

УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ КРИТЕРИИ В ТАКТИКЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЭМПИЕМЫ ПЛЕВРЫ

*Вакулич Д.С., Игнатюк А.Н., Карпицкий А.С., Шестюк А.М.,
Панько С.В., Журбенко Г.А., Бродницкий А.А., Талатынник А.С.,
Старжинский А.В.*

УЗ «Брестская областная клиническая больница»

ULTRASOUND CRITERIA IN THE TACTICS OF SURGICAL TREATMENT OF PLEURAL EMPYEMA

*Vakulich D.S., Ihnatsiuk A.N., Karpitski A.S., Shestiuk A.M., Panko S.V.,
Zhurbenka H.A., Bradnitski A.A., Talatynnik A.S., Starzhinski A.V.
Brest Regional Clinical Hospital*

Введение. Ультразвуковые методы исследования плевральной полости имеют ряд достоинств, таких как высокая информативность, широкая доступность, неинвазивность и безвредность.

Цель. Определить ультразвуковые критерии исследования плевральной полости, определяющие тактику оперативного лечения пациентов с эмпиемой плевры.

Материалы и методы. Проведен анализ данных ультразвукового исследования плевральных полостей 13 пациентов с эмпиемой плевры, перенесших пневмонию с ограниченной деструкцией легкого. По гендерному признаку мужчин было 9 (69,2%), женщин - 4 (30,8%). Средний возраст составил $47,92 \pm 8,88$ лет (28-62 года). Процесс локализовался в левом гемитораксе у 7 (53,8%), против 6 (46,2%) - справа. По срокам болезни вторая стадия эмпиемы плевры выставлена 8 (61,5%) пациентам, третья – 5 (38,5%).

У 5 (62,5%) пациентов с второй стадией эмпиемы плевры выполнено дренирование плевральной полости. Видеоторакоскопическая санация полости эмпиемы выполнена у 3 (37,5%) пациентов с второй стадией и 1 (20%) - с третьей стадией эмпиемы плевры. У 4 (80%) пациентов с третьей стадией после видеоторакоскопической санации была наложена миниторакостома с ВАК-конструкцией, которая велась на активной аспирации, при этом у 2 (40%) из них дополнялась клапанной бронхоблокацией в связи с функционирующим бронхоплекрокожным свищем.

Исследование проводилось ультразвуковым сканером SonoScape S11 конвексным и линейным датчиками с частотой волн 3,5-7,5 МГц. Диагностическими критериями были выбрана толщина париетальной и висцеральной плевры, наличие перегородок на фоне плеврального выпота, наличие гиперэхогенных включений в содержимом плевральной полости в В-режиме, признак «штрих-кода» в М-режиме.

Результаты и обсуждение. При анализе толщины париетальной и висцеральной плевры в зависимости от стадии эмпиемы плевры были выявлены существенные различия ($p < 0,001$). Так при второй стадии толщина париетальной плевры составляла ($M \pm SD$) $0,32 \pm 0,11$ см, при третьей -

1,09±0,41 см. Толщина висцеральной плевры у пациентов второй стадии составила ($M\pm SD$) 0,25±0,11 см и 0,86±0,11 см при третьей стадии.

Наличие перегородок на фоне неоднородного плеврального содержимого визуализированы у 2 (25%) пациентов со второй стадией и 2 (40%) с третьей стадией. В то время как у 6 (75%) пациентов со второй стадией и 3 (60%) с третьей стадией перегородки не визуализированы. Толщина перегородок составила ($M\pm SD$) 0,13±0,11 (0,04 - 0,29 см).

Множественные гиперэхогенные включения в плевральном содержимом, расцененные как отдельные пузырьки воздуха при бронхоплевральном свище выявлены у всех 5 (100%) пациентов с третьей стадией эмпиемы плевры и у 2 пациентов (25%) с второй стадией (различия статистически значимы ($p=0,021$)). При этом у 6 (75%) пациентов со второй стадией гиперэхогенные включения не выявлены.

Признак «штрих-кода» в М-режиме, как критерий плевропульмональных сращений, сохраняемый при экскурсии грудной клетки, был диагностирован у 4 (80%) из 5 пациентов с третьей стадией эмпиемы плевры. При этом у всех 8 (100%) пациентов со второй стадией от был отрицательным (различия показателей статистически значимы ($p=0,007$)).

Данные критерии стали основой для выбора тактики хирургического лечения пациентов с эмпиемой плевры.

Дренирование плевральной полости выполнялось при второй стадии эмпиемы плевры, отсутствии перегородок и гиперэхогенных включений в плевральном содержимом и отрицательном синдроме «штрих-кода». Толщина париетальной плевры составляла 0,25 см (0,23-0,39), а висцеральной ($M\pm SD$) 0,21 ±0,10 (0,09–0,34).

Критериями для выполнения видеоторакоскопической санации были обязательное наличие перегородок на фоне неоднородного плеврального содержимого у пациентов с второй и третьей стадиями эмпиемы плевры при наличии или отсутствии гиперэхогенных включений и отрицательном синдроме «штрих-кода». Толщина перегородок ($M\pm SD$) составляла 0,03±0,04. Толщина париетальной плевры (Me) 0,41 см (0,36-0,49), висцеральной ($M\pm SD$) 0,40±0,20 (0,09–0,72).

Обязательным условием для наложения торакостомы являлся положительный синдром «штрих-кода» у пациентов с третьей стадией эмпиемы плевры. У всех пациентов диагностировано наличие множественных перегородок, толщиной ($M\pm SD$) 0,10±0,14. с гиперэхогенными включениями на фоне неоднородного плеврального содержимого. Толщина париетальной плевры (Me) 1 см (0,98-1,2), висцеральной ($M\pm SD$) 0,90±0,05 (0,83 – 0,98).

Выводы. Применение ультразвуковых критериев состояния париетальной и висцеральной плевры, состояния плеврального выпота, наличия плевропульмональных сращений позволят уточнить стадию и скорректировать хирургическую тактику лечения пациента с эмпиемой плевры.