стране диагнозам и ранжированы в интервале от 0.05 до 19 баллов.

Оценку тяжести состояния пострадавших предлагается осуществлять на основе двух отдельно разработанных шкал. Одна из них, обозначенная по месту создания "ВПХ-СП" (военно-полевая хирургия – состояние при поступлении), предназначена для оценки тяжести состояния при поступлении на этап медицинской эвакуации, где пострадавшему оказывается врачебная квалифицированная или специализированная хирургическая помощь. Она включает 12 наиболее значимых признаков, наиболее доступных для определения. Другая, обозначенная сокращенно "ВПХ-СГ" (военно-полевая хирургия – состояние госпитальное), предназначена для оценки состояния в период госпитализации в динамике. Шкала включает 16 признаков, содержащих общеклинические и лабораторные показатели. Количественная градация каждого из признаков методом многомерного шкалирования позволила рассчитать коэффициенты для каждого их возможного значения на основе реального взвешенного вклада в вероятность развития летального исхода и осложнений травм. Полученные коэффициенты были преобразованы в целые числа путем умножения на 10, округления до целых чисел и вычитания единицы. Это позволило авторам унифицировать градацию значений всех признаков от 1 до 9. Тяжесть состояния определяется суммой унифицированных коэффициентов признаков.

Применительно к разработанным шкалам создана классификация тяжести сочетанных травм, включающая:

– легкие травмы (ВПХ-П 0.05–0.4: ВПХ-СП 12);

- травмы средней тяжести (ВПХ-П 0.5–0.9; ВПХ-СП 13–20);
- тяжелые травмы (ВПХ-П 1–12; ВПХ-СП 21–31);
- крайне тяжелые травмы (ВПХ-П 12; ВПХ-СП 31).

Разработанные шкалы имеют такие привлекательные отличительные особенности, как объективность, поликритериальность и возможность применения при изолированных, множественных или сочетанных травмах. Объективность шкал подтверждается математическим определением кодов тяжести путем ретроспективного анализа 600 наблюдений за пострадавшими с изолированными травмами различной локализации, а поликритериальность подтверждается ориентированностью прогноза на три критерия: вероятность летального исхода, вероятность постоянной инвалидности и длительность утраты трудоспособности.

Анализ эффективности шкалы тяжести повреждений "ВПХ-П" путем сравнения ее с известными шкалами ISS, ЦИТО, шкалой шокогенности травмы Ю.Н. Цибина подтверждает ее достаточно высокую перспективность для использования в научных исследованиях и в практической работе. Вместе с тем в последнее время отчетливо прослеживается стремление использовать для решения практических задач выделение отдельных наиболее характерных признаков или группы признаков, позволяющих отнести травму в ту или иную тактическую категорию в зависимости от тяжести. Такой подход требует очень глубокого и многофакторного анализа в ходе его разработки, но в окончательном выражении он позволяет принимать тактическое решение, не производя математических операций.

Так, в действующих указаниях для военных хирургов стран НАТО, изданных в 1989 году, предлагается относить к группе требующих выжидательной тактики в условиях массового поступления в связи с крайне низкой перспективой выздоровления категории раненых, имеющих следующие признаки:

- коматозное состояние при проникающих ранениях головы при отсутствии данных за сдавление головного мозга;
- повреждение проксимальных отделов спинного мозга;
- тяжелые, увечные повреждения нескольких органов и анатомических областей;
- глубокий торпидный шок при множественных повреждениях и при отсутствии признаков кровопотери;
- агональное дыхание.

обратить внимание еще на одну сторону проблемы, которая пока остается вне сферы изучения. Это объективная не только количественная, но и качественная оценка общего функционального ущерба, понесенного организмом в результате травмы. Совершенно очевидно, что для восполнения этого пробела необходимы новые подходы и новые методы.

Литература

1. "Неотложная медицинская помощь", под ред. Дж.Э. Тинтиналли, Р. Кроума, Э. Руиза, Перевод с английского д-ра мед. наук В.И. Кандрора, М.В. Неверовой, А.В. Сучкова, А.В. Низового, Ю.Л. Амченкова; под ред. В.Т. Ивашкина, П.Г. Брюсова; Москва "Медицина" 2012
2. Елисеев О.М. Справочник по оказанию скорой и неотложной помощи, "Лейла", СПб, 2010 год
3. Ерюхин И.А., Шляпников С.А. Экстремальное состояние организма. Элементы теории и практические проблемы на клинической модели тяжелой сочетанной травмы. – СПб.: Эскулап, 2015.

Рецензия

на научно-исследовательскую работу, предусмотренную программой
производственной практики "Производственная клиническая практика
(помощник врача стационара, научно-исследовательская работа)»
обучающегося по специальности 31.05.02 Педиатрия 4 курса 3 группы

Гавриленко С.В.

Представленная для отчета научно-исследовательская работа по производственной клинической практике (помощник врача стационара, научно-исследовательская работа) соответствует направлению практической подготовки специалиста квалификации Врач-педиатр. Научно-исследовательская работа представлена в сроки, предусмотренные учебным планом. При защите научно-исследовательской работы обучающийся показал высокий уровень владения знаниями по теме работы, дал четкие, исчерпывающие ответы при зачете.

Работа частично оформлена в соответствии с требованиями к научно-исследовательской работе. В научно-исследовательской работе содержатся современные сведения по актуальным вопросам хирургии, имеется список литературы, оформленный с недочетами, некорректно оформлен план работы, имеются недочеты при оформлении печатной работы.

В целом студент освоил предусмотренные рабочей программой производственной клинической практики (помощник врача стационара, научно-исследовательская работа) компетенции, научно-исследовательская работа зачтена с оценкой «хорошо».

Ответственный по производственной
клинической практике
(помощник врача стационара,
научно-исследовательская работа),
доцент



Кухтенко Ю.В.