

Грыжевое выпячивание появилось 3 месяца назад и свободно вправлялось в брюшную полость. Общее состояние ребенка при поступлении в клинику удовлетворительное. Пульс — 92 удара в *мин*, ритмичный. Язык чистый. Живот симметричен. Стул — 4 раза в сутки. Мочиспускание свободное, безболезненное. Правое яичко не изменено. Левое яичко четко определяется и находится рядом с грыжевым выпячиванием, которое располагается в левой пахово-мошоночной области, имеет овальную форму, размер  $8 \times 5$  *см*, почти безболезненно. Начинаясь у наружного отверстия пахового канала, грыжевое выпячивание опускается в мошонку и достигает верхнего полюса яичка. Воспалительных изменений нет. Над выпячиванием наблюдается тимпанит. Образование в брюшную полость не вправляется.

Произведено срочное оперативное вмешательство. В грыжевом мешке оказалась слепая кишка с червеобразным отростком. Цианотичная слепая кишка приобрела нормальный цвет. Червеобразный отросток синюшный, длиной 8 *см*, напряженный. Произведена типичная аппендэктомия. Грыжевой мешок ушит изнутри. Остатки его иссечены.

Пластика пахового канала, по Жирану. Швы на кожу.

Описание препарата. Отросток длиной 8 *см*; при разрезе слизистая отечная, с множественными кровоизлияниями, местами темнобагрового цвета, в просвете — каловый камень.

Послеоперационный период протекал без осложнений.

Поступила 25 ноября 1957 г.

## ВНУТРИАРТЕРИАЛЬНОЕ ПЕРЕЛИВАНИЕ КРОВИ ПРИ РАНЕНИИ СЕРДЦА

Л. Г. ГАЛИМУЛИН

Из отделенческой больницы ст. Рузаевка, Куйбышевской ж. д. (начальник хирургического отделения — И. А. Сидельников, начальник больницы — Ф. И. Баранов)

Больной Л., 18 лет, доставлен 21/VIII 1957 г. в 22 часа 50 *мин* в тяжелом шоковом состоянии по поводу колотых ран грудной клетки, спустя 40 *мин* после ранения ножом. Кожные покровы бледны, холодный липкий пот, дыхание поверхностное, прерывистое. Пульс на лучевой артерии еле ощутим. Артериальное давление 75/60 *мм*. В области правой лопатки имеются две колотые раны размером  $1 \times 1,5$  *см*, не проникающие в грудную полость, третья рана расположена слева по сосковой линии на 2 *см* ниже соска, размером  $2,5 \times 1$  *см*. Из раны выделяется темная кровь.

Диагносцировано ранение сердца.

Для выведения больного из шокового состояния введено 1,5 *мл* 1% морфина, 20% камфары — 3 *мл*, кофенна — 1 *мл*, 40% раствор глюкозы — 40 *мл* внутривенно, и проведено переливание крови внутривенно — 250 *мл*. Пострадавший пришел в сознание. Артериальное давление повысилось до 80/65 *мм*.

При продолжающемся внутривенном переливании крови (капельным способом), начата операция (Л. Г. Галимулин). Под местной инфильтрационной анестезией 1/4% новокаином, разрезом по ле-Форю сделана торакотомия слева. Сердечная сорочка наполнена кровью, перерастянута. На передней её поверхности обнаружена кровоточащая рана  $2,5 \times 1$  *см*. Продольным разрезом рана расширена, из полости удалены сгустки и жидкая кровь.

При осмотре сердца на передней поверхности правого желудочка обнаружена рана длиной 2,5 *см*, из которой пульсирующим фонтанчиком выделялась кровь. На рану наложено 4 шелковых шва. При наложении последнего шва произошла остановка сердца. Введен 1 *мл* адреналина, и проведен массаж сердца. Произведенные мероприятия восстановили работу сердца. Сердечная сорочка зашита кетгутными швами. В полость перикарда введено 300 000 *м. е.* раствора пенициллина и 500 000 *м. е.* стрептомицина. Рана послойно зашита наглухо.

Переливание крови внутривенно чередовалось с введением 5% раствора глюкозы.

Через 15 *мин* по окончании операции произошла вторичная остановка сердца. Пульс на лучевой артерии исчез, зрачки расширились, реакция их на свет отсутствовала. Дыхание прекратилось. Срочно вскрыта левая плечевая артерия, и произведено внутриартериальное нагнетание крови. Через 5 *мин* после начала нагнетания крови в количестве 250 *мл* работа сердца возобновилась, а через 15 *мин* больной пришел в сознание.

Всего за время операции перелито 1 100 *мл* консервированной крови, 750 *мл* 5% раствора глюкозы и 250 *мл* физиологического раствора. Периодически давался кислород.

В послеоперационном периоде больной один день получал дикумарин и, по мере надобности, кислород, морфин и сердечные. На третий день перелито дополни-

тельно 250 мл консервированной крови. К утру артериальное давление повысилось до 110/50 мм. Пульс в пределах 108 ударов в 1 мин.

На вторые сутки обнаружен левосторонний гемоторакс, который дважды отсасывался (по 600 и 400 мл).

Больной выписан в хорошем состоянии на 52 день после операции. Спустя месяц после выписки занимается физическим трудом.

Поступила 3 марта 1958 г.

## ХИМИКО-БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЙ СОСТАВ И САНИТАРНАЯ ОХРАНА ПОДЗЕМНЫХ ВОДОИСТОЧНИКОВ гор. ЗЕЛЕНОДОЛЬСКА

Канд. мед. наук Н. И. ПЕТУХОВ

Из кафедры общей гигиены (зав. — проф. В. В. Милославский)  
Казанского медицинского института

Население гор. Зеленодольска обеспечивается питьевой водой из буровых скважин.

В геологическом строении района преобладают пермские отложения. Породы четвертичной системы налегают на размытые отложения казанского яруса и сакмаро-артинские образования. Породы татарского яруса и верхние отделы конхиформного подъяруса размыты в период эрозии долины реки Волги.

Основная масса пород первой и второй надпойменных террас (М. С. Кавеев и Б. М. Юсупов, М. П. Верясова) состоит с поверхности из мелкозернистых песков, супеси среднезернистых песков с прослойками глин; глубже идут разнотернистые пески с примесью гравия, гальки и обломков карбонатных пород.

Подземные воды в районе города образуют два водоносных горизонта. Первый заключается в песчаной толще четвертичных отложений, второй приурочен к доломитам пермской системы. Эти горизонты гидравлически между собой связаны, и вследствие влияния вод казанского яруса жесткость подземных вод местами достигает 60—70°. Зеркало подземных вод на первой надпойменной террасе находилось от земной поверхности на глубине 11—14 м, и после зарегулирования Волги — 5—7 м. Общий поток этих вод направлен в сторону реки Волги. Наблюдающееся колебание уровня подземных вод зависит от метеорологических факторов, атмосферных осадков, а также от дренирования и подпора водами реки Волги. В марте наблюдается максимальный спад, а в паводок — максимальное поднятие грунтовых вод. Этот режим повторяется из года в год.

Воды изучаемого водоносного горизонта, по нашим данным прошлых лет и результатам наших новых исследований, характеризуются по солевому составу неодинаковой степенью минерализации. Общая их жесткость находится в пределах от 8,4 до 60,3°, сухой остаток — от 213 до 1483 мг/л. Воды сильной минерализации локализуются в западной, средней минерализации — в южной, и слабой минерализации — в восточной части города.

С санитарно-гигиенической точки зрения подземные воды города Зеленодольска (по данным за 18 лет) характеризуются постоянством состава: цветность не превышает 15°, прозрачность — более 30 см, азот солевого аммиака — от 0,04 до 0,20 мг/л, нитриты (в одной скважине) — от 0,001 до 0,021 мг/л, окисляемость не превышает 1,8 мг/л O<sub>2</sub>. Число бактерий в 1 мл исчисляется в пределах от 1 до 86, кишечная палочка не обнаруживалась ни в 333, ни в 500 мл исследуемой воды.

В первый год зарегулирования реки Волги и подпора со стороны водохранилища в составе подземных вод наблюдались изменения. В скважине на расстоянии 25 м от уреза водохранилища и на глубине 57,9 м от поверхности земли содержание Са уменьшилось с 329,5 до 280,0 мг/л, Mg — с 20,0 до 9,1 мг/л, SO<sub>4</sub> — с 721,8 до 563,9 мг/л; сухой остаток уменьшился с 1263 до 1096 мг/л. Показатели физических свойств, нестойких органических веществ и бактериологического анализа остались без изменения.

В условиях гор. Зеленодольска, где область питания водоносного