

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ВЕЛИКОЛУКСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА**

О.В. Ланская

ЧАСТНАЯ ПАТОЛОГИЯ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Учебное пособие

Великие Луки

2011

Рецензенты:

Улубаев И.Х., декан факультета технологии животноводства Великолукской государственной сельскохозяйственной академии,
доктор биологических наук, профессор
Челноков А.А., заведующий кафедрой естественно-научных дисциплин
Великолукской государственной академии физической культуры и спорта,
кандидат биологических наук, доцент

Ланская О.В.

Частная патология мочевыделительной системы: учебное пособие. Великие Луки, 2011. – 77 с.

В учебном пособии изложены краткие анатомо-физиологические сведения о системе мочевого выделения, освещены вопросы этиологии, патогенеза, клинического течения ряда заболеваний органов мочевой системы, возможных осложнений и мер профилактики, а также основные методы инструментальной и лабораторной клинической диагностики. В пособии рассматриваются патологические изменения почек и мочевыводящих путей при нерациональных тренировочных нагрузках у спортсменов. Информационный курс включает в себя также иллюстративный материал микроскопии мочевых осадков и их описания при наиболее распространенных заболеваниях мочевыделительной системы: показан полиморфизм эпителиальных клеток, представлены лейкоциты, эритроциты, различные виды цилиндров, часто и редко встречающиеся соли, бактерии. Учебное пособие предназначено для студентов и преподавателей вузов физической культуры, специалистов в области адаптивной физической культуры.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ I. АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ ОЧЕРК.....	4
РАЗДЕЛ II. ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ МОЧЕВЫДЕЛЕНИЯ	11
РАЗДЕЛ III. ОТДЕЛЬНЫЕ СИНДРОМЫ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СИСТЕМЫ МОЧЕВЫДЕЛЕНИЯ	36
РАЗДЕЛ IV. ЧАСТНАЯ ПАТОЛОГИЯ БОЛЕЗНЕЙ СИСТЕМЫ МОЧЕОТДЕЛЕНИЯ	48
4.1. ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПОЧЕК И МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ ПОД ВЛИЯНИЕМ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК.....	48
4.2. ЦИСТИТ	52
4.3. ОСТРЫЙ ДИФфуЗНЫЙ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ	55
4.4. ХРОНИЧЕСКИЙ ДИФфуЗНЫЙ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ	61
4.5. ОЧАГОВЫЙ НЕФРИТ	64
4.6. ПИЕЛОНЕФРИТ.....	65
4.7. МОЧЕКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ.....	67
4.8. ТУБЕРКУЛЕЗ ПОЧКИ.....	70
4.9. НЕФРОПТОЗ	73
ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	75

РАЗДЕЛ I

АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ ОЧЕРК

Система мочеотделения состоит из почек, в которых образуется моча, и из мочевыводящих путей.

Почки расположены на уровне между XI-XII грудным и II-III поясничным позвонком (причем правая почка на один позвонок ниже левой), забрюшинно, в жировой клетчатке, одеты капсулой. В середине их внутренней стороны находятся почечные лоханки, которые переходят в мочеточники. Мочеточники идут сверху вниз. У входа в малый таз снизу и сзади они впадают в мочевой пузырь. Мочевой пузырь расположен за лобком в передней части малого таза, из него выходит мочеиспускательный канал (рис. 1, 2).

Почки состоят из двух основных систем – клубочков (*glomeruli* – гломерулы) и канальцев (*tubuli*). Клубочки состоят из капиллярных петель, снаружи они охватываются боуменовой капсулой¹, состоящей из двух листков – внутреннего, облегающего капилляры, и наружного, между которыми имеется щель – полость боуменовой капсулы, выстланная плоским эпителием. Клубочек с капсулой образуют мальпигиево тельце. К каждому клубочку подходит артериола, приносящая кровь (приносящая артериола); у входа в мальпигиево тельце она распадается на ряд капилляров, петли которых и составляют клубочек; те же капилляры собираются потом в сосуд, отводящий кровь из клубочка (выносящая артериола); обе артериолы отходят от клубочка в одном и том же месте капсулы (рис. 2, 3, 4).

Структурной единицей почки является нефрон, включающий в себя клубочек вместе с боуменовой капсулой, извитые канальцы первого порядка (проксимальная часть нефрона), петлю Генле (имеет два колена – нисходящее и восходящее), извитые канальцы второго порядка (дистальный отдел нефрона), прямые канальцы и собирательные трубочки, открывающиеся в чашечки почки. Коровье вещество содержит все клубочки и все извитые части проксимальных и дистальных канальцев. В мозговом веществе лежат петли Генле и располагающиеся между ними собирательные трубочки (рис. 2,3,5).

¹ Капсулу, именуемую боуменовой, открыл не Боумен, а на 50 лет раньше его русский ученый М.А. Шумлянский (1786).