

**Связочный аппарат
органов малого таза и
особенности венозного
сплетения**

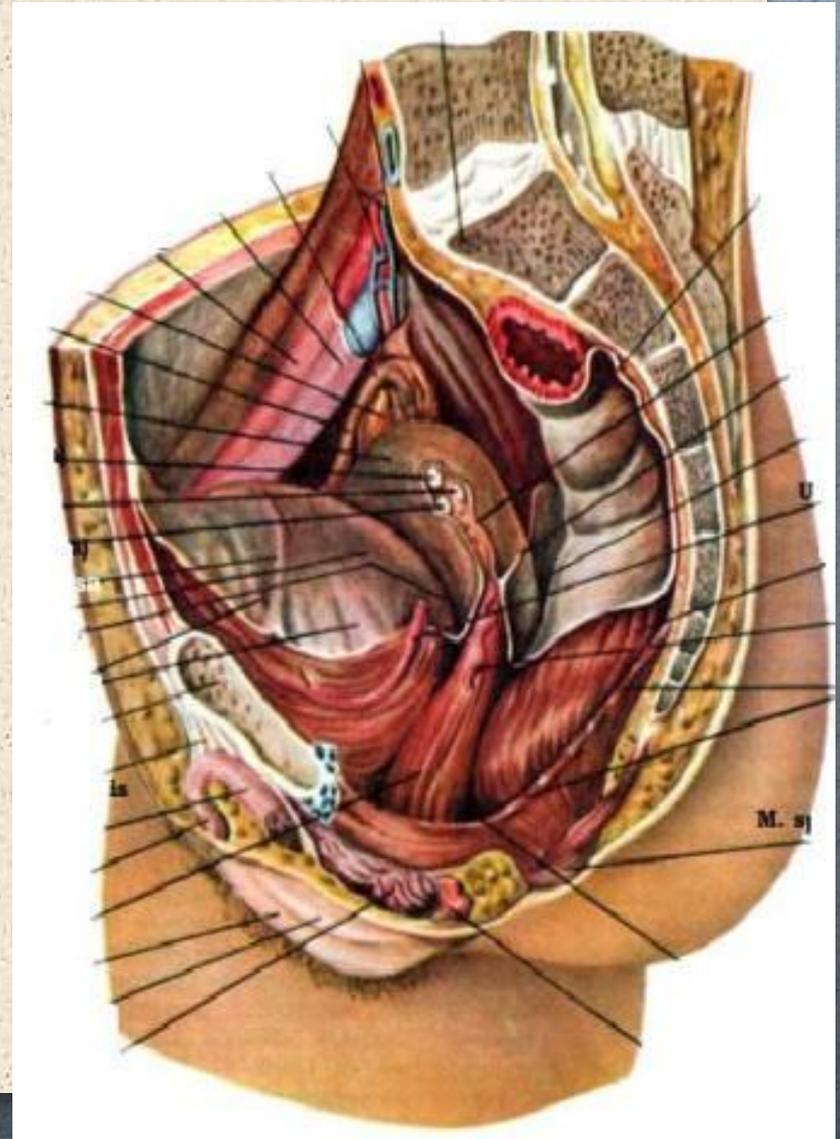
Подготовила: Садыкова Мадина
701 АиГ

План

- 0 Определение
- 0 Органы и сосудисто-нервные образования малого таза
- 0 Связки матки
- 0 Связки яичников
- 0 Венозный отток матки
- 0 Связочный аппарат мочевого пузыря
- 0 Венозные сплетения прямой кишки

Таз

Таз – часть тела человека, расположенная между животом и нижними конечностями и ограниченная снаружи тазовыми костями, крестцом, копчиком, а снизу – промежностью.



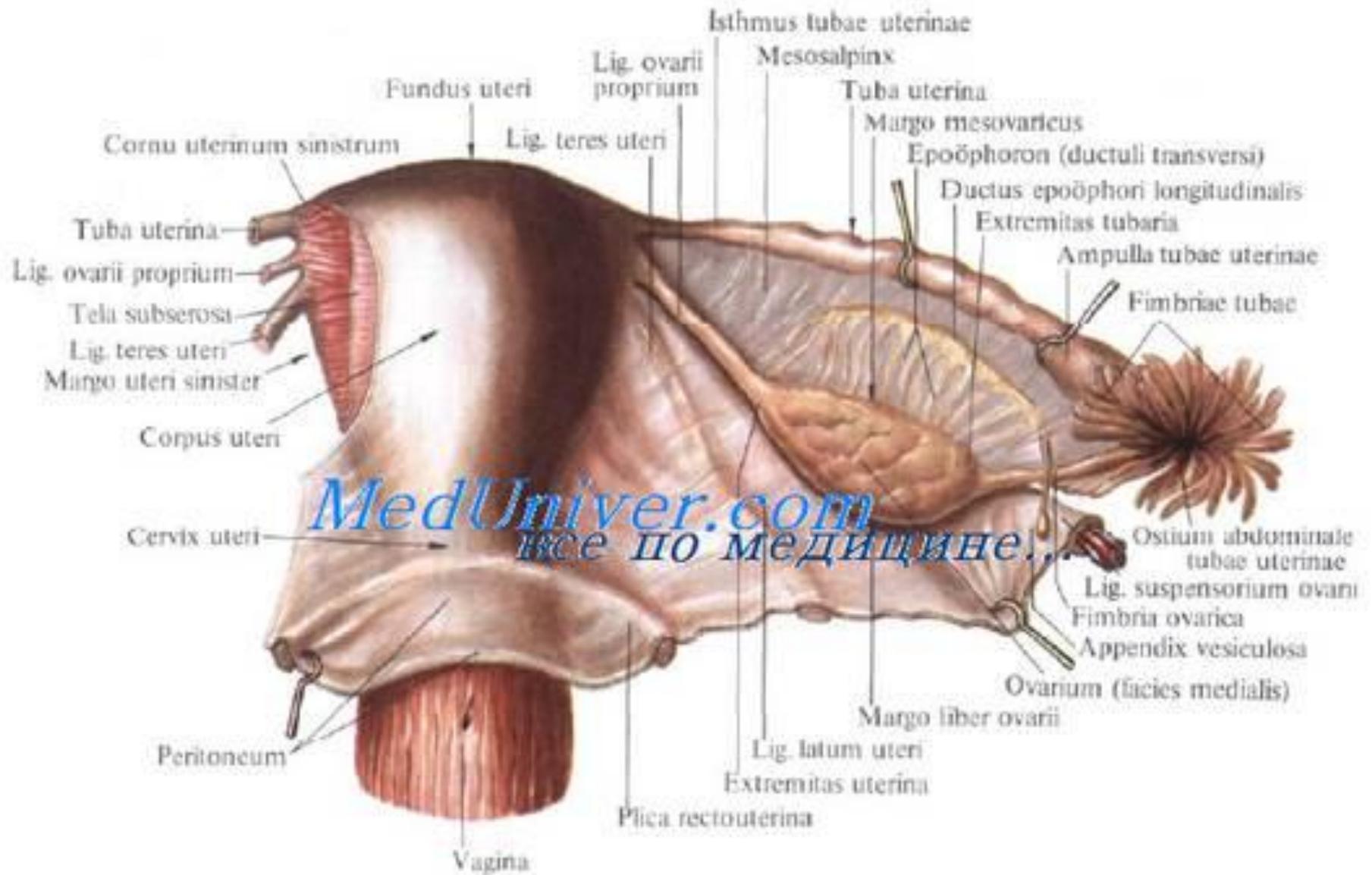
Органы и сосудисто-нервные образования малого таза

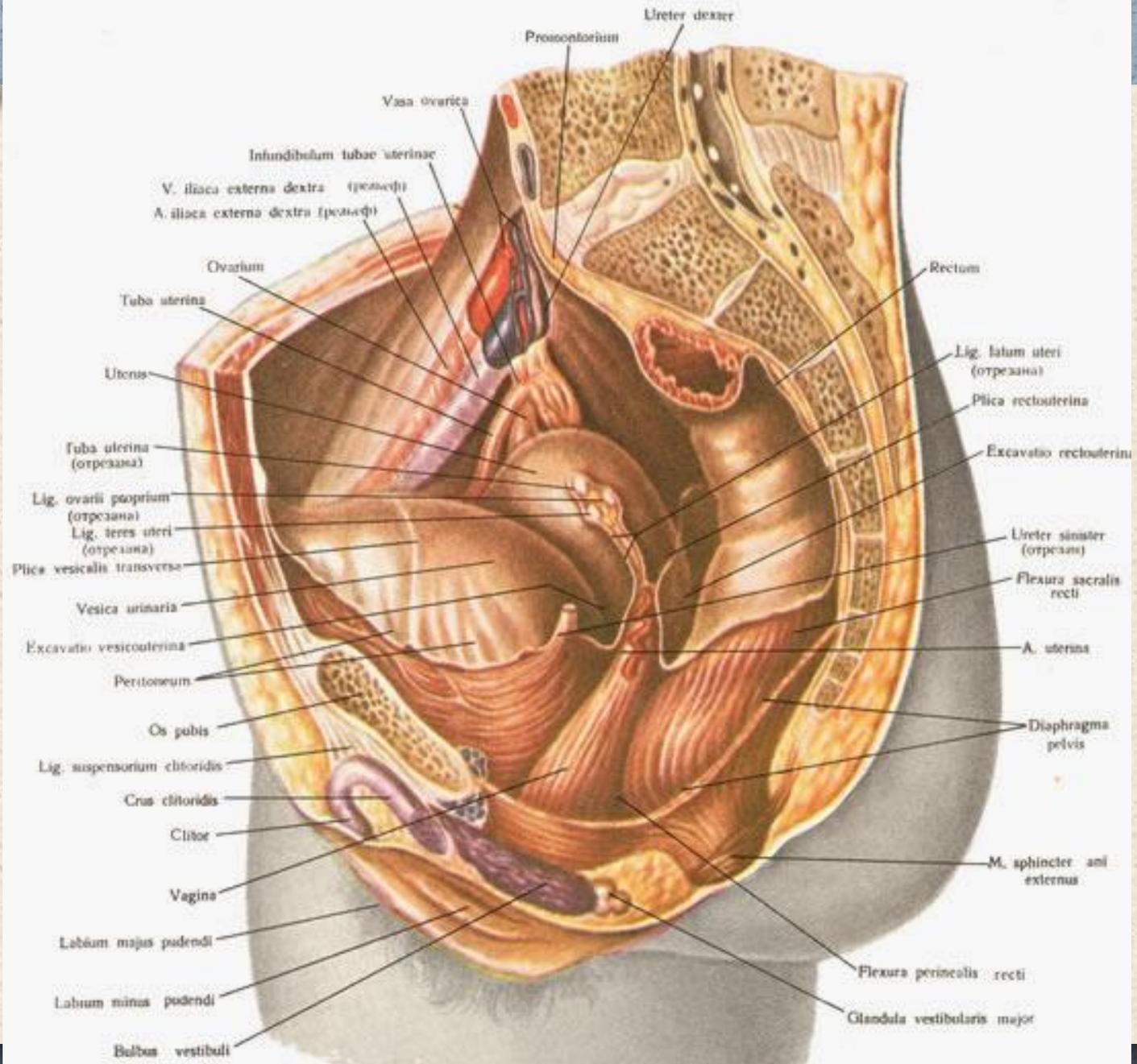
1. **Органы** выводящие продукты обмена из организма (мочевой пузырь, мочеточники, прямая кишка) и сосудисто-нервные сплетения
2. **Органы** обеспечивающую половую и детородную функцию (матка с придатками, влагалище)
3. **Крестцовые** и **копчиковые сплетения** спинномозговых нервов, верхние и нижние подчревные симпатические сплетения
4. **Подвздошные сосуды** (артерии и вены) и их ветви. Лимфатические узлы и сосуды

Брюшина покрывает матку спереди до шейки, сзади она покрывает также шейку матки, за исключением *portio vaginalis*, и задний свод влагалища. Переходя с матки на прямую кишку, брюшина образует прямокишечно-маточное углубление, *excavatio rectouterina*. Складки брюшины, ограничивающие с боков *excavatio rectouterina*, называются прямокишечно-маточными, *plicae rectouterinae*.

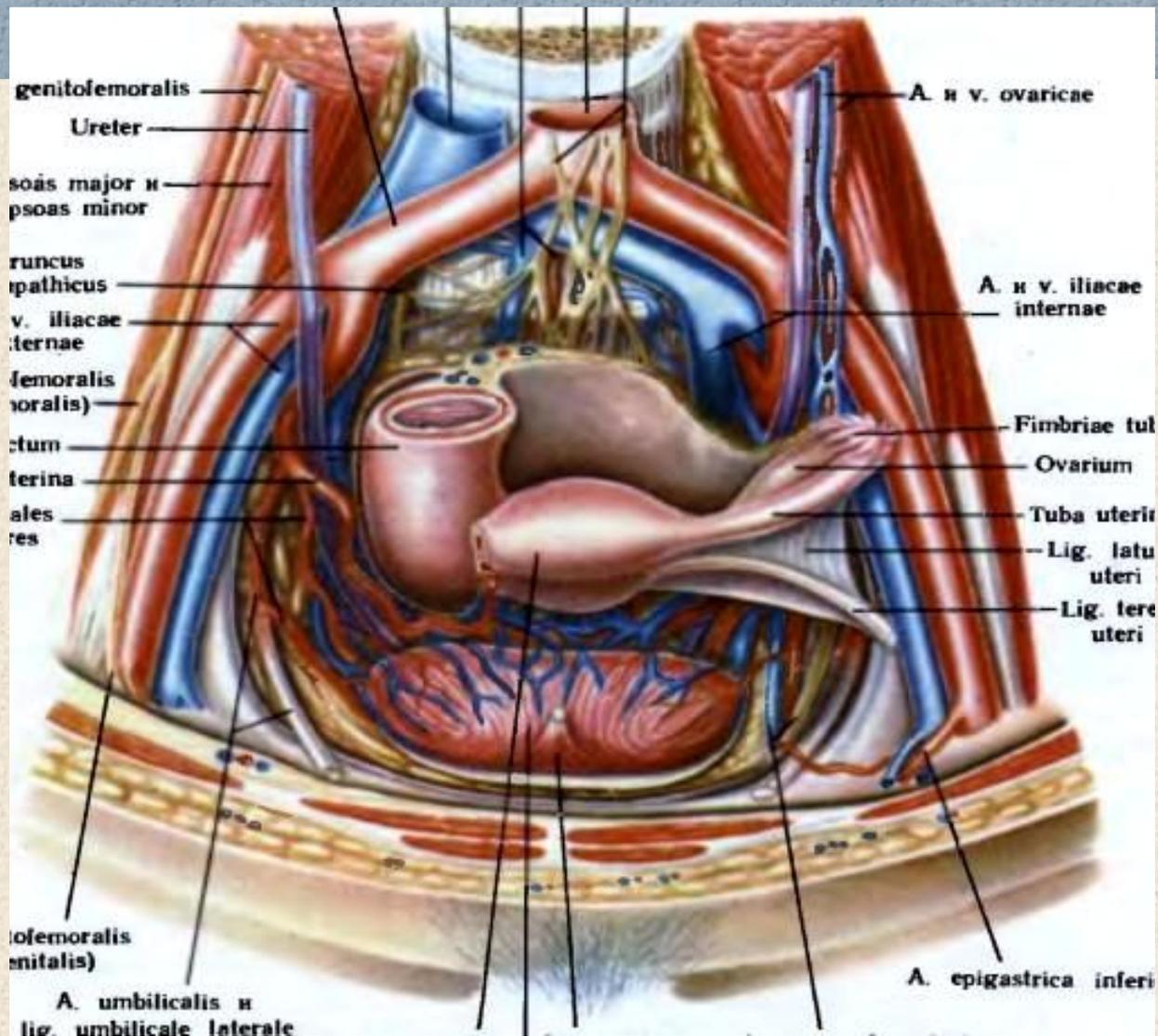
Под этими складками располагаются крестцово-маточные связки, *ligamenta rectouterina* [Petit], состоящие из эластических и гладко-мышечных волокон. Боковые края матки (иногда их называют ребрами матки) имеют относительно узкие участки, не покрытые брюшиной, так как передний и задний листки брюшины здесь сходятся и образуют широкие маточные связки, *ligamenta lata uteri*, которые можно рассматривать как своеобразные брыжейки матки.

Широкие связки матки отходят от матки почти во фронтальной плоскости и достигают брюшины боковых стенок таза. В этом месте брюшинные листки широкой связки образуют подвешивающую связку яичника, *lig. suspensorium ovarii*, содержащую сосуды яичника (*a. et v. ovarica*). Эта связка располагается ниже *linea terminalis* таза непосредственно впереди от складки брюшины, образуемой мочеточником.



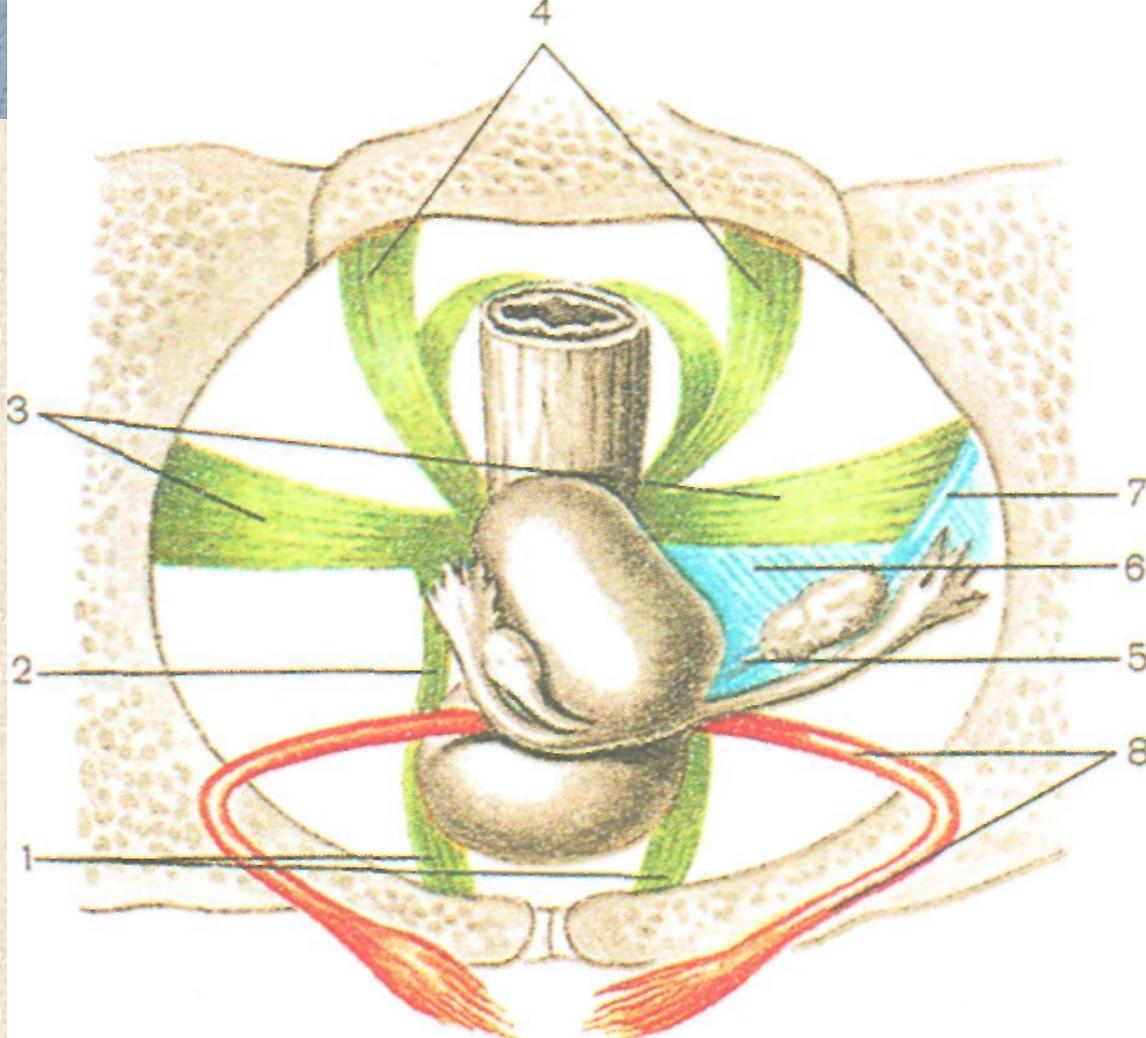


- Protonotarium
- Ureter dexter
- Vasa ovarica
- Infundibulum tubae uterinae
- V. iliaca externa dextra (отрезана)
- A. iliaca externa dextra (отрезана)
- Ovarium
- Tuba uterina
- Uterus
- Tuba uterina (отрезана)
- Lig. ovarii proprium (отрезана)
- Lig. teres uteri (отрезана)
- Plica vesicalis transversa
- Vesica urinaria
- Excavatio vesicouterina
- Peritoneum
- Os pubis
- Lig. suspensorium clitoridis
- Crus clitoridis
- Clitor
- Vagina
- Labium majus pudendi
- Labium minus pudendi
- Bulbus vestibuli
- Rectum
- Lig. latum uteri (отрезана)
- Plica rectouterina
- Excavatio rectouterina
- Ureter sinister (отрезан)
- Flexura sacralis recti
- A. uterina
- Diaphragma pelvis
- M. sphincter ani externus
- Flexura perinealis recti
- Glandula vestibularis major



Органы, сосуды и нервы малого таза женщины. Вид сверху и спереди. Удалена часть брюшины и клетчатки таза и отпрепарированы отдельные сосуды и нервы таза

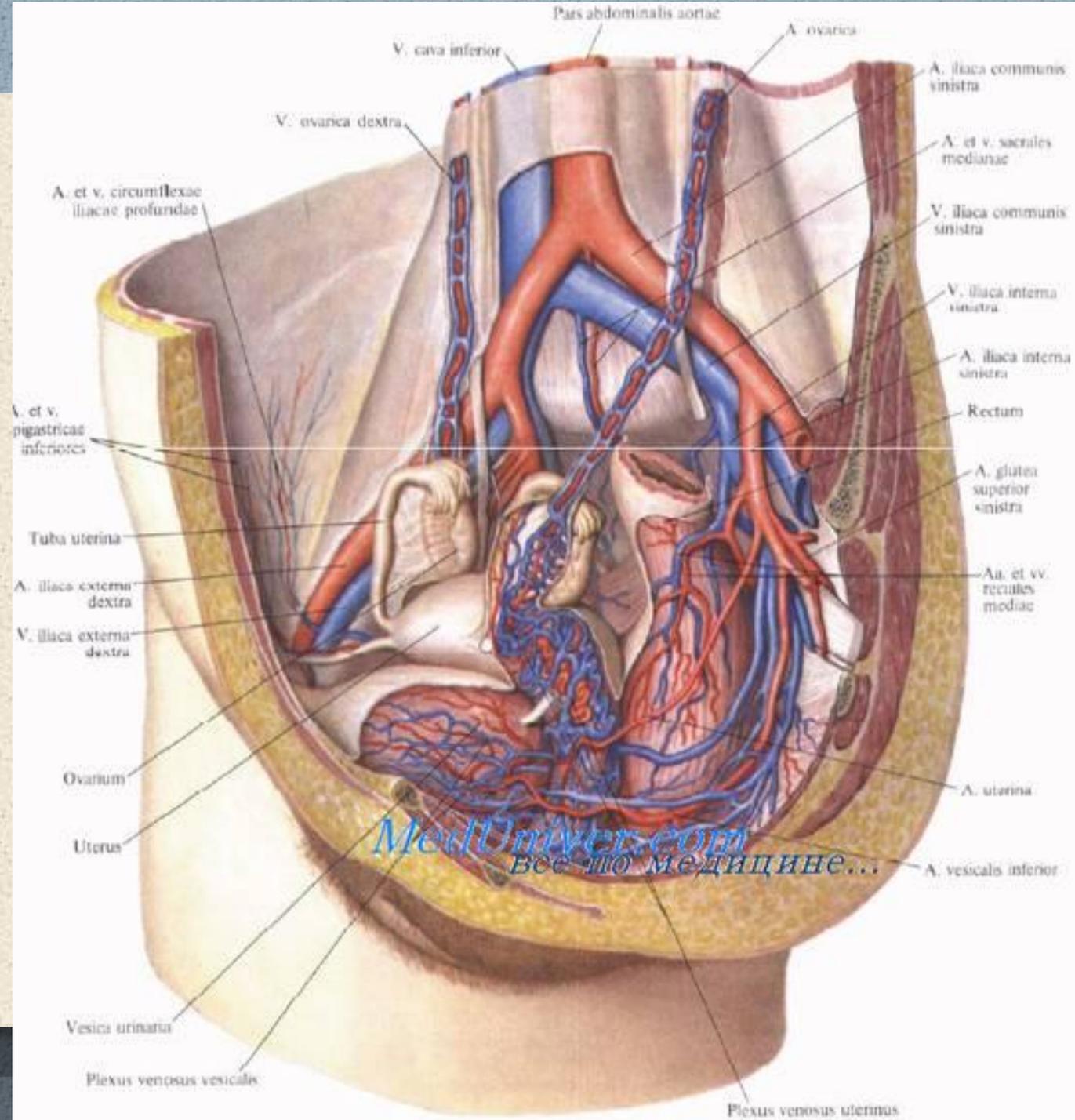
Связки, прикрепляющиеся к висцеральной фасции, образуют фиксирующий аппарат внутренних половых органов женщины. Эти связки состоят из соединительнотканых тяжей и гладких мышечных волокон. К ним относятся кардинальные связки, *ligg. cardinalia*, прямокишечно-маточные, *ligg. rectouterina*, лобково-шеечные. *ligg. Pubocervicale*



Связочный аппарат матки (схема). Зеленым и красным изображены соединительнотканнные образования, голубым — брюшинные.

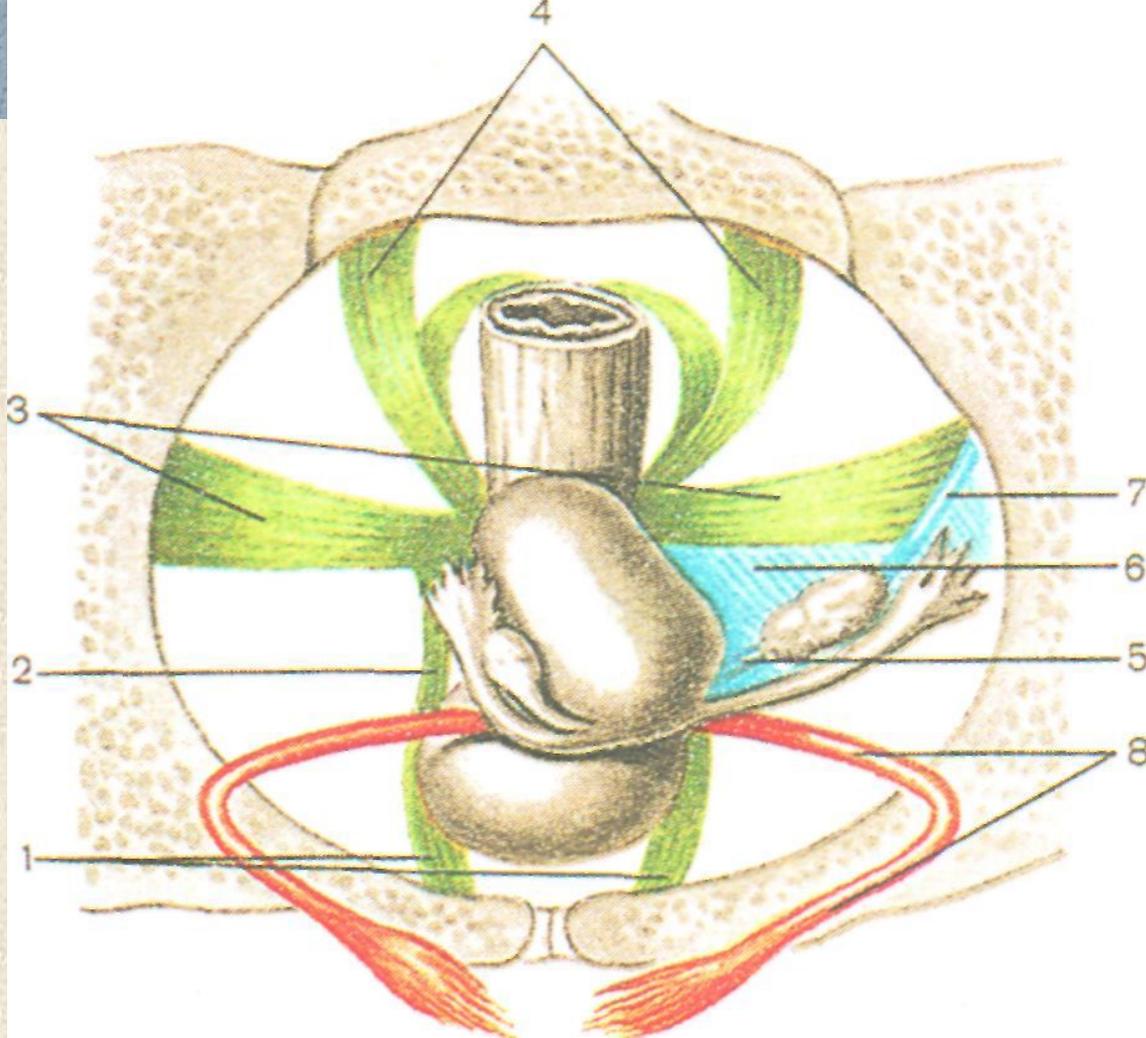
1 — lig. pubovesicalia; 2 — lig. vesicouterinum; 3 — lig. cardinale; 4 — lig. sacrouterinum; 5 — lig. ovarii proprium; 6 — lig. latum uteri; 7 — lig. suspensorium ovarii; 8 — lig. Teres uteri.

Венозный отток от матки происходит сначала в сильно развитое маточное венозное сплетение, *plexus venosus uterinus*, располагающееся по сторонам от шейки матки и в околоматочной клетчатке вокруг маточной артерии и ее ветвей. Оно широко анастомозирует со всеми венами таза, но в первую очередь с венозным сплетением влагалища, *plexus venosus vaginalis*. Из сплетения кровь по маточным венам оттекает во внутренние подвздошные вены. Отток от дна матки, яичников и труб происходит в нижнюю полую вену через *v. ovaricae*.



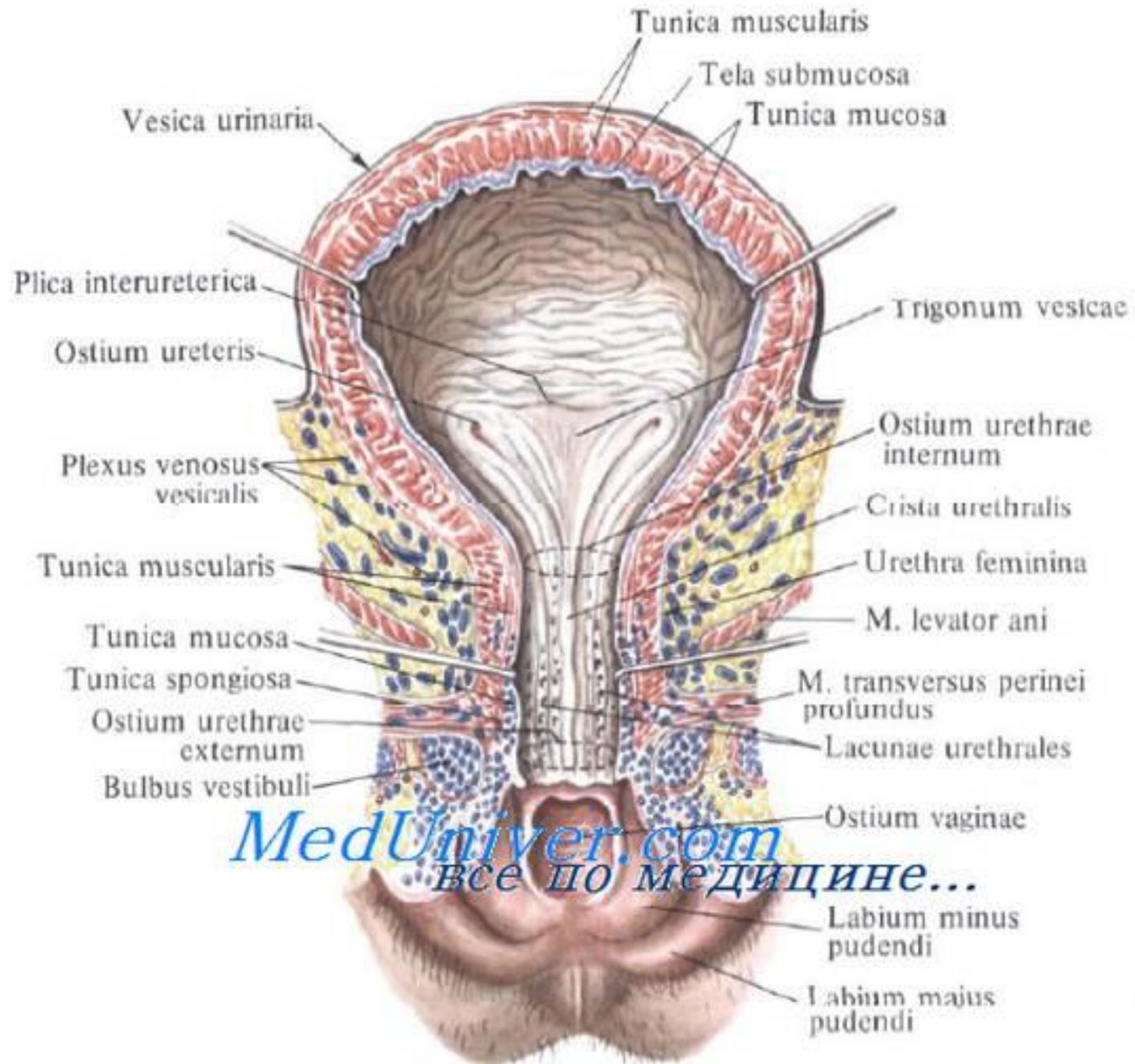
Связочный аппарат мочевого пузыря

Верхушка мочевого пузыря соединяется с пупком срединной пупочной связкой. Нижняя часть мочевого пузыря фиксирована посредством мышц, поднимающих задний проход, и покрывающей их тазовой фасции. Передняя часть висцеральной фасции, которая фиксирует мочевой пузырь с обеих сторон к стенкам таза, образует боковые лонно-пузырные связки (lig. pubovesicale laterale). Часть висцеральной фасции таза, расположенную между правой и левой лонно-пузырными связками, выделяют под названием средней лонно-пузырной связки (lig. pubovesicale medium). Последняя, обойдя вокруг мочеиспускательного канала, продолжается кзади и кверху, между задней стенкой мочевого пузыря и передней стенкой влагалища, т. е. переходит в упоминавшуюся выше пузырно-влагалищную перегородку (septum vesicovaginale), заканчивающуюся в области передней поверхности шейки матки. Кроме того, мочевой пузырь укреплен у лонного сращения посредством пучков гладких мышечных волокон лонно-пузырной мышцы (m. pubovesicalis), а сзади — аналогичными мышечными пучками, соединяющими дно пузыря с шейкой матки и называемыми пузырно-маточными связками (lig. vesicouterinura, dextrum et sinistrum).



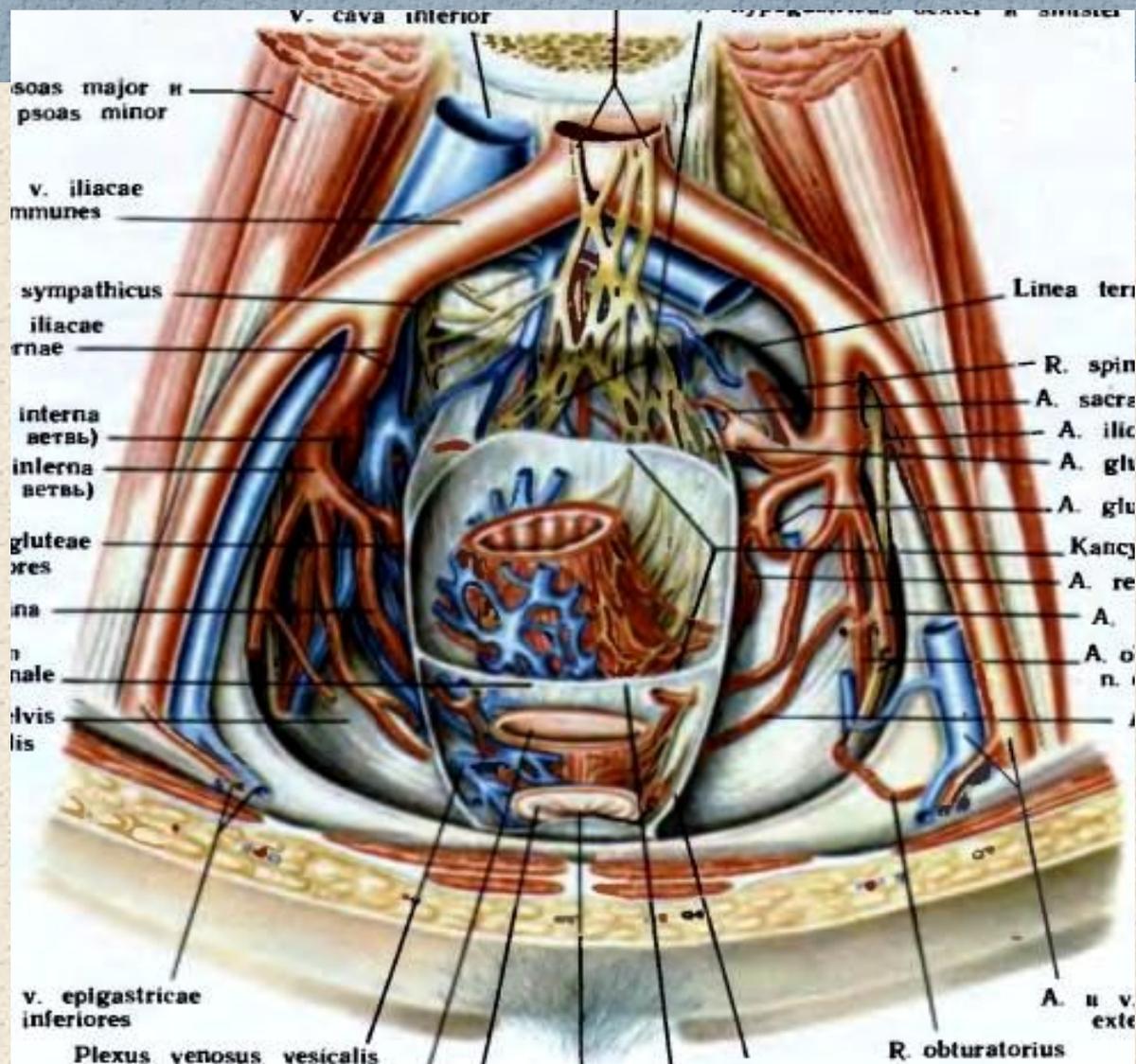
Связочный аппарат матки (схема). Зеленым и красным изображены соединительнотканнные образования, голубым — брюшинные.

1 — lig. pubovesicalia; 2 — lig. vesicouterinum; 3 — lig. cardinale; 4 — lig. sacrouterinum; 5 — lig. ovarii proprium; 6 — lig. latum uteri; 7 — lig. suspensorium ovarii; 8 — lig. Teres uteri.



MedUniver.com
 Все по медицине...

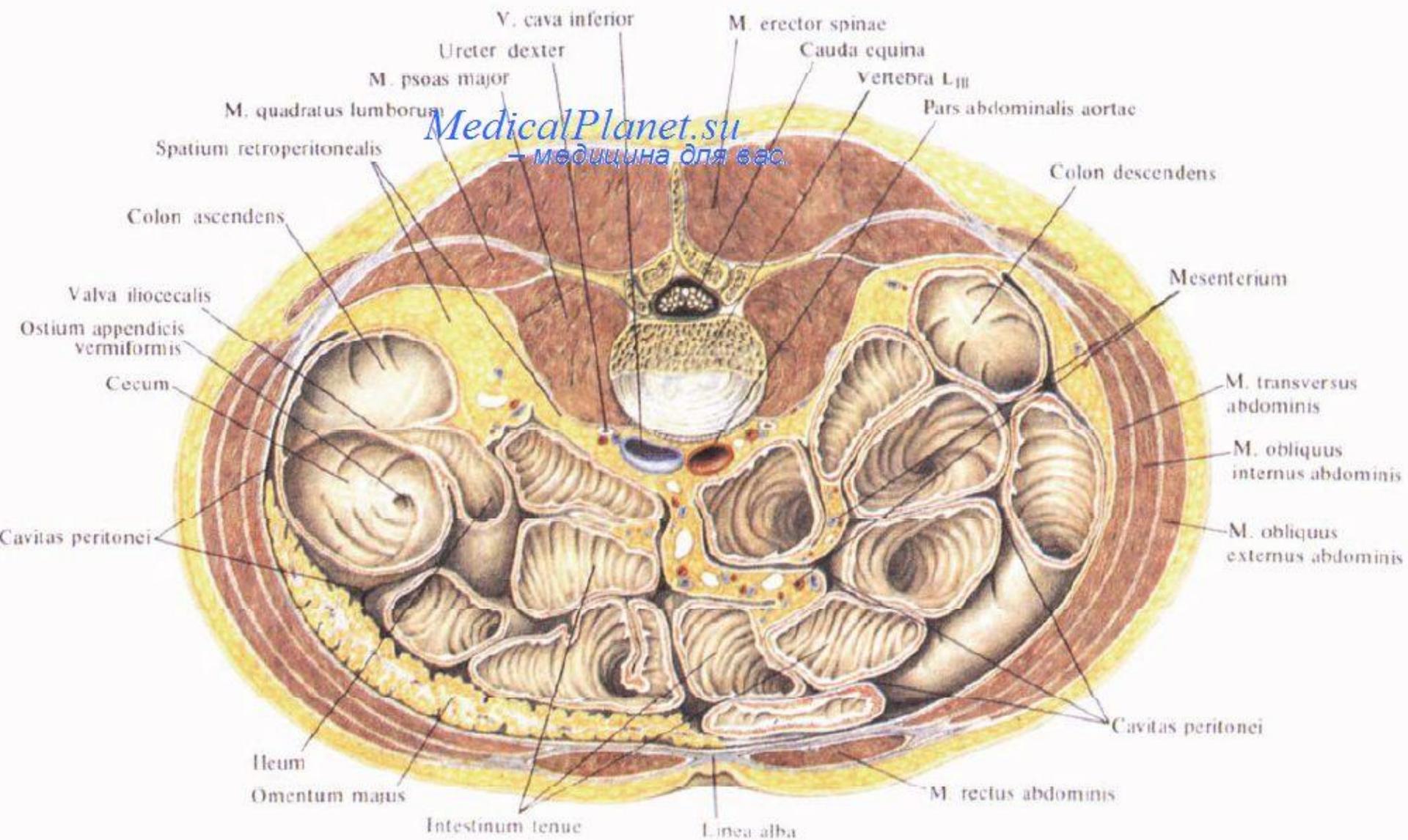
Отток венозной крови осуществляется в венозное сплетение мочевого пузыря, маточное, влагалишное и прямокишечное (plexus venosus vesicalis, uterinus, vaginalis et rectalis); по венам, одноименным с вышеперечисленными артериями, кровь изливается во внутреннюю подвздошную вену (v. iliaca interna).



Фасции, сосуды и нервы малого таза женщины. Вид сверху и спереди. Удалены брюшина, клетчатка и матка. Почти целиком удален мочевой пузырь

Связки прямой кишки:

- собственная фасция (fascia propria), которая и образует брыжейку прямой кишки;
- позадикрестцовая (ростросакральная) фасция (фасция Вальдейера), которая покрывает переднюю поверхность крестца, затем проходит вниз и вперед и прикрепляется к прямой кишке;
- фасция Денонвиллье, которая покрывает переднюю стенку прямой кишки, свободную от брюшины, и отделяет ее от расположенных впереди анатомических структур;
- боковые связки, являющиеся утолщением внутритазовой связки, в них проходят нервы и кровеносные сосуды. Боковые связки фиксируют прямую кишку, как бы подвешивая ее к боковым стенкам таза.



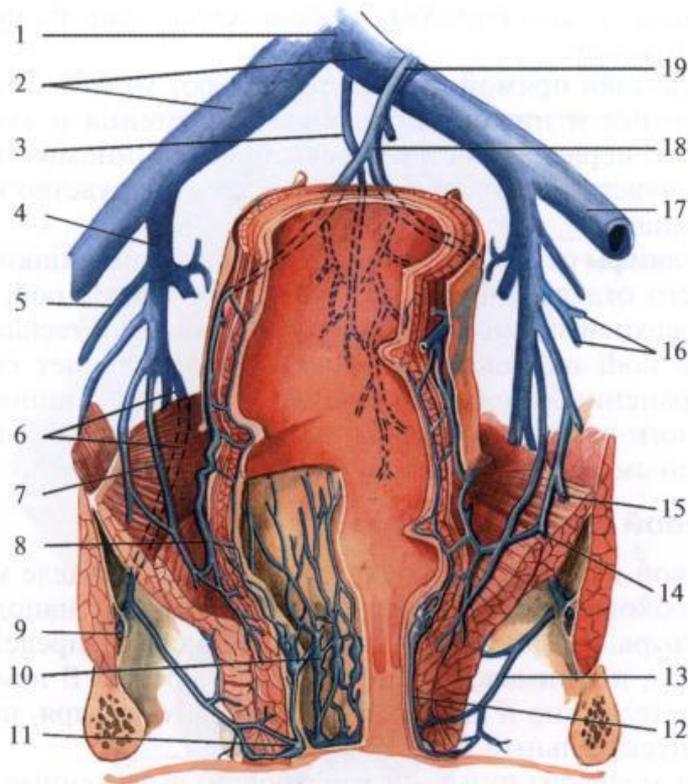


Рис. 10.16. Вены прямой кишки и анального канала (по Неттеру, с изменениями).

Венозные сплетения прямой кишки.

1 — v. cava inferior; 2 — v. mesenterica inferior; 3 — vv.sigmoideae; 4 — v. rectalis superior; 5 — v. iliaca externa; 6 — v. iliaca interna; 7 — v. obturatoria; 8 — vv. vesicales superior s ; 9 — v. rectalis media; 10 — v. pudenda interna; 11 — анастомозы между подслизистым и подфасциальным венозными сплетениями прямой кишки; 12 — v. rectalis inferior; 13 — анастомозы между подслизистым и подкожным венозными сплетениями; 14 — zona hemorrhoidalis; 15 — подкожное венозное сплетение; 16 — подфасциальное венозное сплетение; 17 — vv. iliacae communes.

Литература:

Оперативная хирургия и топографическая анатомия под ред. Кованова ВВ, М.: Медицина, 2001 г.

<http://meduniver.com/Medical/Topochka/510.html>

Уилисс К.Р. Атлас оперативной гинекологии, М.: Медицинская литература, 2007. – 532 с.

<http://medicalplanet.su/anatomia/71.html>