

пени обесценивает консерват, если бы он готовился в обычной прозрачной склянке. Бесперебойное поступление хорошей кровяной струи в автоклавизированную, замкнутую, заряженную (по правилам И.П.К.) аппаратуру в полной мере обеспечивается в модифицированном термосе.

Гемотермосом было произведено свыше 20-ти переливаний крови без единой неудачи. Общее впечатление от метода самое благоприятное, удавалось беспрепятственно перелить 200—300 кубиков в ближайшие 4—5 минут. В действии аппарат чрезвычайно прост и заманчив. Изогнутые трубки изготавлиются стеклотрубом в неограниченном количестве. Стоимость прибора 14 рублей. Свободно находятся в продаже в любом магазине „Динамо“. Большие преимущества сконструированного мною аппарата, в условиях транспортирования крови побудило наш институт изготовить походный ящик в стандартной упаковке, заряженный термосами, готовыми на любой вызов выйти на службу к реципиенту. (Рис. № 4).

В.-Салдинская больница Уральской области.

Профилактика и лечение инфицированных ран 10% раствором поваренной соли¹⁾.

П. П. Митрофанов

Как свидетельствуют наши многочисленные наблюдения, хлористый натр является могучим средством в профилактике и лечении ран. 10% раствор поваренной соли незаменим в тяжелых случаях инфицированных ран, а также при операциях в гнойных очагах. В лечении инфицированных ран можно отметить в большинстве благоприятные исходы; заживление ран оканчивалось быстрым рубцеванием, а операционные — при гнойных процессах, как-то: гнойные перитониты, аппендициты, сальпингиты и др., давали хорошие результаты — не наблюдалось ни одного случая смерти при операциях в гнойных очагах.

Осложнений от 10% раствора соли, в виде некрозов тканей не наблюдалось.

Применение растворов соли высокой концентрации основано на его дезинфицирующем действии на рану, а также на резорбтивном и бактерицидном свойствах.

Дезинфицирующее действие концентрированного раствора соли создается благодаря способности ее в водных растворах диссоциироваться на ионы Na и ионы Cl. Диссоциация увеличивается пропорционально концентрации и подогреванию раствора. Жидкости организма особенно благоприятствуют диссоциации NaCl. Следовательно, применяя концентрированные растворы соли, мы

¹⁾ Доложено на заседании Научной ассоциации врачей Салдинского района 31 XII 33.

имеем молекулы NaCl и свободные ионы Na и Cl. Ионы Na и Cl оказывают губительное действие на живую протоплазму, следовательно убивают микробов на месте в ране, э тим самым создают условия асептичности раны.

Губительное действие ионов Na и Cl не распространяется далеко на окружающие ткани, очевидно это объясняется законом диффузии NaCl, ионов Na и Cl в ткани, а диффузия совершается тем быстрее, чем более концентрирован раствор. Э тим самым создается осмотическое равновесие в тканях, чем понижается концентрация соли в окружающих тканях и обеззараживается действие Na и Cl.

Существует два метода лечения инфицированных ран. Первый метод применяется при инфекции слабой вирулентности, с нормальной или субфебрильной температурой в большинстве случаев, резанных, огнестрельных ран. Подогретым до темпер. 37—38° стерильным 10% раствором соли пропитываются марлевые салфетки и накладываются на рану на 2—3 минуты, по истечении срока марля убирается и делается сухая повязка. Такая манипуляция с раной продлевается трое суток с ежедневной перевязкой. В дальнейшем лечение проводится без 10% соли с применением только сухой повязки или физиологическим раствором.

Второй метод — при рваных, ушибленных, огнестрельных с разможе-нием тканей, также при ихорозном распаде и гангренозных. 10% раствором смачиваются тампоны и вкладываются в рану на сутки, ежедневно перевязки и тампон, в течение трех—пяти суток. В дальнейшем лечение проводится физиологическим раствором.

С профилактической целью большинство ранений, с подозрительной чистотой в смысле инфекции, перед зашиванием раны смачиваются 10% раствором соли. Марлевая салфетка, сложенная в четыре раза, пропитывается раствором соли, накладывается на рану на три—пять минут, потом протирается сухой салфеткой, накладываются скобки Мишеля, или шелковые швы. Были многие случаи, даже несвежих ран, которые после такой профилактики заживали первичным натяжением.

Через стационар Хирургического отделения за 1933 г. прошло разного рода хирург. больных 1100 чел., из которых травматических поврежденных 230, из них с инфициров. ранами 152 чел. Через перевязочную хирург. отд. проведено с инф. ранами амбулаторных больных 265 чел. Произведено перевязок — в стационаре инфицирован. ранам 1850 и амбулаторных 2880 — всего 4730 перевязок.

Резаные загрязненные раны заживали в среднем 10 суток; рваные, ушибленные, огнестрельные в течение 20 суток. Ихорозные — при применении влажных тампонов из концентрир. раствора соли в течение 4—5 суток очищались, и в дальнейшем 10% соль заменялась 0,75 — 0,8% солью, раны траулировали и скоро наступало рубцевание.

Из стационарных больных, оперированных мною на заведомо септическом материале большинство весьма серьезных случаев, но с благоприятными исходами. Из многих оперированных больных с гнойными очагами особенно демонстративны можно отметить следующие:

1-й случай. М. Н. 5/V прибыл с диагнозом — гнойный аппендицит; пульс 150, температура 40, экстренно взят на операционный стол. Хлор. наркоз. Разрез Лэнандера. При вскрытии брюшной полости — обильное количество гноя вылилось наружу через края брюшной раны. Гной выбран салфетками из полости. Края раны и илеоцекальная область протерты солью — концентрированным раствором. После чего произведен осмотр дна илеоцекальной области, где обнаружена перфорация червеобразного отростка у его основания. Во избежание

инфицирования верхнего этажа брюшной полости оперативное вмешательство ограничилось в дренировании марлевыми полосками, пропитанными концентрированным раствором соли с выводом концев наружу. Рана оставлена не зашитой. Брюшина подшита к краям раны. После операции температура вечером 37,5, в дальнейшем установилась нормальной, пульс 80—90. Через 5 суток марля удалена, заменена другой, также смоченной раствором соли и так в течение трех суток. Выделение гноя с турундой прекратилось через 4 суток, рана стала рубцеваться и температура все время в пределах нормы. 30/V выписался здоровым, но с предупреждением явиться на аппендэктомию. Аппендэктомия была произведена в декабре 1933 года.

2-й. К-ва, 28 лет, прибыла 8/VI 33 г. с диагнозом—гнойный аппендицит. Дома лечилась несколько дней под наблюдением амбулаторного врача и фельдшера. Температура 39—39,5, боли в илеоцекальной области, рвота, запоры, дома были кровянистые выделения из влагалища и схваткообразные боли, месячные—определенно не может сказать, так как запутывает картина повторяющихся кровянистых выделений. При бимануальном исследовании справа над сводом обнаружена опухоль мягкой консистенции, матка слегка увеличена. Первые несколько дней боли как бы успокоились, но 12/VI 33 г. схваткообразные боли и кровянистые выделения повторились—наступила общая слабость. Больная взята на операционный стол. Спинномозговая анестезия. Срединный разрез. При вскрытии обнаружено большое количество свернувшейся крови в правой тазовой области с образованием гематоцеле. Правая труба увеличена, размягчена. Из правой трубы при ее резекции и удалении кровяной опухоли выделилось большое количество сине-зеленого гноя, инфицировавшего тазовую полость. Полость справа была протерта 10% раствором соли, из которого вставлены влажные тампоны. Брюшная рана сужена с краев. На другой день температура—норма, пульс 90, ритмичен, через 4 суток тампон удален, вставлен новый из концентр. раствора соли. перевязка ежедневно. На 6 сутки вставлен сухой тампон, рана очистилась от гноя. Началось рубцевание—6-го июля 33 г. больная выписалась здоровой.

3-й. М-ва Ф., 50 лет, прибыла 13/VI 33 г. из амбулатории с диагнозом—эхинококк печени. Субфебрильная температура. Боли в правом подреберьи, где прощупывается опухоль величиною с куриное яйцо, болезненна при пальпации. Желтуха. Диагноз в хирургич. отдел. Гнойный холецистит. 19/VI—лапаротомия под спинно-мозговой анестезией. Разрез вдоль правого реберного края. Желчный пузырь увел чен, камней не обнаружено. Желчный пузырь подшит к разрезу брюшной раны. Рана не зашита с тем расчетом, чтобы вторым моментом операции сделать холецистостомию. 24/VI холецистостомия. Выпущено большое количество гноя. Полость пузыря пропитана 10% раствором соли, дренирована полоской марли. Послеоперационный период с нормальной температурой, тампон скоро удален, рана зарубцевалась. Желтуха исчезла. Больная выписалась здоровой 11/VII 33 г.¹⁾

Из 500 оперированных в 1933 г. в В.-Салдинской больнице в 300 случаях 10% раст. соли был применен с профилактической целью. Стационарных больных с инфициров. ранами, леченных 10% солью, было 152 чел.

При такой профилактике во время операций мы имели только один случай послеоперационного нагноения. Присоединяя еще 265 наблюдений над амбулаторными больными с инфицированными ранами, леченными раствором соли, получаем всего 717 наблюдений, что дает право считать: 1) Концентрированный раствор поваренной соли обладает дезинфицирующим, резорбтивным и бактерицидным свойствами. 2) 10% раствор поваренной соли может заменить дорого стоящие антисептические—колларгол, перекись водорода, риванол, водоформ и др. 3) Приготовление стерильного 10% раствора соли всегда возможно не только в участковой больнице, но и при оказании оперативной помощи на дому.

¹⁾ Еще 7 историй болезни выпущены из-за недостатка места. Редакция.