**ЭНДОБРОНХИАЛЬНОЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В**

**ДИАГНОСТИКЕ РАКА ЛЕГКИХ И НОВООБРАЗОВАНИЙ СРЕДОСТЕНИЯ**

**А.М. Косенко, Ю.В. Тригуб, Н.Н.Герасимчук**

**Цель:** изучить аспекты применения эндобронхиального ультразвукового исследования в диагностике онкологи-ческих заболеваний.



**Методы:** анализ научно-методической литературы по применению эндобронхиального УЗ исследования в клинической практике.

**Результаты:** рассмотрены физические основы, методы и техника эндобронхиального УЗ исследования, диагнос-тическое значение и применение в клинической практике.

Специальным современным методом бронхоскопии является EBUS - эндобронхиальное ультразвуковое исследование. Этот вид исследования с возможностью трансбронхиальной пункционной биопсии (EBUS-TBNA) структур вне дыхательных путей, лимфоузлов в грудной клетке или прилегающей к дыхательным путям опухолевой массы, был разработан в начале 90-ых годов.

В этом случае на конец бронхоскопа дополнительно к обычной оптике встраивается ультразвуковой датчик . Параллельно с осмотром дыхательных путей визуализируются структуры, которые находятся за их пределами. EBUS-бронхоскопия применяется при патологических изменениях в средостении, которые случайно обнаруживаются на рентгеновских снимках или при проведении КТ-исследования в рамках обследования в связи с приступами затрудненного дыхания, кашлем или болями в грудной клетке. Особое значение такое исследование имеет для исследования лимфоузлов при планировании лечения рака легких.

Эндосонографические методики в бронхологии с использованием высокой частоты УЗ сканирования (7,5–20 МГц) обеспечивают высокую разрешающую способность исследования и позволяют дифференцировать структуры стенки трахеобронхиального дерева и прилегающих органов на расстоянии 4–6 см, а также различать патологические образования при размере 1–2 мм. Имеется возможность определения распространенности и степени инвазии стенки трахеи и бронхов, определить топографо-анатомические соотношения опухоли с легочными сосудами, визуализировать лимфатические узлы. Пункционно-аспирационная тонкоигольная биопсия в реальном режиме времени под контролем УЗ позволяет получить материал для морфологической верификации. Для диагностики периферических новообразований применяется метод направляющей оболочки (guide sheath).

Эндоскопическое ультразвуковое исследование является высокоинформативным малоинвазивным методом оценки опухолевой патологии органов грудной клетки, что имеет важное значение для определения распространенности опухолевого процесса, тактики дальнейшего лечения и прогноза основного заболевания.

Осложнения при этой процедуре наблюдаются менее чем в 1% случаев, смертность составляет 0%. Таким образом, EBUS-бронхоскопия является безопасным и не приносящим неудобств пациенту методом исследования.

Исследование проводится в основном в условиях стационара и под полным наркозом. Если результат окажется недостаточным для полной оценки, то дополнительно проводится медиастиноскопия, что позволяет не терять драгоценное время.

**Литература:**

1. «Сибирский онкологический журнал», 2013г. Приложение №2. Е.С.Вакурова,

Г.В.Уингиадзе, Г.Ф.Аллахвердиева

1. Шмидт Г. «Дифференциальная диагностика при ультразвуковых исследованиях», 2014г.
2. «Ультразвуковая диагностика опухолей лёгких»,Сафонов Д.В., Шахов Б.Е. 2014г.
3. ЭУСбука: «Руководство по эндоскопической ультрасонографии» ,Нечипай A.M., 2013г.
4. «Ультразвук в медицине. Физические основы применения», Хилл К., 2008г.