

Олехнович А. М.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРОЕНИЯ ЛЕГКИХ В НОРМЕ У ВЗРОСЛЫХ И ДЕТЕЙ

Научные руководители канд. мед. наук., доц. Ромбальская А. Р.

Кафедра нормальной анатомии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Изучение строения легких у человека имеет значение в связи с тем, что заболевания органов дыхания занимают одно из лидирующих мест в структуре заболеваемости у взрослых и детей. Диагностика заболеваний легких не проста и требует от врача расширенного поиска, так как поставить заключительный клинический диагноз зачастую достаточно сложно.

Цель – на основании анализа данных литературы дать сравнительную характеристику строения легких в норме у взрослых и детей.

В результате анализа и синтеза данных литературы было установлено, что в норме легкие расположены в грудной полости, по сторонам от сердца и больших сосудов, в плевральных мешках, отделенных друг от друга средостением, простирающимся от позвоночного столба сзади до передней грудной стенки спереди. Правое легкое большего объема, чем левое (приблизительно на 10%), в то же время оно несколько короче и шире, во-первых, благодаря тому, что правый купол диафрагмы стоит выше левого (влияние объемистой правой доли печени), и, во-вторых, сердце располагается больше влево, чем вправо, уменьшая тем самым ширину левого легкого. В легкие входят два главных бронха. Все бронхи, от главных до конечных бронхиол, составляют единое бронхиальное дерево, служащее для проведения струи воздуха при вдохе и выдохе. Концевые бронхиолы, ветвясь, дают начало нескольким порядкам дыхательных бронхиол, отличающихся наличием легочных пузырьков, или альвеол, осуществляющих газообмен. От каждой дыхательной бронхиолы радиально отходят альвеолярные ходы, заканчивающиеся слепыми альвеолярными мешочками. Стенку каждого из них оплетает густая сеть кровеносных сосудов.

У детей в первые месяцы жизни трахея и бронхи короче и шире, чем у взрослых, а мелкие бронхи — более узкие. Плевра, покрывающая легкие, у новорожденного ребенка более толстая, рыхлая, содержит ворсинки, выросты, особенно в междолевых бороздках. Легкие к рождению ребенка подготовлены к выполнению функции дыхания, но отдельные компоненты находятся в стадии развития, быстро идет формирование и созревание альвеол, происходят перестройка малого просвета мышечных артерий и ликвидация барьерной функции. После трехмесячного возраста различают два периода: период интенсивного роста легочных долей (от 3 месяцев до 3 лет) и период окончательной дифференцировки всей бронхолегочной системы (от 3 до 7 лет).

В первые годы жизни происходят рост и дифференцировка элементов легочной ткани, сосудов. Выравнивается соотношение объемов долей у отдельных сегментов. Уже в 6—7 лет легкие являются сформированным органом и неотличимы по сравнению от легких взрослых людей.

Таким образом, основываясь на анализе данных литературы, установлено, что с семилетнего возраста легкие ребенка и взрослого схожи по строению, а до этого времени идет дифференцировка и рост бронхолегочной системы, что и определяет отличие легких взрослого и ребенка.