

sults obtained are of great significance for revealeance of the latent forms of the diseases and organization of early treatment of these children.

ЛИТЕРАТУРА

1. Боечко А. Д. В кн.: Всесоюзн. съезд нефр. Минск, 1974, стр. 4.
2. Вельтищев Ю. Е., Барашнев Ю. И. и др. Педиатр., 1975, 12, стр. 59.
3. Гнатюк А. И., Фришман М. Н. Диффузный гломерулонефрит у детей. Киев, 1971.
4. Игнатова М. С., Коровина Н. А. и др. Вопр. охр. материнства и детства, 1977, 3, стр. 31.
5. Игнатова М. С., Вельтищев Ю. Е. Наследственные и врожденные нефропатии у детей. Л., 1978.
6. Royer P. et al. Nephrologie pediatrique, Paris, 1973.
7. Sakai T. In: International Symposium of Pediatric Nephrology Abstracts. Helsinki, 1977, 10.

УДК 616.24—089+616.23—007.253+616.25—002.3

Л. А. СИТКО, К. К. КОЗЛОВ, В. Г. ПАПУЛОВ

МОДЕЛИРОВАНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ЭМПИЕМЫ ПЛЕВРЫ С БРОНХИАЛЬНЫМ СВИЩОМ

Предложена оригинальная модель хронической послеоперационной эмпиемы плевры с бронхиальным свищом. Простота и надежность методики дает возможность рекомендовать ее к использованию в экспериментальной хирургии.

В послеоперационном периоде у 4—15% больных, оперированных по поводу заболеваний легких, наблюдаются бронхо-плевральные осложнения: остаточная плевральная полость, эмпиема плевры, бронхиальные свищи [1—3, 10, 13, 14, 18]. Большое значение в разработке новых способов лечения послеоперационных бронхо-плевральных осложнений имеет изучение этой патологии в эксперименте на животных.

Известно немало способов создания модели эмпиемы плевры—введение животным в плевральную полость инородных тел [15], культуры патогенной микрофлоры [4], раздражающих плевру веществ: раствора азотнокислого серебра, йода и т. д. [6]. Ф. М. Халецкая [16] вводила кроликам внутривенно взвесь микроорганизмов и получала абсцессы в миокарде и легких, иногда абсцессы легких прорывались в плевральную полость с последующим развитием эмпиемы плевры. Известны способы моделирования бронхиальной фистулы без эмпиемы плевры [5].

Создать модель хронической эмпиемы плевры, особенно у собак, удастся далеко не всегда. Животные часто погибают или выздоравливают [4, 7]. Это обусловлено легкой податливостью медиастинальной перегородки и частым наличием сообщения между плевральными полостями [2, 9]. По этой причине собаки не переносят одностороннего открытого пневмоторакса. После резекции легкого и даже после пульмонэктомии оставшаяся часть легочной ткани за счет викарной эмфиземы и смещения купола диафрагмы вверх занимает всю плевральную полость, остаточной полости не образуется.

Для преодоления этих трудностей Г. В. Молодых и соавт. [9] предложили двухэтапный способ создания модели хронической послеоперационной эмпиемы плевры (ХПЭП). После торакотомии плевру обрабатывали 10% раствором йода, тальком, что приводило к образованию спаек между париетальной и висцеральной плеврой. Через две недели производили реторакотомию, резекцию доли легкого или пневмолиз на ограниченном участке. В этом месте, по замыслу авторов, должна формироваться эмпиемная полость. При использовании этого способа мы часто получали небольшие пристеночные полости, иногда остаточная полость не образовывалась вовсе. Другая модель сводилась к введению в плевральную полость надутого резинового шара, который, препятствуя расправлению легкого, способствовал формированию остаточной плевральной полости. Однако резиновые шары нередко лопаются, особенно во время плевральной пункции.

В экспериментальной работе мы применяли следующий способ моделирования у собак ХПЭП: после премедикации морфином и атропином под эндотрахеальным наркозом производили боковую торакотомию справа в V межреберье, резецировали диафрагмальную долю правого легкого. Культю бронха прошивали длинной лигатурой, конец которой выводили под кожу и фиксировали на пуговице. В плевральную полость помещали полое полусферическое тело инородное с отверстиями, изготовленное из полиэтилена, фторопласта или резины. Во избежание миграции инородное тело подшивали к грудной стенке в четырех точках. Форма и положение инородного тела в плевральной полости изображены на рисунке.

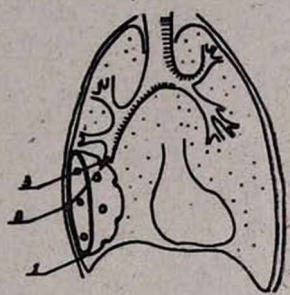


Рис. 1. Форма и положение инородного тела в плевральной полости. 1 — инородное тело; 2 — лигатура; 3 — культя бронха.

В послеоперационном периоде за животными вели тщательное наблюдение и рентгенологический контроль. Если в плевральной полости определялось большое количество экссудата и ухудшалось общее состояние животного, в проекции инородного тела производили плевральную пункцию, экссудат удаляли, вводили антибиотики, кортикостероиды. При малой выраженности воспалительного процесса (отсутствие экссудата, удовлетворительное общее состояние животного, нормальные показатели крови и температуры тела) в плевральную полость вводили 5% раствор азотнокислого серебра, патогенную микрофлору. Таким образом, поддерживали хронический воспалительный процесс. Через 25—30 суток, когда вокруг инородного тела образовывались спайки, лигатуру, введенную в просвет культи бронха, потягиванием за пуговицу удаляли. У животных формировался бронхо-плевральный свищ. Еще через 25—30 суток через небольшой разрез грудной стенки удаляли инородное тело. К этому времени у животного развивалась ХПЭП с бронхиальным свищом. Если в плевральную полость вводили только инородное тело, не вводя лигатуру в просвет культи бронха, у животного

то формировалась ХПЭП без бронхиального свища. Такие животные довольно легко переносили торакотомию [8, 17].

Модель ХПЭП с бронхиальным свищем создана у 22 животных, без бронхиального свища у 29. Животные использованы в дальнейшей экспериментальной работе и выведены из опыта в сроки от 3 до 8 месяцев после создания модели ХПЭП. Эвтаназию производили путем внутривенного введения летальных доз тиопентала натрия.

Кафедра общей хирургии
Омского медицинского института

Поступила 26/X 1980 г.

1. Ա. ՍԻՏԿՈ, Կ. Կ. ԿՈԶԼՈՎ, Վ. Գ. ՊԱՊՈՒԼՈՎ

ԲՈՐՍԱՄԻՋԻ ՀԵՏՎԻՐԱՀԱՏԱԿԱՆ ԽՐՈՆԻԿԱԿԱՆ ԷՄՊԻԵՄԱՅԻ
ՄՈԴԵԼԱՎՈՐՈՒՄԸ ԲՐՈՆԽԻԱԿԻ ՆՈՒՂԱԿԻ ՀԵՏ

Առաջարկված է թորամիզի հետվիրահատական խրոնիկական էմպիեմայի օրիգինալ մոդել բրոնխալի խոռակի հետ:

Մեթոդիկայի պարզությունն ու ապահովությունը հնարավորություն է տալիս առաջարկելու նրա օգտագործումը փորձարարական վիրաբուժության մեջ:

L. A. SITKO, K. K. KOZLOV, V. G. PAPOULOV

SIMULATION OF CHRONIC POSTSURGICAL PYOTHORAX EMPYEMA WITH BRONCHIAL FISTULA

The original model of chronic postsurgical pyothorax empyema with bronchial fistula is suggested. The simplicity and effectiveness of the method allows to recommend it for application in experimental surgery.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Амосов Н. М. Очерки торакальной хирургии. Киев, 1958.
2. Вагнер Е. А., Тавровский В. М. Ошибки, опасности и осложнения в легочной хирургии. Пермь, 1977.
3. Дыскин В. П. Резекции легких и повторные операции. Ташкент, 1971.
4. Козлов К. К. Автореферат канд. дисс. Омск, 1974.
5. Кондратьев Н. П. Грудная хир., 1978, 4, стр. 91.
6. Конокотина С. А. Тер. архив, 1951, 1, стр. 14.
7. Лопухин Ю. М. Экспериментальная хирургия. М., 1971.
8. Маслов В. И. Лечение эмпием плевры. Л., 1976.
9. Молодых Г. В., Файман Е. Б., Захаров С. А. В кн.: Сб. научн. работ, посвященный 200-летию Омского гарнизонного госпиталя. Омск, 1976, стр. 104.
10. Петровский Б. Е., Перельман М. И., Королева Н. С. Трахеобронхиальная хирургия. М., 1978.
11. Павлов А. С., Пирогов А. И., Трахтенберг А. Х. Лечение рака легкого. М., 1979.
12. Саркисов Д. С., Ремезов П. И. Воспроизведение болезней человека в эксперименте. М., 1960.
13. Стручков В. И. Гнойные заболевания легких и плевры. Л., 1967.
14. Углов Ф. Г., Пуглеева В. П., Яковлева А. М. Осложнения при внутригрудных операциях. Л., 1966.
15. Хазанов А. Т. В кн.: Труды ВММА. Л., 1953, стр. 108.
16. Халецкая Ф. М. Арх. биол. наук, 1940, т. 60, стр. 76.