

УДК 616-001-06-036.886

**Смерть «благополучного» пациента в остром посттравматическом периоде**

Шейко В.Д., Воронин С.М., Панасенко С.И., Демянюк Д.Г., Сакевич П.П., Должковой С.В.

ВГУЗ «Украинская медицинская стоматологическая академия», г. Полтава

Рост травматизма во всем мире вывел травму и ее последствия на первое место в структуре заболеваемости и причин смертности населения. Кровопотеря и шок у пострадавших с травмой является ведущим синдромом, который обуславливает возникновение полиорганной недостаточности и неизбежность смерти травмированных. Особенной проблемой является своевременная диагностика инициированных травмой и кровопотерей субкомпенсированных органических дисфункций у пациентов с клинически невыраженными признаками декомпенсации гемодинамики. Пострадавшие со «скрытым» шоком могут «выпадать» из режима активного наблюдения и лечения, внезапно обращая на себя внимание коллапсом и асистолией. Поэтому актуальность диагностики шока у отдельных категорий пострадавших с тяжелыми механическими повреждениями не вызывает сомнения [1-5].

Целью исследования был анализ причин неблагоприятных исходов у пострадавших без клинических признаков декомпенсации гемодинамики в первые сутки посттравматического периода для улучшения результатов лечения этой категории пациентов.

По данным областного бюро медицинской экспертизы за 2003-2007 г отобрано 63 протокола вскрытий пострадавших, умерших в течение 24 часов после травмы в стационарах хирургического профиля вследствие кровопотери и шока. При изучении характера повреждений и течения травматической болезни этих пациентов выявлено 4 (6,4%) пострадавших (в возрасте от 24 до 52 лет, все – мужчины) с устраненными (3) или потенциально устранимыми (1) анатомическими последствиями повреждений. По указанным 4 клиническим

ситуациям в соответствующие сроки были проведены служебные расследования. В трех случаях был констатирован факт не верной оценки тяжести состояния пациентов и, как следствие, неадекватной лечебной тактики, которая не предотвратила гибель пациентов. В одном случае – пациенту адекватная помощь не была оказана ввиду категорического (агрессивного) отказа пациента от любых лечебно-диагностических мероприятий до момента его смерти.

Все пострадавшие были доставлены в стационар в течение 1 часа от момента травмы. Трое доставлены бригадами СМП, один – попутным транспортом из сельского ФАПа после оказания первой медицинской помощи. Все – с наложенными марлевыми повязками, двое – с повязками и жгутами на конечностях.

Анатомические повреждения у троих пострадавших были представлены рваными и резаными ранами конечностей с констатированным кровотечением и тяжестью травмы по ISS= 4 балла, у одного – изолированное ножевое ранение грудной клетки с ранением и тампонадой сердца (ISS= 16 баллов). Таким образом, тяжесть анатомических повреждений у этих пациентов относилась к категории среднетяжелых (3) и тяжелых (1).

Все пострадавшие при поступлении находились в состоянии алкогольного опьянения (алкоголь крови 1,9-3,2%). Осмотр и обследование пациентов были затруднены вследствие психо-моторного возбуждения и негативизма в 3 клинических ситуациях и агрессивного поведения – в 1.

При госпитализации пострадавшие были гиперактивны, вставали и выходили курить (не покидая стационар), препятствовали адекватному врачебному осмотру. У всех пациентов как на догоспитальном этапе так и при поступлении в стационар было констатировано отсутствие ярких клинических признаков органических дисфункций. Уровень сознания оценен как ясное или отмечена заторможенность вследствие алкогольного опьянения. ЧСС в пределах 86-100 в мин., характеристики пульса удовлетворительные, уровень

систолического артериального давления в пределах 95-110 мм рт.ст. Дыхательных расстройств и тахипноэ не выявлено. Динамика диуреза не оценивалась.

Двум пострадавшим с наложенными жгутами была выполнена первичная хирургическая обработка ран конечностей, при этом констатировано отсутствие значимого кровотечения в ранах. Одному пострадавшему проведена смена повязок, кровотечение при манипуляции отсутствовало, запланирована отсроченная хирургическая обработка ввиду массового поступления пострадавших. Пациенту с ранением грудной клетки лечебных мероприятий не проводилось ввиду категорического агрессивного отказа с рукоприкладством в отношении медицинских сотрудников.

При первичном и повторных осмотрах кровопотеря и шок ни в одном наблюдении не констатированы. Инфузионная терапия не проводилась.

Смерть пострадавших наступила внезапно при явлениях необратимого коллапса и асистолии, реанимационные мероприятия – неэффективны. Пациенты с ранами конечностей умерли спустя 4-6 часов после госпитализации. Пострадавший с ранением грудной клетки – через 1,5 часа.

Сегодня для абсолютного большинства клиницистов шок – это сборное понятие, определяющее экстремальное состояние жизненноважных функций организма (в первую очередь, сердечно-сосудистой системы), которое характеризуется ведущим общеклиническим признаком – артериальной гипотензией. Почти все отечественные учебники для студентов и монографии для врачей при определении легкого шока (1 степени) среди клинических признаков приводят артериальную гипотензию до 90 мм рт.ст. При таком подходе к диагнозу шока, когда во главу угла ставится гипотензия, противошоковая терапия запаздывает и ее несвоевременность может явиться причиной развития органных и полиорганных дисфункций. Особенно это актуально у некоторых категорий пострадавших.

Молодые, физически развитые пациенты (атлеты) с травмой и кровопотерей, обладают мощной адаптационной симпато-адреналовой реакцией, которая в состоянии достаточно длительное время удерживать вазоконстрикцию, адаптируя сосудистую емкость к уменьшенному ОЦК, нередко на 25-30% и более от исходного. При этом уровень артериального давления запущенным генерализованным вазоспазмом удерживается на субнормальных и даже нормальных значениях. Подобная гипердинамическая симпато-адреналовая реакция при острой кровопотере наблюдается у пострадавших с дисфорической (яркая психо-моторная окраска) формой алкогольного опьянения. В динамике, через несколько часов, с истощением, по механизму потребления, мощной адренергической стимуляции спазм сосудов сменяется их генерализованной атонией, катастрофическим падением уровня артериального давления с развитием терминального состояния и, нередко, внезапной смертью пациента. Таким образом, беспокойный и активный «благополучный» пациент внезапно становится агонирующим. Нередко, оставленный для «вытрезвления» в приемном покое пострадавший, случайно обнаруживается персоналом или родственниками мертвым. Учитывая полное истощение собственных естественных адренергических стимуляторов, критический коллапс и асистолия, несмотря на самые активные реанимационные мероприятия, как правило, оказываются неэффективными [2-5].

Своевременное и адекватное выявление посттравматических анатомических и функциональных расстройств у этой категории пострадавших в первую очередь зависит от возможности наладить контакт с пациентом, его родственниками и сопровождающими. Особое внимание следует уделять выяснению обстоятельств получения травмы. Так, в двух наших наблюдениях медицинские работники догоспитального этапа не посчитали важным акцентировать внимание врача в стационаре на количество излившейся на месте происшествия крови (визуально более 1-1,5 литра!).

Нередко причиной формального осмотра возбужденного пострадавшего в состоянии алкогольного опьянения являются отсутствие визуально выраженных анатомических повреждений и нормальный или субнормальный уровень артериального давления. Однако гипердинамическая симпато-адреналовая реакция в состоянии скомпенсировать сосудистую емкость генерализованным вазоспазмом даже при 30-35% дефиците ОЦК (более 2,5 литра у 100 кг пациента), удерживая уровень систолического артериального выше 100 мм рт.ст. [2, 3].

Своевременно оценить тяжесть травмы у этой категории пострадавших позволяет оценка, с одной стороны – тяжести и характера повреждений, с другой – внешних признаков расстройства периферического кровообращения, таких как бледность кожи и ногтевых лож, снижения температуры кожных покровов. Наиболее ранние гемодинамические расстройства позволяет выявить функциональная ортостатическая проба – оценка соответствия ЧСС и АД пострадавшего в положении лежа и сидя [2, 3]. Изменение положения тела приводит к гравитационному перераспределению крови, что на фоне дефицита ОЦК определяет необходимость в дополнительной адренергической стимуляции для удержания запущенного генерализованного вазоспазма. Клинически этот феномен характеризуется усилением тахикардии, а при достигнутом максимальном вазоспазме – снижением уровня артериального давления. Уже 20-25% дефицит ОЦК инициирует субкомпенсированные расстройства гемодинамики с шоком средней тяжести, который характеризуется тахикардией (90-120 в мин.) и субнормальным уровнем систолического артериального давления (100–120 мм рт.ст.). Основными клиническими признаками субкомпенсированного расстройства гемодинамики являются ортостатическая гипотензия – падение систолического артериального давления на 15 мм рт.ст. и более при изменении положения тела и ортостатическая тахикардия – прирост ЧСС более чем на 20 в минуту. Среди объективных методик, которые в остром периоде позволяют судить о тяжести

гемодинамических расстройств, наиболее информативными являются уровень центрального венозного давления и объем диуреза в динамике, однако на этапе госпитализации у этой категории пациентов они редко доступны.

Таким образом, острый посттравматический период у пациентов-атлетов и пострадавших с дисфорической формой опьянения характеризуется гипердинамической компенсаторной реакцией на кровопотерю со скудными клиническими проявлениями. Выделение этих категорий пострадавших в группу повышенного риска, требующих более пристального, но не формального осмотра, является залогом профилактики внезапной смерти «благополучных» пациентов и позволит избежать неизбежных административных взысканий и судебных преследований. Своевременное выявление субкомпенсированных гемодинамических расстройств («скрытого» шока без гипотензии) возможно при тщательном анализе характера травмы и оценке ортостатической пробы. Раннее выявление гемодинамических расстройств правильно ориентирует врача на определении дефицита ОЦК, как главной причине шока, а решающую роль в его лечении отводит срочному гемостазу и быстрому и адекватному его восполнению.

### **Литература.**

1. Неотложная хирургия груди и живота: Руководство для врачей / Под ред. Л.Н. Бисенкова, П.Н. Зубарева. – СПб.: Гиппократ, 2002. – 512 с.
2. Интенсивная терапия: пер. с англ. доп. // гл. ред. А.И. Мартынов – М.: ГОЭТАР МЕДИЦИНА, 1998. – 635 с.
3. Руководство по интенсивной терапии / Под ред. А.И. Трещинского, Ф.С. Глумчера. – К.: Вища школа, 2004. – 582 с.
4. Шанин В.Ю. Клиническая патофизиология. – СПб: «Специальная литература», 1998. – 569 с.
5. Murata A., Kikuchi M., Yukoika T., Shimazaki S. Shock and acute organ dysfunction // Nippon. Geka Gakkai. Zasshi. – 1999. - Vol.100, №10. - P.683-688.

Шейко В.Д., Воронин С.М., Панасенко С.И., Демянюк Д.Г., Сакевич П.П., Должковой С.В. Смерть «благополучного» пациента в остром посттравматическом периоде. Анализированы причины неблагоприятных исходов у пострадавших без клинических признаков декомпенсации гемодинамики в первые сутки после травмы. Из 63 умерших в первые сутки после травмы пациентов выявлено 4 (6,4%) пострадавших, (все – мужчины, 24-52 лет) с устраненными повреждениями без гипотензии, в состоянии алкогольного опьянения. Острый период травмы у пациентов-атлетов и пострадавших с дисфорической формой опьянения характеризуется гипердинамической компенсаторной реакцией на кровопотерю со скудными клиническими проявлениями, требуют пристрастного осмотра для раннего выявления «скрытого» шока без гипотензии, срочного гемостаза, адекватного восполнения ОЦК и предупреждения внезапной смерти.

Ключевые слова: травма, шок, кровопотеря, алкогольное опьянение.

Sheyko V.D., Voronin S.M., Panasenko S.I., Demjanjuk D.G., Sakevich P.P., Doljkovoy S.V. Death of «happy» patient in a sharp period after a trauma.

Analysis reasons of unfavorable ends at victims without the clinical signs of decompensation of hemodynamyc in the first days after a trauma. From 63 deceased in the first days after the trauma of patients it is exposed 4 (6,4%) a victim, (all – man, 24-52 years) with removed injury without hypotensiv, in a state of alcoholic intoxication. Sharp period of trauma at patients-athletes and a victim with the dysfored form of intoxication is characterized by the hyperdynamic compensating reaction on loss of blood with the scanty clinical displays, partial examination is required for the early exposure of the «hidden» shock without hypotensiv, urgent hemostasis, adequate filling in volume of circulatory blood and warning of sudden death.

Keywords: trauma, shock, loss of blood, alcoholic intoxication.