

в растворенном состоянии не должны превышать 15 мг/л. Тем не менее биотические концентрации микроэлементов — биокатализаторов в воде и оптимальные соотношения их с микроэлементами позволяют считать эту воду важным лечебным средством. Присутствие сероводорода не препятствует приему воды внутрь.

Учитывая глубокие нарушения микроэлементного обмена и снижение активности металлоэнзимов, лежащие в основе патогенеза различных профессиональных заболеваний, вполне обоснованно применение богатой медью, марганцем, кобальтом и другими биотиками саратовской минеральной воды в лечении больных при хронической интоксикации свинцом, бензолом, ртутьсодержащими ядохимикатами, лучевой болезнью и других.

Прием внутрь свежей, только что полученной из скважины воды наиболее полезен, так как в ней микроэлементы содержатся в активной ионной форме. Реактивная гиперплазия эритро- и миелобластических ростков костного мозга с восстановлением процесса созревания клеточных элементов, возникающая в результате сочетанного гемостимулирующего действия малых доз сероводорода и биотиков, позволяет надеяться на достаточно высокий лечебный эффект питьевого источника «саратовская новая» при профессиональных заболеваниях с преимущественным поражением системы крови.

При сатурнизме минеральная вода, содержащая серу, действует как комплексобразователь, способствуя мобилизации свинца из депо и элиминации его с мочой. При малых количествах металла в организме эффект лучше, поэтому целесообразно применять воду с профилактической целью при работе в условиях загрязнения свинцом производственной среды.

ОБЗОРЫ

УДК 617.518—001.4

ГЛУХОЙ ШОВ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ОСЛОЖНЕННЫХ ИНФЕКЦИЕЙ РАН ЧЕРЕПА И МОЗГА

Канд. мед. наук Л. И. Никошин

Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии (зав.— доц. Ф. Ш. Шариф-исламов) Казанского ГИДУВа им. В. И. Ленина

Среди травматических повреждений военного и мирного времени большое место занимают ранения черепа и головного мозга. Между тем в вопросе лечения черепно-мозговых ран до сих пор много неясного. Так, если при лечении свежих неосложненных открытых черепно-мозговых повреждений общепризнанной в настоящее время является операция первичной хирургической обработки, то относительно лечения гнойных ран черепа и мозга нет единого мнения, и, несмотря на огромный опыт, накопленный к настоящему времени, остается спорной возможность оперативного лечения таких ран и последующего закрытия их наглухо швами.

Основным возражением, выдвигаемым рядом авторов против применения хирургической обработки инфицированных ран черепа и мозга, служит опасность нарушения раневого барьера и распространение инфекции за пределы раны. Исходя из этого, Н. Н. Петров, П. И. Эмдин, Кеннеди, Тоннис и Шюрманн, Винцент рекомендуют соблюдать строжайший консерватизм по отношению к инфицированной ране черепа и мозга. Такой тактики, но только относительно ран оболочек и мозга, придерживались и В. Н. Шамоу.

М. С. Астров, А. Н. Бакулев, В. А. Гусынин, Н. И. Комаров, В. В. Лебедеуко, отмечая отрицательные стороны консервативного способа лечения гнойных ран черепа и мозга, считают необходимым очищение раны от загрязнений и септических внедрений, что может быть достигнуто хирургической обработкой, когда удаляется очаг инфекции и все вредное организму.

Хирургическая обработка раны при наличии клинических признаков развившейся инфекции служит главным средством борьбы с ней [1]. Причем целью хирургической обработки, как указывает И. В. Давыдовский, является «не борьба с бактериями в ране, а борьба за анатомическую чистоту и функциональную полноценность раны...». Иссечением воспаленных краев гнойной раны, удалением всего мертвого, нежизнеспособного и чуждого организму (инородные тела, костные осколки) создаются неблагоприятные условия для оставшейся бактериальной флоры и лучшие условия для заживления. При этом освобождаются заторможенные защитные силы организма.

Благодаря усовершенствованию методики операции, применению антибиотиков [4] и более совершенному представлению о раневом барьере [2] хирургическая обработка гнойных ран черепа и мозга со временем стала привлекать многих хирургов. Ввиду этого VI сессия нейрохирургического совета в 1944 г. определила сроки производства

хирургической обработки осложненных ран от 3 суток до 6 месяцев с момента ранения. И все же большинство хирургов, по данным В. Н. Шамова и Б. А. Самотокина, придерживалось консервативных методов лечения инфицированных черепно-мозговых ран.

Сторонниками оперативного лечения инфицированных ран черепа и мозга дискутируется вопрос о ведении раны после операции, о возможности закрытия ее глухим швом.

В. А. Парамонов и Габерер, признавая необходимость хирургической обработки гнойных ран черепа и мозга и широко производя ее, считают недопустимым зашивание таких ран после обработки и ведут их открыто с применением тампонов, дренажей. Т. Я. Арьев пишет, что ни при каких условиях нельзя завершать операцию вторичной обработки первичным глухим швом.

От наложения глухого шва после хирургической обработки осложненных черепно-мозговых ран воздерживаются многие [9, 18, 29, 39, 40, 49]. Первоначально весьма сдержанно к глухому шву относился Н. Н. Бурденко, и только позднее, в связи с введением сульфамидов и положительным опытом ряда авторов, он изменяет свое мнение и указывает на необходимость пересмотра данного вопроса.

Открыто, с применением дренажей ведут раны после операций по поводу ранних абсцессов мозга Ф. К. Кессель, Г. П. Корнянский, В. А. Никольский. К. П. Чиковани считает рискованным зашивать наглухо раны даже после полного удаления абсцесса. К. Г. Тэриан относился осторожно к глухому шву при ранних абсцессах мозга и с успехом применял его при поздних абсцессах после тотального их удаления. Позднее и В. А. Никольский сообщает о наложении глухого шва при операциях по поводу поздних абсцессов мозга. Глухой шов при поздних абсцессах мозга находит довольно много сторонников среди отечественных хирургов. Его с успехом применяют А. А. Арендт, И. С. Бабчин, А. Н. Бакулев и др. А. А. Арендт подчеркивает, что глухой шов при абсцессе мозга является достижением советской нейрохирургии.

Имеются сторонники и более активного действия. Первое сообщение о глухом шве, наложенном после хирургической обработки гнойных ран черепа и мозга, сделал И. И. Лифшиц в 1939 г., затем о единичных случаях применения глухого шва писали Ентцер, Пикз, Деро и Бекув. Однако, кроме отдельных случаев, глухой шов не находит применения. Только во время Великой Отечественной войны возможность использования его после хирургической обработки осложненных инфекцией черепно-мозговых ран начинает привлекать в некоторых случаях хирургов. Так, А. А. Шлыков зашивал наглухо с использованием сульфамидов только непроникающие осложненные раны черепа. Ф. К. Кессель в таких случаях применял лишь редкие швы. А. Л. Поленов и Л. П. Ревякин, Д. Г. Шефер накладывали редкие швы после операций по поводу остеомиелита костей черепа. В. М. Угрюмов, И. С. Васкин, Л. В. Абраков допускают зашивание таких ран только с дренажем, при обязательном использовании антибиотиков и при полной уверенности в радикальности операции.

Некоторые применяют глухой шов лишь при известных благоприятных условиях: при наличии здоровых грануляций, определенной микробной флоре раны, отсутствии патогенных анаэробов [7, 13, 17, 44, 56].

Поборником глухого шва является академик А. Н. Бакулев. Зашивая наглухо после хирургической обработки инфицированные черепно-мозговые раны различной глубины, протяженности и давности, он положительно характеризует результаты глухого шва и неудачи относит за счет неумения хирургов. Теоретически обосновывая глухой шов, А. Н. Бакулев пишет: «Нельзя забывать того, что рана сама по себе представляет обширную рецепторную поверхность, которая является источником патологических импульсов в кору головного мозга, исходящих последнюю. Такая рецепторная поверхность не может быть оставлена без ущерба для организма, как мы это делали раньше и нередко продолжаем делать теперь. Здесь должно отразиться понимание центрального влияния на изменения обмена вообще и раневого обмена в частности. Оставляя после обработки рану открытой, мы по существу усиливаем центростремительную импульсацию, особенно в фазе вторичного воспаления».

Одновременно с А. Н. Бакулевым в 1942 г. возможность наложения глухого шва после хирургической обработки гнойных черепно-мозговых ран отстаивает В. В. Лебедеко. Он отмечает резкое снижение смертности при зашивании наглухо обработанных ран и считает глухой шов завершающим этапом операции.

Позднее глухой шов начинает находить все большее число сторонников. Расширяется круг инфекционных осложнений и операций, при которых он находит применение у тех, кто его использовал с осторожностью. Многие хирурги с хорошим результатом накладывали глухой шов после операций по поводу остеомиелитов, свищей, иногда с явлениями менингита [4, 12, 13, 16, 19, 27, 32, 37, 42, 50, 54]. П. А. Карташев при операциях по поводу поздних нагноительных процессов в мозгу применяет «абсолютно глухой» шов: кроме апоневроза и кожи, он зашивает наглухо и твердую мозговую оболочку. Благоприятные исходы наложения глухого шва при ранениях желудочков мозга после хирургической обработки инфицированных черепно-мозговых ран, удаления некротических масс и инородных тел получили А. А. Арендт, Т. Г. Хандрикова, И. С. Бабчин и Н. С. Косинская, Ю. В. Коновалов и К. Г. Тэриан зашивали наглухо раны после иссечения нагноившегося мозгового рубца. И. С. Бабчин указывает на необходимость расширения показаний к использованию глухого шва при появлении ликворреи.

При пролапсе мозга после освобождения его от спаек зашивает наглухо рану М. П. Постолов.

Более широкому применению глухого шва после хирургической обработки гнойных черепномозговых ран способствовали работы А. А. Арендта, А. Н. Бакулева, И. В. Давыдовского, Н. И. Мельникова, на основании которых изменилось понятие о микробе как решающем факторе инфекционного процесса в организме. Доказана недостаточная обоснованность опасения вспышки инфекции в хирургически обработанной и зашитой наглухо ране.

Н. Н. Бурденко, С. С. Гирголав считают возможным зашивать наглухо после хирургической обработки раны с содержанием разных микробов, в том числе даже анаэробов, так как рост микробов наблюдается только на мертвой и нежизнеспособной ткани, которая и удаляется при хирургической обработке, остающаяся же здоровая и неповрежденная ткань недоступна действию микробов.

Возможность использования глухого шва после хирургической обработки осложненных инфекцией черепномозговых ран проверялась и экспериментально (Л. И. Никошин). Получены положительные результаты. При этом выяснялась судьба микробной флоры, остающейся в зашитой наглухо ране. Микробы исчезают, их не удается обнаружить в рубцах.

Итак, несмотря на опыт, накопленный хирургами, до сих пор не выработан единый метод лечения инфицированных ран черепа и мозга. Одни предпочитают консервативное лечение, опасаясь генерализации процесса после хирургического вмешательства, другие полагают лучшим средством профилактики и лечения раневых осложнений хирургическую обработку раны на любых сроках с момента ранения, в результате которой создаются неблагоприятные условия для остающейся бактериальной флоры.

Неясной остается тактика относительно глухого шва после хирургической обработки гнойной раны. Одни авторы считают недопустимым зашивать такие раны наглухо и ведут их открыто под девизом вторичного натяжения, другие в отдельных случаях с крайней осторожностью и только при соответствующих условиях накладывают глухой шов или пользуются вторичным швом при появлении грануляций в ране, третьи широко применяют глухой шов и дают положительную оценку результатам его наложения.

Вопрос о хирургической обработке гнойных черепномозговых ран и о глухом шве до настоящего времени остается открытым.

ЛИТЕРАТУРА

1. Арендт А. А. *Вопр. нейрохир.*, 1942, 1—2; 1946, 4; 1954, 1.— 2. Арьев Т. Я. В кн.: *Опыт сов. мед. в Вел. Отеч. войне 1941—1945 гг.* М., 1951, т. 1, 141—145; в кн.: *Руководство по хирургии*. М., 1962, т. 1, 647—684.— 3. Астров М. С. *Тр. XXV Всесоюз. съезда хирургов*. М., 1948.— 4. Бабчин И. С. *Вопр. нейрохир.*, 1945, 2; *Тр. VII сессии нейрохир. совета ин-та нейрохир. АМН СССР*, 1947; *Тр. Всеросс. научно-практ. конф. нейрохирургов*. М., 1954.— 5. Бабчин И. С. и Косинская Я. С. *Вопр. нейрохир.*, 1944, 2.— 6. Бакулев А. Н. *Хирургия*, 1942, 11—12; *Тр. XXV Всесоюз. съезда хирургов*. М., 1948; *Журн. высш. нерв. деят. им. И. П. Павлова*, 1951, т. 1, вып. 3, 319—331.— 7. Бондарчук А. В. и Орлова А. Н. *Сб. научн. работ Ленингр. ГИДУВа за второй год Отеч. войны*. Л., 1944.— 8. Бурденко Н. Н. *Собр. соч.*, *Медгиз*, 1951, т. II; т. III.— 9. Власов В. В. и Зельцер А. К. *Диагностика и лечение травм черепа и головн. мозга*. Новосибирск, 1969.— 10. Гейманович З. И. *Тр. Укр. психоневрол. ин-та*. Харьков, 1947, т. XXI, 118—119.— 11. Гирголав С. С. *Тр. II сессии АМН СССР*. М., 1947.— 12. Голованов В. Д. *Тр. II пленума Госпит. сов.*, М., 1943.— 13. Граченко Н. И. *Черепномозговые ранения и методы их лечения*. *Медгиз*, М., 1947.— 14. Гусынин В. А. *Тр. Всеросс. научно-практ. конф. нейрохирургов*, 1954.— 15. Давыдовский И. В. *Тр. II сессии АМН СССР*, М., 1947; *Опыт сов. мед. в Вел. Отеч. войне 1941—1945 гг.* *Медгиз*, М., 1952, т. 34, 129—314.— 16. Даниляк И. Д. и Кулеша Г. Б. *Вопр. нейрохир.*, 1948, 4.— 17. Егоров Б. Г. и Вяземский Н. М. *Хирургия*, 1957, 7.— 18. Зограбян С. Г. *Черепномозговая травма*. *Медицина*, М., 1965.— 19. Калинин И. Г. *Вопр. нейрохир.*, 1947, 6.— 20. Карташев П. А. *Хирургия*, 1947, 1.— 21. Кессель Ф. К. *Сов. мед.*, 1942, 11—12; *Хирургия*, 1944, 9.— 22. Коновалов Ю. В. и Тэриан К. Г. *Хирургия*, 1952, 10.— 23. Комаров Н. И. *Хир. леч. инфицированных ран черепа и мозга*. Казань, 1957.— 24. Корнянский Г. П. *Вопр. нейрохир.*, 1942, 4.— 25. Лебеденко В. В. *Хирургия*, 1942, 11—12.— 26. Лифшиц И. И. *Сов. мед.*, 1939, 10.— 27. Маргорин Е. М. *Огнест. ран. черепа и головн. мозга (Хирург. анатомия и операт. хирургия)*. *Медгиз*, М., 1957.— 28. Мельников Н. И. *Возбудители гнойных заболеваний и их ассоциации*. *Медгиз*, М., 1962.— 29. Напалков П. Н., Смирнов А. В., Шрайбер М. Г. *Хирургические болезни*. *Медгиз*, М., 1961.— 30. Никольский В. А. *Вопр. нейрохир.*, 1943, 6; 1951, 6.— 31. Никошин Л. И. *Казанский мед. ж.*, 1962, 5; *Глухой шов после хирургической обработки гнойных ран черепа и мозга*. Автореф. канд. дисс., Казань, 1964; *Вопр. нейрохир.*, 1967, 4.— 32. Орловский А. С. *Вопр. нейрохир.*, 1944, 6.— 33. Парамонов В. А. *Сов. мед.*, 1941, 19—20.— 34. Петров Н. Н. В кн.: *Лечение военных ранений*. *Медгиз*, Л., 1945.— 35. Поленов А. Л. и Ревякин Л. П. *Сб. научн. работ Лен. ГИДУВа за третий год Отеч. войны*. *Медгиз*, Л., 1945.— 36. Постолов М. П. *Вопр. нейрохир.*, 1945, 5.— 37. Рапопорт М. Ю. Там же,

1943, 1.— 38. Резолюция VI сессии нейрохир. совета. *Вопр. нейрохир.*, 1944, 2.— 39. С а м о т о к и н Б. А. Хирургия поврежд. нервной системы. Медгиз, М., 1959; В кн.: Частная хирургия. Медгиз, М., 1962.— 40. Т э р и а н К. Г. *Вопр. нейрохир.*, 1943, 5; *Тр. АМН СССР*, 1951, т. XIV, 182—203.— 41. У г р ю м о в В. М., В а с к и н И. С., А б р а к о в Л. В. Оперативная нейрохирургия. Медгиз, М., 1959.— 42. Ф и л е н к о Е. М. Хирургия, 1956, 7.— 43. Х а н д р и к о в а Т. Г. *Хир. леч. последствий огнестр. ранен. боков. желудочков головн. мозга*. Медгиз, М., 1953.— 44. Ч а п л и н с к и й В. В. Хирургия, 1959, 12.— 45. Ч и к о в а н и К. П. *Тр. II научн. конф. врачей эвакогоспиталей НКЗ Груз. ССР. Тбилиси*, 1944.— 46. Ш а м о в В. Н. Военно-санитарное дело, 1942, 4—5.— 47. Шефер Д. Г. В кн.: Опыт сов. мед. в Вел. Отеч. войне 1941—1945 гг., Медгиз, М., 1950, т. 4, 256—258.— 48. Ш л ы к о в А. А. *Вопр. нейрохир.*, 1943, 6.— 49. Э м д и н П. И. *Вопр. нейрохир.*, 1943, 1; В кн.: Военная медицина глубокой тыла в Отеч. войну. Ташкент, 1949.— 50. G u l e k e N. *Dtsch. med. Wschr.* 1943, 1, 319—323.— 51. H a b e r e r H. *Münch. med. Wschr.*, 1942, 1, 437—442.— 52. J e n t z e r A. *Schweiz. med. Wschr.*, 1940, 27, 648—652.— 53. K e n n e d y R. *Annals of surgery*, 1941, 113, 6, 942—954.— 54. K r o l l F.-W., K u h l e n d a h l H. *Münch. med. Wschr.*, 1943, 1, 277—279.— 55. P i q u e t M., D e r e u x, B e c u e w A. *Mem. Acad. Chir.*, 1941, 67, 57—60.— 56. R i e c h e r t T. *Arch. klin. Chir.*, 1944, Bd. 205, H. 4, 603—635.— 57. T ö n n i s W., S c h ü r m a n n K. *Die Erkrankungen des Schädels und Gehirns. Lehrbuch der Chirurgie*. Jena, 1956, 1, 253—363.— 58. V i n c e n t C. *Mem. Acad. Chir.*, 1939, 65, 1034—1042.

УДК 618.15—616—089.844

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ВОПРОСА О КОЛЬПОПОЭЗЕ

Доц. Л. А. Козлов

Кафедра акушерства и гинекологии № 1 (зав.—проф. Р. Г. Бакиева, научный консультант — проф. П. В. Маненков) Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института им. С. В. Курашова

Историю развития методов создания искусственного влагалища принято делить на два периода: первый — доантисептический, от древних времен до внедрения в практику медицины антисептики и асептики, которые привели к бурному расцвету хирургии, и второй — современный, антисептический и асептический период, начало которого приурочивают к 1872 г. [1, 34, 39].

Первый период характеризовался тем, что все манипуляции сводились к созданию хода для выведения скопившейся в матке крови. Ход создавали проколом тканей промежности или через прямую кишку. Результаты таких операций были настолько плачевными, что врачи предпочитали «сидеть сложа руки и предоставлять таких несчастных женщин своей судьбе, чем подвергать их операции» (К. Н. Рабинович, 1939). Наивысшим достижением этого периода было предложенное Дюпоитреном в 1817 г. создание канала в пузырно-прямокишечной клетчатке расслоением тканей. В дальнейшем для предупреждения последующего заращения этого канала многие хирурги применяли длительную тампонаду, дилатацию его или ношение протезов.

Успехи хирургии с внедрением антисептики и асептики позволили прийти к принципиально новым методам создания искусственного влагалища; стало возможным пересаживать в создаваемый канал различные ткани и тем самым предупреждать его заращение.

Русские врачи первыми предложили ряд оригинальных методик, которые затем получили развитие в работах как отечественных, так и зарубежных авторов.

Все применявшиеся когда-либо методы создания искусственного влагалища можно разделить на 4 группы.

1. **Аутопластические способы.** В эту группу входят способы создания искусственного влагалища из кожи, отрезков кишечника, брюшины, мочевого пузыря, расширенной уретры и рудиментов матки.

Первым подобную операцию выполнил в 1872 г. К. Ф. Гепнер, пересадив на ножке кожные лоскуты с больших половых губ и внутренних поверхностей бедер. С этой операции собственно и начинается новый этап в развитии оперативного кольпопоза. В 1888 г. С. Г. Шалита рекомендовал создавать влагалище из свободно пересаживаемых лоскутов кожи. В 1891 г. В. Ф. Снегирев применил для образования искусственного влагалища отрезок прямой кишки. Эта операция положила начало использованию толстого кишечника для кольпопоза. В 1893 г. Кюстнер (Дерпт) пересадил в канал будущего влагалища слизистую оболочку малых половых губ. В 1897 г. Д. О. Отт впервые создал влагалище из брюшины. В 1904 г. американец Балдвин предложил использовать отрезок тонкой кишки. Ему же принадлежит идея создания влагалища из сигмовидной кишки. В 1927 г. Н. В. Марков сделал влагалище из стенки мочевого