

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА УЗИ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ПНЕВМОНИЙ

Гиясова Н.К.

Кафедра лучевой диагностики и терапии

Самаркандский государственный медицинский университет,

Самарканд, Узбекистан.

Аннотация. В статье рассматривается использование ультразвукового исследования (УЗИ) как эффективного метода диагностики пневмоний. УЗИ традиционно применяется для оценки состояния внутренних органов, однако его роль в диагностике заболеваний легких приобретает все большее значение. Основное внимание уделено преимуществам метода, таким как отсутствие ионизирующего излучения, неинвазивность, доступность и возможность проведения исследования у постели пациента.

Особое внимание уделяется диагностике осложнений пневмонии, таких как плевральный выпот и абсцессы, что делает УЗИ универсальным инструментом. Делается вывод о необходимости дальнейшего внедрения УЗИ в клиническую практику, обучении врачей и разработке стандартов для диагностики пневмоний. УЗИ представляет собой перспективный и экономически выгодный метод, способствующий улучшению диагностики и лечения пациентов с заболеваниями легких.

Ключевые слова: пневмония, УЗИ, абсцесс, КТ, гиперэхогенность, экссудативный плеврит.

Введение. В последнее время в качестве альтернативы рентгенографии органов грудной клетки рассматривается ультразвуковое исследование легких, которое все чаще используется для диагностики пневмонии, особенно у детей и пациентов. Несмотря на ряд существенных преимуществ ультразвуковой метод имеет множество методических и интерпретационных проблем, которые требуют более детального изучения и дополнения уже имеющегося материала.

Цель исследования. Оценка возможности диагностической эффективности ультразвукового исследования легких пневмоний.

Материалы и методы. Исследовано 45 пациентов (28 муж, 17 жен., средний возраст составил $31,8 \pm 10$), поступивших в стационарном порядке в терапевтическое отделение клиники СамМУ1 для исключения/подтверждения пневмонии. Среднее пребывание в стационаре составило $5,4 \pm 3,3$ дня. Больным выполнялись рентгенография органов грудной клетки и ультразвуковое исследование легких. Ультразвуковое исследование легких проводилось с использованием конвексного датчика 5 МГц (Mindray DC 7). Датчик

располагался перпендикулярно, наклонно и параллельно ребру по передней, боковой и задней поверхностям грудной клетки. Пациенты находились в положении лежа на спине во время сканирования передней поверхности грудной клетки. При сканировании боковой и задней поверхности пациент находился в положении сидя спиной/боком к исследователю. С помощью 4-х контрольных точек была отслежена ультразвуковая динамика воспалительного инфильтрата (1-я контрольная точка – в день поступления в отделение, 2-я контрольная точка – 2-3 сутки госпитализации, 3-я контрольная точка 5-7 сутки госпитализации и 4-я контрольная точка – последний день госпитализации).

Результаты. По данным рентгенографии органов грудной клетки из 45 пациентов пневмония выявлена у 32 пациентов, а по данным ультразвукового исследования у 27 пациентов. Из них 15 пациентов с плевропневмонией имели характерную ультразвуковую картину: однородный гипоэхогенный участок легочной ткани с гиперэхогенными линейными включениями (симптомом воздушной бронхограммы) и множественными параллельно идущими В-линиями, базально «окантовывающими» инфильтрацию. Ультразвуковая картина данного вида пневмонии заключалась в утолщении и уплотнении междольковых перегородок, за счет которых формируются множественные ревербрационные артефакты «хвост кометы», доступные для визуализации в любой точке сканирования. Положительная динамика наблюдалась у 10 пациентов и была выявлена уже на 2-3 сутки лечения (т.е. 2-я контрольная точка). Ультразвуковая картина положительной динамики основана на уменьшении протяженности гипоэхогенного участка инфильтрации с $10,9 \pm 8,7$ см² до $5,5 \pm 4,8$ см² и до $2 \pm 1,9$ см², уменьшении симптома «воздушной бронхограммы» на единицу площади, уменьшении/отсутствии В-линий, а также уменьшении плеврального выпота. Таким образом, чувствительность ультразвукового исследования в диагностике пневмонии в нашем исследовании составила 40%, а специфичность 83%. Низкая чувствительность ультразвукового исследования легких обусловлена тем, что в ряде наблюдений изменения не были достаточно протяженными для вовлечения плевры в воспалительный процесс, или воспалительный инфильтрат был расположен в труднодоступных для ультразвукового луча областях (надключичная ямка, подлопаточная зона и ретрокардиальная зона).

Заключение. Высокая специфичность ультразвукового метода обеспечивает оценку морфологического типа и протяженности воспалительного инфильтрата, а также мониторинг динамики пневмонии на ранних сроках стационарного лечения без лучевой нагрузки пациентов.

Список литературы:

1. Вагапова Г.Р., Чечулина О.В. Алгоритмы диагностики и лечения аутоиммунного тиреоидита //Дело жизни. - 2016. - № 3 (11). - С. 30-32.
2. Дедов И.И., Мельниченко Г. А. Эндокринология: национальное руководство. - М.: Гэотар. - 2016. - С. 50-53/
3. Джикаев Г.Д. Морфологические критерии диагностики хронического аутоиммунного тиреоидита / автореферат дис. ... кандидата медицинских наук. – 2016. - С. 61-65
4. Мамедова Н.А. Особенности течения и диагностики аутоиммунного тиреоидита // Научные исследования: ключевые проблемы III тысячелетия. Сборник научных трудов по материалам XXIV Международной научно-практической конференции. - 2018. - С. 90-91.
5. Уринбоева Д.С., Шукурова Л.Б., Мардиева Г.М. Возможности методов лучевой визуализации в диагностике тиреоидитов // Научно-методический журнал «Достижения науки и образования» - 2020. - № 2 (56). - Стр. 88-92
6. Олифирова О.С. Особенности диагностики и тактики при аутоиммунном тиреоидите// Материалы межрегиональной научно-практической конференции оториноларингологов Сибири и Дальнего Востока с международным участием "Актуальные вопросы оториноларингологии". - 2019. - С. 183- 185.
7. Тулинская О.В., Прокопчик Н.И., Мартинкевич О.Н. и др. Мультидисциплинарный подход к диагностике и лечению подострого тиреоидита // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. - 2019. - Т. 17. №4. - С. 458-462.
8. Mardieva G.M., Shukurova L.B., Urinboeva D.S., GiyasovaN.K., Ahmedov Y.R. Radiated semiotics of breast pathologies in women depending on the thyroid status // XIV international correspondence scientific specialized conference «international scientific review of the problems of natural sciences and medicine». Boston. USA. November 1-5, 2019. P. 306-317.