

**В лабораторные методы исследования  
органов дыхания входят:**

Исследование крови



Исследование мочи



Исследование  
плеврального выпота



Биохимические  
исследования

*Исследование крови* позволяет выявить анемию, эритроцитоз, лейкоцитоз и лейкопению, ускорение СОЭ. Анемия может наблюдаться при выраженной интоксикации и повторных массивных легочных или внутриплевральных кровотечениях, эритроцитоз и полиглобулия — при гипоксии. Лейкоцитоз обычно имеет место в случаях с выраженным интоксикационным синдромом, лейкопения может быть связана с длительным приемом противомикробных препаратов или цитостатиков, наблюдаться при туберкулезе, эмпиеме плевры, пневмонии.

Нейтрофильный лейкоцитоз, появление токсической зернистости нейтрофилов, сдвиг лейкоцитарной формулы влево отражают степень активности воспалительного процесса, повышение СОЭ чаще сопровождает прогрессирование злокачественной опухоли, острый воспалительный процесс, абсцедирование, эозинофилия более 5% характерна для аллергии и чаще отмечается при обострении бронхиальной астмы, хронического астмоидного бронхита, эозинофильном легочном инфильтрате.

***Исследование мочи*** позволяет определить степень интоксикации («лихорадочна и альбуминурия»), амилоидоз (снижение удельного веса мочи, стойкая протеинурия, цилиндрурия и др.); исследование мокроты — этиологию заболевания: выявление бактерий Коха — туберкулез легких, колоний грибов — микоз, гнилостной микрофлоры — гангрену или абсцесс

*Исследование плеврального выпота* может помочь уточнить его характер (транссудат, экссудат: серозный, гнойный, геморрагический, смешанный). Обязательными являются микроскопия выпота, определение удельного веса, содержание белка и его уровня. Осадок жидкости изучают в нативном препарате и после окраски его по Романовскому — Гимзе. Это позволяет оценить клеточный состав элементов: преобладание лимфоцитов подтверждает туберкулезную природу экссудата, эозинофильных гранулоцитов — ревматизм, аллергическое заболевание, нейтрофилов — нагноительный процесс. При бактериоскопическом исследовании можно обнаружить различные микроорганизмы. Для цитологического исследования мокроты и плеврального экссудата используют нативные препараты (малоинформативный метод), метод уплотнения мокроты и заключения ее в целлоидин или парафин с последующим изготовлением окрашенных срезов (метод трудоемкий). В препаратах, полученных из мокроты, изучают элементы крови, макрофаги, клетки эпителия, из экссудата — элементы крови и клетки мезотелия.

**Биохимические исследования.** С их помощью устанавливают активность воспалительного процесса, эффективность лечения, определяют состояние обмена веществ и прогноз заболевания (*табл. 11*). С целью изучения активности воспалительного процесса в органах дыхания исследуют показатели общего белка и протеинограммы, сиаловых кислот, гаптоглобина, мукопротеинов, бета-липопротеидов, С-реактивного белка, ДФА, продуктов распада ДНК, а также показатели гемограммы, СОЭ, рентгенологические данные.

При заболеваниях органов дыхания может нарушаться липидный и белковый обмен, состав электролитов и ферментов крови, функция печени и почек, содержание гормонов. Поэтому нередко возникает необходимость определения уровня холестерина и его эстеров, бета-липопротеидов и белковых фракций, электролитов (калия, натрия, кальция, магния) и активности ферментов (трансаминаз, пероксидазы, каталазы, сукцин-дегидрогеназы, медьоксидазы, фосфатазы, гиалуронидазы,  $\alpha 1$  -антитрипсина), клиренса эндогенного креатинина, проб Зимницкого, 17-ОКС, гистамина, серотонина, брадикинина и других биологически активных веществ, объема циркулирующей крови — объема плазмы (ОП), глобулярного объема (ГО), общего циркулирующего гемоглобина (ОЦНВ), общего циркулирующего белка (ОЦБ), общего циркулирующего глобулина (ОЦГ), общего циркулирующего альбумина (ОЦА).

**“Астана медицина университеті” АҚ  
“Ішкі аурулар” кафедрасы**

**Тынысалу ағзаларының ауруларын  
диагностикалауда клиникалық –  
зертханалық зерттеу әдістерінің маңызы**

**Дайындаған: Бисен Ш.А.  
617 группа**

**Астана 2018ж**