

РЕАНИМАЦИЯ ПРИ ТРАВМАТИЧЕСКОМ ШОКЕ И ТЕРМИНАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЯХ

Под ред. проф. А. Н. Беркутова. Медицина, Л., 1967 г.

Книга написана сотрудниками клиники военно-полевой хирургии ВМОЛА им. С. М. Кирова (проф. М. Г. Шрабером, доц. М. А. Саркисовым, Н. И. Егурновым и Г. Н. Цибуляком) на основе опыта работы реанимационного (противошокового) отделения. В ней представлены общие сведения о травматическом шоке и терминальных состояниях, развившихся при различных обстоятельствах (острой кровопотере, утоплении, общем охлаждении, электротравме и др.). Приведен материал о реанимации при столбняке. Обсуждаются общие принципы организации помощи пострадавшим на месте происшествия и в реанимационных центрах.

В разделе «Приложения» описана техника внутриартериального нагнетания крови, искусственного дыхания, массажа сердца, определения удельного веса крови. Даны инструкции по обезболиванию при повреждениях грудной клетки, по внутрикостному введению лекарственных веществ, по применению новокаиновых блокад при переломах костей таза и конечностей.

Остановимся на некоторых положениях авторов по обсуждаемым в книге темам.

Много лет ведется дискуссия о тождестве понятий «шок» и «коллапс». Авторы придерживаются мнения, что травматический шок вполне обоснованно можно рассматривать как самостоятельную нозологическую единицу. Шок при травме возникает в результате сочетанного воздействия ряда сильнодействующих факторов — повреждения жизненно важных органов, кровотечения, интоксикации, нарушений водного и электролитного баланса, гипоксии.

Ранними диагностическими признаками шока являются, помимо снижения АД, тахикардия, снижение венозного давления, спадение поверхностных вен. Потение — признак тяжелой степени шока, оно увеличивает потерю жидкости организмом.

При шоке и терминальных состояниях, возникших в результате механических повреждений, когда от разрушения тканей происходит аутоинтоксикация, целесообразно вводить димедрол (2 мл 2% раствора).

Назначение больному в состоянии шока норадреналина, мезатона и эфедрина допустимо лишь при достаточном объеме циркулирующей крови. Камфара и кофеин при шоке малоэффективны.

Фибрилляцию сердечной мышцы устраняют при помощи дефибриллятора или внутриартериальным введением 7,5% раствора хлористого калия из расчета 1 мл раствора на 1 кг веса пострадавшего. Нужную дозу раствора хлористого калия смешивают с 5—10 мл 1% раствора новокаина. Через 1—2 мин. внутриартериально вводят 10% раствор хлористого кальция из расчета 0,25 мл раствора на 1 кг веса пострадавшего.

После восстановления сердечной деятельности следует обложить голову пузырями со льдом (для ликвидации последствий длительной анемии головного мозга).

Замещение утраченной пострадавшим крови равным количеством консервированной крови от разных доноров с различными сроками хранения не обеспечивает полноценной биологической компенсации. Кроме того, переливание больших доз консервированной крови способствует нарастанию гиперкалиемии. Авторы видели хороший терапевтический эффект от прямых переливаний крови. Все же они считают, что в реанимационных отделениях следует иметь запас резусотрицательной крови 0 (I) группы.

Внутриартериальное нагнетание крови наиболее безопасно производить в задне-большеберцовую или в лучевую артерию. Его следует заканчивать промыванием сосуда раствором новокаина с гепарином и периартериальной новокаиновой блокадой.

Выключение сосудистой рецепции путем внутривенного введения новокаина, новокаинизация чревных нервов, введение морфина, атропина влияют отрицательно на устойчивость пострадавшего к кровопотере. Снижена устойчивость к кровопотере у лиц преклонного возраста.

При потере 500—600 мл крови компенсация ее не обязательна (индивидуально!).

Если АД ниже 100 мм, необходимо прибегать к трансфузионной терапии. Возмещение кровопотери должно быть ранним, быстрым и адекватным. Наилучшие результаты дает цельная кровь, затем плазма, сыворотка, гемоглобин в солевых растворах, крупномолекулярные плазмозаменители.

При АД 80—70 мм можно ограничиться внутривенными переливаниями; дальнейшее снижение АД требует внутриартериального нагнетания крови (время пребывания канюли в артерии не должно превышать 20—30 мин.); целесообразно переводить пострадавших на искусственную вентиляцию легких кислородно-воздушной смесью.

Если кровотечение продолжается, необходимо принять меры к остановке его. Оперативные вмешательства при большой кровопотере авторы считают целесообразным проводить под поверхностным интубационным наркозом с искусственной легочной вентиляцией и под прикрытием трансфузионной терапии.

Организация помощи пострадавшим должна основываться на следующих положениях.

Каждого пострадавшего с тяжелыми повреждениями следует считать шоковым больным и проводить по отношению к нему весь комплекс противошоковых мероприятий. Транспортировка пострадавшего в стационар без предварительной медицинской помощи чревата иногда тяжелыми, непоправимыми последствиями.

Оказывающий помощь на месте происшествия должен: 1) по возможности устранить шокогенные причины; 2) принять меры к поддержанию функций жизненно важных органов; 3) подготовить пострадавшего к транспортировке и осуществить ее в максимально короткий срок.

Для оказания помощи тяжелобольным и тяжелопострадавшим формируются специализированные машины с соответствующим оснащением и обученным персоналом. Авторы предостерегают от чрезмерного увлечения оказанием помощи на месте происшествия. Основное назначение персонала специализированных машин — своевременная эвакуация и проведение мероприятий, обеспечивающих поддержание жизнедеятельности во время транспортировки.

Тяжелобольных и тяжелопострадавших (в состоянии шока, с массивными кровопотерями, получивших электротравму, перенесших повешение, утопление, отравление, лиц с асфиксией различной этиологии, с инфарктом миокарда и т. д.) следует направлять в так называемый реанимационный центр.

Такие центры целесообразно создавать в каждом крупном городе. Если число больных, подлежащих лечению в центре, не превышает 200—300 чел. в год, то достаточно одного центра.

Машины скорой помощи должны иметь прямую радиосвязь с реанимационным центром, чтобы персонал центра, получив информацию о больном, подготовился к немедленному оказанию помощи ему.

Авторы считают наиболее целесообразным размещение реанимационного центра на базе хирургического лечебного учреждения в непосредственной близости к приемному покою. Дежурная бригада центра должна состоять из хирурга, его ассистента, врача-анестезиолога, сестры-анестезистки, операционной сестры и санитарки.

Книга рассчитана на хирургов, травматологов, анестезиологов, врачей станции скорой помощи. Она вполне оправдывает свое назначение и с интересом будет прочитана врачами, особенно молодыми.

А. М. Окулов (Казань)

СЪЕЗДЫ И КОНФЕРЕНЦИИ

ПРИМЕНЕНИЕ ХОЛОДА В ХИРУРГИИ

С 26 по 30/VI в Горьком проходил III Всероссийский съезд хирургов, на котором было уделено значительное внимание применению холода в хирургии.

Современные проблемы искусственной гипотермии в клинической хирургии осветили в своем докладе А. А. Вишневецкий, Т. М. Дарбинян, В. Ф. Портной (Москва). Основное значение в этом вопросе следует придавать временному выключению или резкому ограничению кровотока в жизненно важных органах, немедикаментозному обезболиванию при операциях на конечностях, консервации изолированных органов, купированию некоторых патологических процессов. Применяют охлаждение кожных покровов, слизистых, серозных поверхностей, внутрисосудистое и комбинированное охлаждение. Наибольшее распространение получила общая равномерная и дифференцированная гипотермия. При операциях на «сухом» сердце используется общая умеренная гипотермия, умеренная и глубокая гипотермия в сочетании с экстракорпоральным кровообращением, локальная гипотермия головы, локальная гипотермия сердца. Локальное охлаждение почки позволяет бескровно оперировать на ней с широким рассечением почечной паренхимы. Гипотермию необходимо производить с использованием щадящего метода блокады терморегуляции организма. Наилучшей является блокада терморегуляции посредством глубокой кураризации антидеполяризующими миорелаксантами на фоне поверхностного наркоза.

У теплокровных животных при температуре около 14—20° (в прямой кишке) прекращается дыхание и они погибают (Н. В. Пучков, Москва). При искусственном дыхании животное может быть оживлено и после охлаждения тела до 7—9°, но при более низких температурах искусственное дыхание уже не спасает животных от гибели, наступает остановка сердца. При охлаждении понижается резистентность эритроцитов, появляется лейкопения, уменьшается количество тромбоцитов и ускоряется свертывание крови.

Е. В. Сидорова (Куйбышев) поделилась наблюдениями над 91 больным, подвергшимся воздействию низких температур. Она выделяет два периода: острый и хронический. В остром периоде появляются изменения со стороны центральной нервной и сердечно-сосудистой систем. На ЭКГ — выраженная гипоксия миокарда. Значительному воздействию подвергается эндокринная система, в особенности кора надпочечников. Хронический период характеризуется изменениями главным образом со стороны