

МЕДИЦИНА КАТАСТРОФ: СЕГОДНЯ И ЗАВТРА

Представляем Вашему вниманию интервью с главным внештатным специалистом МЗ РФ по медицине катастроф, директором Всероссийского центра медицины катастроф «Защита», главным редактором журнала «Медицина катастроф», академиком Российской академии наук **Сергеем Федоровичем Гончаровым**.

Глубокоуважаемый Сергей Федорович, на 6–7 октября 2016 года запланирована конференция «Оказание скорой и неотложной медицинской помощи раненым и пострадавшим при массовом поступлении». Скажите пожалуйста, чем, по Вашему мнению, обусловлена актуальность темы конференции?

Что еще может быть актуальнее, чем доступность медицинской помощи, качество ее, в обстановке, когда пострадавшие или заболевшие экстренно в ней нуждаются. Отсюда вся актуальность. А как обеспечить доступности и качественности экстренной медицинской помощи контингенту людей, пострадавших в авиационной катастрофе, если самолет или вертолет упал неизвестно где? Или дорожно-транспортные происшествия на многочисленных автомобильных дорогах страны, где зачастую на расстоянии 100–300 километров нет ни одного поста ДПС и нет вообще никакой связи — космической, мобильной и любой другой. И вот тогда возникает задача: как оказать скорую помощь раненым, пострадавшим? Это всегда актуально. А когда случаются массовые поступления — тем более.

Мы часто говорим «массовые поступления», не вдумываясь иногда, что под этим термином подразумевается, сколько это в единицу времени? 100 человек за день — это массовое поступление или нет? 10 человек за час — это массовое поступление или нет? К сожалению, числа эти ничего не говорят. Могут 10 человек за день создать такие проблемы, что это будет считаться массовым поступлением. А может пройти 100 человек за час — а массовости нет. Все зависит от структуры поступающих, степени их тяжести, локализации ранения или повреждения, в каком состоянии находятся пострадавшие, и от возможностей принимающей стороны, обученности персонала и прочего.

Во время ликвидации последствий террористических актов в Беслане был развернут наш полевой многопрофильный педиатрический госпиталь. В самой больнице Беслана детской хирургии не было. Мы развернулись во дворе больницы, организовали «транзитную» медицинскую сортировку. Приняли за 4 часа более 400 человек — раненых, больных, детей, взрослых. И организация работы была такова, что если за одну минуту не разобраться с поступающим пострадавшим, то потом будет наплыв, и массовость будет такая, что некому будет работать, возникнет перегруз. Поэтому была «транзитная» медицинская сортировка



с целью определения: нуждается ли пострадавший в медицинской помощи непосредственно здесь или его можно эвакуировать во Владикавказ. А если он эвакуируется во Владикавказ, то какую помощь ему надо оказать, чтобы его доставить живым и в стабильном состоянии в клиники Владикавказа?

Поэтому, когда речь идет о массовом поступлении, всегда рассматривается категория: или это взрывная травма, или это поражение отравляющими веществами? Или это инфекционное заболевание, биопатогенное — например, массовые поступления в лечебные заведения при заболевании гриппом. Каждый раз создаются особенности в решении проблемы. И все здесь зависит от обученности персонала, его умения работать, владения теми профессиональными компетенциями, которыми должен обладать главный врач, руководство, каждый врач, каждый фельдшер, каждая медицинская сестра, каждый водитель машины скорой помощи и др. Вот отсюда вся актуальность, обозначенная темой конференции.

Сергей Федорович, расскажите, пожалуйста, о текущем состоянии службы медицины катастроф. Каким образом сейчас организована ее работа? Какие требования предъявляются к специалистам, работающим в этой области?

Я уже начал отвечать на этот вопрос. Если раньше случалась где-то чрезвычайная ситуация, мы быстро туда летели на самолете МЧС и ликвидировали последствия. То теперь, к счастью (постучу по столу), летаем все меньше. Потому что на месте уже создана серьезная территориальная система медицины катастроф, ее силами и средствами ликвидируются многие чрезвычайные ситуации, на которые раньше необходимо было реагировать с федерального уровня.

А требования к специалистам те же, которые я уже перечислил: хорошо знать современную патологию пострадавших при минно-взрывной травме, при зава-лах — синдром длительного сдавления, поражения отравляющими веществами. Забыли, что такое хлор и аммиак! Приведу простой пример. Поликлиника в одном из субъектов Российской Федерации. Там наши безработные нашли какой-то баллон, решили его рас-

пилить на металлолом. Появился какой-то газ. Они бросили баллон и ушли. В результате пострадали пациенты поликлиники, врачи, прибывшие спасатели и прибывшая милиция. А там был хлор. Вот как мы готовы к банальным ситуациям! Поэтому компетентность! **Знать, уметь, владеть:** какие поражающие факторы действуют в тех или иных чрезвычайных ситуациях, к чему они могут привести, какая структура потерь может быть и как организовать медицинскую помощь и всю систему лечебно-эвакуационных мероприятий. Медицинская помощь, медицинская эвакуация, медицинская сортировка. Я специально акцентирую внимание на термине «медицинская». Бывает, у нас говорят: эвакуация. За эвакуацию отвечает МЧС, когда людей надо перевезти в безопасное место. А вот за медицинскую эвакуацию отвечает только Министерство здравоохранения. И в чрезвычайной ситуации решение принимает только министр здравоохранения. Так записано в законе. А вот какой компетенцией и кто должен владеть, это зависит от занимаемой должности. Допустим, это директор территориального центра медицины катастроф. Он должен знать состояние службы своего района и его возможности. Знать прогноз возможных санитарных потерь в регионе: какие химические предприятия, есть ли атомная электростанция, какие могут быть наводнения, на каких участках и каких трасс происходит наибольшее число дорожно-транспортных происшествий. Целый ряд факторов, которые мы должны знать на случай чрезвычайной ситуации. Разбуди ночью, если сказали «ДТП там», нужно знать, какие силы и средства туда привлечь. Какие бригады скорой помощи, бригады экстренного реагирования. Это компетенции врача-организатора. А врачи-специалисты? Анестезиологи и реаниматологи? Врачи скорой помощи? Травматологи? Специалисты-нейрохирурги? Торакоабдоминальные хирурги? Они должны знать и современную патологию, и как провести оказание медицинской помощи с учетом медицинской сортировки, правильно определять потоки раненых и больных, выявлять лиц, которые нуждаются в экстренной медицинской помощи или которым помощь может быть отложена. А все это решается не только исходя из состояния больного, а из тех условий, в которых он находится. Будет ли медицинская эвакуация или нет. Если эвакуация будет, можно оказывать минимум медицинской помощи в уверенности, что этот пострадавший перенесет эвакуацию в лечебное учреждение, он транспортабелен. А если эвакуации нет? То тогда объем медицинской помощи на месте может быть расширен.

У нас было много таких случаев в чрезвычайных ситуациях. Вспомним хотя бы Нефтегорск. Землетрясение. Идет извлечение пострадавших из завалов. Оказывается экстренная медицинская помощь, идет эвакуация больных вертолетами в Центральную районную больницу города Оха, а потом — туман. И мы не знали, сколько он продержится. Мы можем отправить вертолет с пострадавшим, но назад он не прилетит. А мы не знаем, сколько извлекут и кого, может, более тяжелых пострадавших. И мы двое суток держали всех извлеченных у себя, поддерживали, оказывали помощь, пока не появился прогноз, что туман рассеивается, и мы были в уверенности, что отправленные вертолетом больные достигнут намеченного пункта госпитализации, а вертолеты смогут вернуться за новыми пострадавшими. И таких примеров много.

Это все является уровнем профессиональной компетенции. Организаторов прежде всего. Медицина катастроф — это прежде всего умение организовать. Я всегда говорю: даже если имеется 100 человек пострадавших, один врач должен уметь организовать оказание медицинской помощи.

Какие на данный момент существуют возможности службы медицины катастроф в плане уменьшения последствий чрезвычайных ситуаций? Достаточно ли сил и средств?

Ну, как вот Вы сами представляете, что значит уменьшить последствия чрезвычайной ситуации? Например, произошло землетрясение. Мы же не можем повлиять на то, чтобы предупредить землетрясение. И никто в мире этого не может. Другое дело — техногенные аварии и катастрофы, где человеческий фактор может многое решить. Так, например, специалистом-оператором на атомной электростанции неправильно принятое решение может вызвать чрезвычайную ситуацию. Что тогда нужно? Динамический контроль за состоянием здоровья работающих там. Способен ли человек по своим качествам быть профессионально подготовленным, чтобы правильно принимать решение как оператор? Здесь медицина может играть большую роль. А вот точка зрения медицины катастроф, когда возник ли взрыв, пожар, произошел ли теракт, и появилась, например, тысяча пострадавших. Без действия службы медицины катастроф из них 500–600 погибли бы. Мы вмешиваемся в этот процесс, оказываем помощь, спасаем — погибает меньше. Мы уменьшили последствия? Мы не могли их предупредить, но медицинские последствия мы уменьшили. В этом наша роль. А достаточно ли сил и средств? Если мы сейчас и будем иметь огромное количество сил и средств в медицине катастроф, то вряд ли мы можем сказать, что мы всего достигли. Не может врач сидеть и ждать, пока что-то произойдет. Значит, нужно вовремя привлечь нужных специалистов. Так мы и поступали на Северном Кавказе. У нас работает ядро своих сотрудников, а привлекаем мы нужных специалистов: нейрохирургов, травматологов, инфекционистов, фельдшеров и других. В нужный момент и нужное количество. Возникла необходимость во фтизиатрах — пожалуйста.

А вот достаточность сил и средств... Да, у нас более двухсот тысяч сотрудников в системе медицины катастроф. Все они начеку: кто-то дежурит, кто-то работает сутки через двое, кто-то дежурит на дому, но знает, что он ответственный за свое дело.

Что нового появилось за последние годы в данном направлении?

В первую очередь, это планомерно развивающаяся санитарная авиация. Вы знаете: в свое время доставить специалистов в район ЧС без санитарной авиации, без авиационного транспорта — невозможно. Своевременно эвакуировать из дальних регионов в центр, где оказывают высокотехнологичную помощь — без санитарной авиации тоже невозможно. Здесь сейчас принимается целый ряд мер. Например, в виде дополнительного финансирования регионов. А на федеральном уровне мы занимаемся эвакуацией российских граждан, попавших в беду за рубежом. Это одно из направлений. Развитие оперативно-диспетчерской службы. Чтобы из любого отдаленного региона, там, где нет врача, могли бы получить необходимую консультацию наших специалистов, чтобы

вовремя выслать туда бригаду, вертолеты, оказать помощь. Естественно, мониторинг чрезвычайной ситуации. Телемедицина сейчас очень сильно развита. Информационные технологии. Необходим быстрый обмен информацией, сбор необходимой информации, чтобы правильно принять решение. Для того, чтобы достаточно было сил и средств, нужно хорошо знать, что случилось. В каком объеме были санитарные потери и как на это отреагировать?

Сергей Федорович, каковы, по Вашему мнению, перспективы развития службы медицины катастроф?

Здесь много частных моментов. Можно говорить вообще: перспективы у нас громадные! К сожалению, количество ЧС из года в год стабильно, не меняется, в том числе и ЧС с медико-санитарными последствиями, где без медицины катастроф не обойтись. Каждый регион должен отработать маршрутизацию пострадавших больных в случае возникновения ЧС в одном из районов. Ведь оптимальной является доставка пострадавшего сразу же в лечебное учреждение для получения исчерпывающей высокотехнологичной помощи. Но не всегда это возможно. Возникает промежуточный этап медицинской эвакуации, и никуда от этого не денешься. Нужно совершенствовать организационно-штатную территориальную структуру службы медицины катастроф, развивать те подразделения, которые своевременно могут оказать экстренную и экстренную консультативную медицинскую помощь. Допустим, в больнице находится тяжело пострадавший. Специалисты-нейрохирурги нет. Вылетает туда самолет, вертолет. Специалист с оборудованием решает на месте: спасти человека, прооперировав здесь, или везти, забрать с собой. Экстренная консультативная медицинская помощь. Совершенствование медицинской помощи в плане ее доступности. Здесь имеется много направлений. Внедрение клинических рекомендаций, которые мы разработали для медицины катастроф не по нозологиям, а по синдромам. Так нам рекомендовали на совещании в Минздраве.

Какие наиболее яркие события в работе службы можно отметить?

Я не могу считать ярким событием участие в ликвидации ЧС. Это всегда горе. Это всегда страдание. Их достаточно много было, этих событий. Это не яркие события, а те события, где приходилось работать с наибольшим усилием. Это Северный Кавказ, и Беслан, и «Норд-Ост», и «Хромая лошадь», и «Невский экспресс», и террористические акты в Волгограде, и взрывы газа. Вот позавчера эвакуировали восемь человек обожженных из Махачкалы. И вот, пожалуйста — сейчас ликвидация последствий эпидемии сибирской язвы в Ямало-Ненецком округе. А вот ярким событием можно назвать 20 лет службы. Когда здесь, в Москве, собрались все директора центров, все члены профильной комиссии. Кстати, яркое событие само создание профильной комиссии по медицине катастроф. Какие специалисты! Какие профессора! Какие академики участвуют в ней! Это создает мощный научный потенциал для решения многих научных проблем. Научно-практические конференции. В последние пять лет мы проводим их совместно со службой скорой медицинской помощи и работой профильных комиссий. Мы с Сергеем Федоровичем Багненко объединились и совместно решаем современные вопросы и скорой помощи, и экстренной медицинской помощи

в чрезвычайных ситуациях. Люди обмениваются опытом и это обогащает друг друга. Это всегда хорошие, яркие события.

Сергей Федорович, расскажите, пожалуйста, подробнее о методах работы службы медицины катастроф: об этапах медицинской эвакуации; о принципах деления пострадавших на группы.

Я уже немного касался методов работы службы. Здесь один принцип: доступность и своевременность медицинской помощи. Ты можешь быть прекрасным хирургом, но не вовремя прибыл в район ЧС, а в другой момент ты — прекрасный хирург в стационаре, но тебе не вовремя доставили пациента — и ты бессилен. Вот это и есть главное — обеспечить **своевременность** оказания медицинской помощи. Не каждого профессора повезешь на войну, его нужно обеспечить телемедициной. Не каждого больного нужно эвакуировать из очага сразу в стационар. И вот каждый раз, учитывая условия, профессионал в области медицины катастроф, организатор в области скорой медицинской помощи должны решить: или медицинскую бригаду в очаг, или больного из очага. Конечно, предпочтительно больного из очага в стационар — условия лучше. Всегда ли это возможно? Увы, не всегда. Поэтому мы говорим об этапе медицинской эвакуации. Не нужно думать, что все пострадавшие могут быстро попасть из очага прямо в центр. Приходится, исходя из массовости, везти в ближайшие больницы, чтобы там оказали первичную медико-санитарную помощь, приготовили к эвакуации. Мы развертываем полевой многопрофильный госпиталь, мобильные медицинские отряды для оказания экстренной медицинской помощи у очага, рядом с очагом. Выделяем всегда не этапы медицинской помощи, а периоды работы. Догоспитальный период — это может быть несколько этапов работы. И в госпитальном периоде может быть несколько этапов: центральная районная больница, областная больница, а потом федеральный центр. Конечно, нужно стремиться к сокращению этапов, но при массовости больных это не всегда получается. И конечно — вопросы медицинской сортировки при выполнении лечебно-эвакуационных мероприятий. Вся суть лечебно-эвакуационных мероприятий — организовать оказание помощи, медицинскую эвакуацию и между ними — самое главное — это медицинская сортировка. Правильно говорил еще Н.И. Пирогов: выделить группы — нуждающихся в медицинской помощи и агонирующих. И каждый раз с развитием медицинской науки мы пересматриваем эту ситуацию: отнести пострадавших к той или иной группе.

Очень много проблем с детьми малого возраста. Владимир Михайлович Розанов как специалист работает с нами постоянно. Удивительная закономерность: врачи-педиатры могут оказать экстренную медицинскую помощь, в том числе спасти взрослого пострадавшего. Тогда как «взрослые» врачи-хирурги вряд ли окажут адекватную помощь детям. Разве что анестезиологи-реаниматологи, у этих специалистов деления нет, они должны уметь делать все.

Какие основные сортировочные признаки следует учитывать? Каковы основные принципы эвакуации? Актуален ли в настоящих условиях метод Н.И. Пирогова?

Роль медицинской сортировки понятна. Как выделить правильно? Кого в первую очередь, кого во вторую? Вот, к примеру, случилось ДТП. Десять чело-

век в автобусе. Прилетел один санитарный вертолет. Машины скорой помощи подъедут позже. Зачастую бывает перегруженность дорог. А там беременная женщина, маленькие дети. Кого в первую очередь эвакуировать? Проблема? Драматичная проблема. Тут-то медицинская сортировка и играет роль. А какие первоочередные признаки при транспортировке нужно учитывать? Естественно, нуждаемость в медицинской помощи, и конечно — роль первой помощи. Если ее не оказать сразу — человек погибнет или у него наступят тяжелые осложнения. Мы выделяем помощь по жизненным показаниям. Отсюда и принципы эвакуации. Нужно эвакуировать — а он нетранспортабелен! А что значит нетранспортабелен? То, что если мы его сейчас начнем эвакуировать, он погибнет в полете, надо подготовить гарантированно.

Вот «Хромая лошадь». Людей нельзя оставить на месте, они погибнут. А везти — тоже могут погибнуть. Из двух зол выбираем меньшее. Впервые тогда применили самолетные медицинские модули. На Ил-76 пять модулей по четыре места. Представьте, 20 тяжелообожженных на ИВЛ — и врачам надо их всех сопроводить в пути, чтобы никто не погиб. И это удалось — вот таков профессионализм наших врачей.

Поэтому пироговское определение остается базовым. Суть не меняется, меняются только подходы.

От чего зависит успех решения задач по организации массового приема пострадавших в лечебное учреждение?

От тренировок, слаженности работы. **Знать, уметь, иметь навыки!** Тренироваться надо постоянно! Представлять различные варианты работы, различную массовость — 5, 10 или 25 человек поступили и т.д. Мы при подготовке к Олимпийским играм в Казани проводили такие учения, в сочинских больницах... Сейчас уже начали, в связи с предстоящим Чемпионатом мира по футболу. Сергей Федорович Багненко со своими специалистами разработал организацию работы стационаров скорой медицинской помощи как ведущую медицинскую сортировочную. Где должны справиться с массовым потоком и сразу распределить всех для решения лечебных вопросов. Идет много работы в этом плане. Ну и, конечно, обученность персонала, она обязательна.

Расскажите, пожалуйста, о зарубежных аналогах службы медицины катастроф. Как Вы относитесь к американскому подходу: больного везут к врачу. Или правильное везти врача к пострадавшему?

Аналогичные медицинские службы за рубежом организованы по-разному. Так, во многих странах работают парамедики, в том числе и на авиационном транспорте. Например, в Соединенных Штатах. Но как обучены и как подготовлены их парамедики? У них не наши 24 или 36 часов подготовки, а 500–600 и более 1000 часов. Конечно, они могут и роды принять, и экстренную помощь оказать.

Почему ввели понятие «первая помощь»? Это для лиц, которые не имеют медицинского образования, но по факту своей работы они сталкиваются с ней в первую очередь. Водители, сотрудники ГИБДД, спасатели, тот контингент, что работает в гуще людей — продавец в магазине, стюардесса, проводник в поезде.

Метод, когда везти к врачу, а когда везти врача к пострадавшему? Я всегда говорил: «Все зависит от ситуации». Это не американский метод: и мы возим пострадавших к врачам, и врачей возим в ЧС. Все

зависит от потребностей, от конкретной ситуации. А если это очаг зараженный, то как везти врача? Или зараженного больного как везти? Здесь много моментов. Поэтому однозначно говорить «как лучше» нельзя, бывает по-разному.

На Ваш взгляд, в чем заключаются основные принципы взаимодействия различных структур при массовом поступлении? Что можно сказать о взаимодействии службы с учреждениями ведомственного и гражданского здравоохранения?

Взаимодействие различных структур при массовых поступлениях — если рассуждать по-военному, это деятельность различных министерств, которые решают одну и ту же задачу. Взаимодействие по целям, по времени, по методам работы, по силам и средствам, которые выделяются. Когда, в какой момент, где и кто должен развернуть или выделить средства для работы. Эти вопросы у нас решены положением о взаимодействии службы медицины катастроф со всеми министерствами и ведомствами. ВСМК включает службу медицины катастроф Минздрава как **основную и главную** базу, службу медицины катастроф Министерства обороны и медицинские силы и средства всех министерств и ведомств: МЧС, МВД, ФСБ, Роспотребнадзора, ОАО РЖД и прочих. Поэтому у нас это регулируется положением о взаимодействии. Но по положениям же ведь нельзя работать в конкретной чрезвычайной ситуации. Когда было землетрясение на Сахалине, рядом работал пограничный госпиталь. Мы с ним взаимодействовали, и нам помогали работать и организовывать. Во время событий на Кавказе мы сотрудничали с медицинской службой внутренних войск, с министерством обороны, с Роспотребнадзором, потому что была необходимость ликвидации эпидемических очагов.

А в ситуации с лечебными учреждениями гражданского здравоохранения все силы и средства наши. Поэтому здесь не взаимодействие, здесь **командный порядок**, по подчиненности. Минздрав командует, каких больных и куда принять; мы даем предложения и выполняем эти команды: кого куда эвакуировать и сколько. Вот решали вопрос эвакуации из Дагестана. Этих — в НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского, других — в ГКБ № 36, или в НИИ хирургии им. А.В. Вишневского. Минздрав проработал, решил — мы выполнили.

Как проходит подготовка к участию службы медицины катастроф в работе 3-го съезда врачей неотложной медицины?

По плану: готовим тезисы, доклады, планируем развернуть два модуля в показательном отношении при массовом поступлении — как проводится медицинская сортировка и оказание помощи. Главный врач, наш доктор медицинских наук Шабанов Валерий Эминович, был на месте проведения этих учений, осмотрел все, уяснил, как там и что. Готовимся. Надеемся, справимся с поставленными задачами. Проблем много, но главное — это наши люди, которые готовы всегда беззаветно работать. Цель одна — спасти жизнь, сохранить здоровье. Если Вы этой цели хотите посвятить жизнь — приходите в медицину катастроф. Спасибо.

Спасибо Вам, Сергей Федорович! Было очень интересно. Успехов Вам в Вашем непростом деле!