

Попова Д.В., Leifer E.V.

МАТЕРИНСКАЯ АДАПТАЦИЯ К БЕРЕМЕННОСТИ: ФИЗИОЛОГИЯ ПОЧЕК И МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

Научный руководитель: канд. мед. наук, Власенко Р.Я.

Кафедра нормальной физиологии

Новгородский государственный университет им Я. Мудрого, г. Великий Новгород

MASA YD, Haifa, Israel

Нормальная беременность характеризуется глубокими изменениями практически в каждой системе органов, чтобы приспособиться к потребностям плода. Таким образом, беременность приводит как к структурным, так и к функциональным изменениям почек и мочевыводящих путей. Рассмотрим основные физиологические изменения в почках и мочевыводящих путях.

Почки увеличиваются в размерах на 1–1,5 см во время беременности. Объем почек увеличивается до 30 процентов, в основном за счет увеличения объема почечных сосудов и интерстициального объема.

Скорость клубочковой фильтрации (СКФ) и почечный кровоток заметно повышаются во время беременности, что приводит к физиологическому снижению концентрации креатинина в сыворотке крови. Уровень креатинина в сыворотке крови 1,0 мг/дл у беременной женщины, вероятно, отражает значительную почечную недостаточность.

Несколько механизмов способствуют снижению сосудистого сопротивления, увеличению потока плазмы в почках и повышению СКФ во время беременности. Снижение чувствительности сосудов к вазопрессорам, таким как ангиотензин 2, норадреналин и антидиуретический гормон, хорошо изучено. Кроме того, гормон яичников и сосудорасширяющий релаксин также оказывают похожее действие.

Лучшим методом оценки СКФ во время беременности является 24-часовой сбор мочи для определения клиренса креатинина.

Другие физиологические изменения во время беременности включают респираторный алкалоз, умеренную гипонатриемию, глюкозурию и протеинурию до 300 мг/сут.

Физиологическое расширение мочеточника (гидронефроз и гидроуретер) часто встречается во время беременности и является результатом гормональных эффектов, внешнего сжатия и внутренних изменений в стенке мочеточника.

Частое мочеиспускание и никтурия распространены, но обычно не требуют специального лечения. Недержание мочи также может возникнуть во время беременности.

Вызванные беременностью физиологические изменения почек и мочевыводящих путей возвращаются к небеременному состоянию через четыре-шесть недель после родов.