**Занятие № 14 (второй семестр)**

**Тема: Толстый кишечник: отделы, строение, функции**

Студент должен уметь:

* Применять знания о строении и функции толстого кишечника при постановке предварительного диагноза

Студент должен знать:

* Строение толстого кишечника, отделы
* Внешние отличия толстого кишечника от тонкого
* Прямую кишку, отделы, функцию

**Федюкович , Н. И. Анатомия и физиология человека Текст: учебник / Н. И. Федюкович, И. К. Гайнутдинов.- Ростов н/Д.: Феникс. 2018.-573с.** **1. 230-234**

**Изучая данную тему, обратите внимание на следующие вопросы:**

* Отделы толстого кишечника
* Внешнее отличие толстого кишечника от тонкого
* Слепая кишка, расположение, строение, червеобразный отросток
* Ободочная кишка, отделы, расположение
* Прямая кишка, отделы, сфинктры прямой кишки, акт дефекации
* Слои стенки толстого кишечника

**После изучения материала, обратите внимание на особенности, ответив на вопросы**

* Какова функция аппендикса
* Каков синоним слова гаустры
* Какая особенность мышечного слоя толстого кишечника
* Как происходит акт дефекации

**Выполнить задание:**

* Составьте конспект изученного материала
* написать схему: «Отделы пищеварительной трубки» (Смотри методические рекомендации для самостоятельной работы)

Толстая кишка

Толстая кишка (intestinum crassum) является продолжением тонкого кишечника и конечным отделом пищеварительного тракта. В ней завершается переваривание пищи, формируются и выводятся наружу через анальное отверстие каловые массы.

Расположена толстая кишка в брюшной полости и в полости малого таза; длина ее колеблется от 1 до 1,7 м; диаметр — до 4—8 см. В толстую кишку входят слепая кишка с червеобразным отростком; восходящая, поперечная нисходящая и сигмовидная ободочные кишки; прямая кишка.

Слепая кишка (caecum) имеет длину около б см и диаметр 7,0—7,5 см. Она представляет собой начальную расширенную часть толстой кишки ниже места входа подвздошной кишки в толстую. Брюшина покрывает слепую кишку со всех сторон, но не имеет брыжейки. Положение слепой кишки очень вариабельно, она часто может находиться у входа в малый таз. От задней поверхности слепой кишки отходит червеобразный отросток (аппендикс). Последний представляет собой вырост слепой кишки длиной 2—20 см (в среднем 8 см) и диаметром 0,5—1,0 см. Чаще червеобразный отросток расположен в правой подвздошной ямке и может иметь нисходящее, латеральное или восходящее направление. При переходе подвздошной кишки в слепую образуется илеоцекальное отверстие, напоминающее горизонтальную щель, ограниченную сверху и снизу двумя складками, которые формируют илеоцекалъный клапан, Последний предупреждает возвращение содержимого из слепой кишки в подвздошную. Несколько ниже илеоцекального клапана на внутренней поверхности находится отверстие червеобразного отростка.

Восходящая ободочная кишка (colon ascendens) продолжает слепую кишку вверх, расположена в правой боковой области брюшной полости. Дойдя до висцеральной поверхности правой доли печени, кишка резко поворачивает влево и образует правый выгиб ободочной кишки, а затем переходит в поперечную ободочную кишку.

Поперечная ободочная кишка (colon transversum) берет начало от правого изгиба ободочной кишки, идет поперек до левого изгиба ободочной кишки. Сверху к поперечной ободочной кишке, к ее правому изгибу, прилегает печень, а к левому изгибу — желудок и селезенка, снизу — петли тонкой кишки, спереди — передняя брюшная стенка, сзади — двенадцатиперстная кишка и поджелудочная железа. Кишка со всех сторон покрыта брюшиной, имеет брыжейку, при помощи которой прикрепляется к задней стенке брюшной полости.

Нисходящая ободочная кишка (colon descendens) имеет длину 10—30 см, начинается от левого изгиба ободочной кишки и идет вниз до левой подвздошной ямки, где переходит в сигмовидную кишку. Находясь в левом отделе брюшной полости, кишка прилегает к квадратной мышце поясницы, левой почке, подвздошной мышце; справа от кишки находятся петли тощей кишки, слева — левая брюшная стенка; передняя поверхность нисходящей ободочной кишки соприкасается с передней брюшной стенкой. Брюшина покрывает нисходящую ободочную кишку с боков и спереди.

Сигмовидная кишка (colon sigmoideum) находится в левой подвздошной ямке, вверху начинается от уровня гребня подвздошной кости и заканчивается на уровне крестцово-подвздошного сустава, где переходит в прямую кишку. По ходу сигмовидная кишка образует две петли, форма и размер которых могут иметь индивидуальную вариабельность. Длина этой кишки у взрослого человека колеблется от 15 до 67 см. Брюшина покрывает ее со всех сторон и, образовав брыжейку, прикрепляется к задней стенке брюшной полости.

Стенка толстой кишки состоит из слизистой оболочки, подслизистой основы, мышечной и серозной оболочек

Слизистая оболочка покрыта цилиндрическим эпителием, в котором находятся слизистые (бокаловидные) клетки. Ворсинок слизистая оболочка не образует, в ней есть только полулунные складки ободочной кишки, которые расположены в три ряда и соответствуют границам многочисленных мешковидных выпячиваний стенки — гаустр ободочной кишки. Снаружи от слизистой оболочки располагается мышечная оболочка, которая состоит из внутреннего кругового и наружного продольного слоев. Последний образует три продольных пучка (ленты) ободочной кишки. Каждая из этих лент имеет ширину около 1 см и называется соответственно брыжеечной, свободной и сальниковой. В стенке аппендикса и прямой кишки они сливаются в единый мышечный слой. Серозная оболочка полностью покрывает аппендикс, слепую, поперечную ободочную и сигмовидную кишки, а также начальный отдел прямой кишки;остальные части толстой кишки покрыты брюшиной частично.

В области свободной и сальниковой лент, на наружной поверхности толстой кишки серозная оболочка образует сальниковые отростки из жировой ткани.

Прямая кишка (rectum) — конечная часть толстой кишки; в ней накапливаются, а затем выводятся из нее каловые массы. Длина прямой кишки в среднем составляет около 15 см, диаметр колеблется от 2,5 до 7,5 см; располагается она в полости малого таза. Сзади нее находятся крестец и копчик, спереди — предстательная железа, мочевой пузырь, семенные пузырьки и ампулы семявыводящих протоков у мужчин, матка и влагалище — у женщин. По ходу прямая кишка образует два изгиба в сагиттальной плоскости: крестцовый, который соответствует кривизне крестца, и промежностный, направленный выпуклостью вперед. На уровне крестца прямая кишка образует расширение — ампулу. Узкая часть кишки, проходящая через промежность, называется заднепроходным каналом, который открывается наружным отверстием — задним проходом.

Слизистая оболочка прямой кишки содержит кишечные железы (слизистые и бокаловидные) и одиночные лимфоидные узелки; образует продольные и поперечные складки.

Подслизистая основа содержит сосудистые и нервные сплетения, лимфоидные фолликулы. В ампуле прямой кишки расположены 2—3 поперечные складки, а в заднепроходном канале — 6—10 постоянных продольных складок (столбов). Между ними находятся углубления — заднепроходные анальные пазухи, ограниченные снизу заднепроходными (анальными) заслонками. Последние формируют прямокишечно-заднепроходную линию.

Мышечная оболочка прямой кишки имеет круговой и продольный слой. Внутренний круговой слой заднепроходного канала образует внутренний (непроизвольный) сфинктер заднего прохода высотой 2—3 см. Наружный (произвольный) сфинктер заднего прохода формируется из слоя круговых поперечнополосатых мышечных волокон, которые затем входят в состав мышц диафрагмы таза. Мышечные волокна продольного слоя в стенке прямой кишки образуют сплошной слой, в который внизу вплетаются волокна мышцы, поднимающей задний проход.

Серозная оболочка покрывает со всех сторон верхнюю часть прямой кишки, среднюю — с трех сторон, а нижняя лежит поза брюшиной.