

Морфометрические особенности и аномалии развития почек человека в зависимости от возраста и пола

Бондарева Ангелина Андреевна

Белорусский государственный медицинский университет, Минск

Научный(-е) руководитель(-и) – доктор медицинских наук, доцент Трушель Наталья Алексеевна, Белорусский государственный медицинский университет, Минск

Введение

Сведения об изменчивости морфологических и морфометрических характеристик почек человека в связи с его возрастом и полом представляют практический интерес, поскольку они могут учитываться при рентгенологическом исследовании почек, а также при оперативных вмешательствах (трансплантация органа и др.), оценки их морфофункционального состояния и др. В данных литературы недостаточно сведений о размерах почек, толщине паренхимы и частоте аномалий у людей разного возраста и пола. Эти пробелы продиктовали необходимость проведения данного исследования.

Цель исследования

Установить возрастные и половые морфометрические особенности почек человека, а также аномалии их развития.

Материалы и методы

Материалом для исследования послужили результаты ультразвукового органов брюшной полости и почек у 40 человек (20 мужчин и 20 женщин) разного возраста: 1) юношеский период (18 лет – 21 год), 2) первый период зрелого возраста (22 года – 35 лет), 3) второй период зрелого возраста (36 – 55 лет), 4) пожилой период (55 лет - 74 года) – по 5 женщин и 5 мужчин в каждой группе. Исследованные не страдали патологиями мочевой системы, имели средний рост и вес. Морфометрические особенности почек были изучены методом ультразвукового исследования (ретроспективный анализ), а также статистически.

Результаты

В ходе работы установлены статистически значимые билатеральные различия размеров почек: длина и ширина почек, толщина паренхимы левой почки превалируют над таковыми показателями правой почки. В результате обработки и анализа полученных данных было установлено, что длина и ширина почки, а также толщина паренхимы, как правой, так и левой почки у мужчин достоверно превышает аналогичные параметры у женщин. В результате исследования возрастной изменчивости морфометрических характеристик почек выявлены следующие закономерности: у женщин, начиная со второго периода зрелого возраста, размеры почек и толщина паренхимы увеличиваются, а в пожилом возрасте - статистически значимо уменьшаются. У мужчин, начиная со второго периода зрелого возраста, напротив, размеры почек и толщина их паренхимы уменьшаются, а в пожилом периоде незначительно увеличиваются. В ходе исследования установлено, что чем больше длина почки, тем больше ширина почки (коэффициент корреляции варьирует от +0,5 до +0,9). В результате исследования особенностей строения почек были выявлены две аномалии: гипоплазия почки (2,5%) и удвоение почки (7,5%)

Выводы

Таким образом, получены результаты о возрастных и половых особенностях размеров почек человека, которые должны учитываться в клинической практике. Составленные по статистически значимым корреляционным взаимосвязям длины и ширины органа формулы регрессионного анализа для определения размеров почек могут использоваться в лечебно-диагностических мероприятиях для интерпретации данных обследования.