

К. Б. АКУНЦ

# А Т Л А С

---

## ПО

---

# АКУШЕРСТВУ

*Руководство  
для практикующих  
и будущих врачей*



---

МЕДИЦИНСКОЕ  
ИНФОРМАЦИОННОЕ  
АГЕНТСТВО

Москва  
1998

12  
К. Б. АКУНЦ

# А Т Л А С

---

ПО

---

# АКУШЕРСТВУ

*Руководство  
для практикующих  
и будущих врачей*



---

МЕДИЦИНСКОЕ  
ИНФОРМАЦИОННОЕ  
АГЕНТСТВО

Москва  
1998

УДК 618.2 (084.4)  
ББК 57.16  
А44

**Акунц К.Б.**

**А44** Атлас по акушерству — М.: Медицинское информационное агентство, 1998. — 215 с., илл.  
ISBN 5-89481-014-0

В атласе освещены разделы современного консервативного и оперативного акушерства, приведены данные топографии малого таза, сведения по хирургической анатомии передней брюшной стенки, органов малого таза. Отдельной главой освещены вопросы оплодотворения и течения беременности.

В атласе обобщены достижения зарубежных и отечественных специалистов, широко использован личный опыт автора в акушерстве.

Издание рассчитано на широкий круг врачей акушеров-гинекологов и студентов-медиков.

**УДК 618.2 (084.4)**  
**ББК 57.16**

© Акунц К.Б., 1998

© ООО "Уйс гратаракчутюн", 1998

© Оформление, ООО "Медицинское информационное агентство", 1998

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения владельцев авторских прав.

ISBN 5-89481-014-0

# ПРЕДИСЛОВИЕ

В атласе освещены разделы современного консервативного и оперативного акушерства. Атлас построен из отдельных глав.

В анатомической части атласа приведены данные топографии малого таза, наружных и внутренних половых органов, приведены сведения по хирургической анатомии передней брюшной стенки, органов малого таза. Отдельной главой представлен женский таз, его классификация и аномалии.

При описании топографической анатомии использована парижская анатомическая номенклатура (РМА).

В основной части атласа дается описание течения физиологических и патологических родов и их возможные осложнения. Помимо этого даны описания ряда акушерских операций, таких, как наложение акушерских щипцов, кесарево сечение, экстирпация матки после кесарева сечения.

В атласе также отдельной главой освещены вопросы оплодотворения и течения беременности.

Значительное количество иллюстраций, последовательно отражая течение родов и оперативных вмешательств, позволило ограничиться лишь кратким поясняющим текстом к ним.

В атласе обобщены достижения отечественных и зарубежных специалистов, широко использован личный опыт автора в акушерстве. Издание рассчитано на широкий круг врачей акушеров-гинекологов и студентов-медиков.



# ГЛАВА I

## АНАТОМО- ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БРЮШНОЙ СТЕНКИ И ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ



## 1. ПЕРЕДНЯЯ БРЮШНАЯ СТЕНКА

**Рис. 1.1. Наружный вид живота и деление его на области.**

**А. Области живота**

1. *regio hypochondriaca dextra*
2. *regio epigastrica*
3. *regio hypochondriaca sinistra*
4. *regio lateralis dextra*
5. *regio umbilicalis*
6. *regio lateralis sinistra*
7. *regio inguinalis dextra*
8. *regio pubica*
9. *regio inguinalis sinistra*

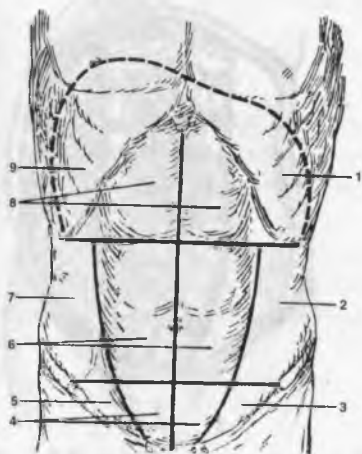


**Б. Складки живота**

10. *plica hypogastrica*
11. *plica suprapubica*



Рис. 1.2 Области живота.



1. левая подреберная
2. левая боковая
3. левая подвздошно-паховая
4. надлобковая
5. правая подвздошно-паховая
6. пупочная
7. правая боковая
8. собственно надчревная
9. правая подреберная

Рис. 1.3 Наружная (1) и внутренняя (2) косые мышцы живота проходят перпендикулярно одна к другой.

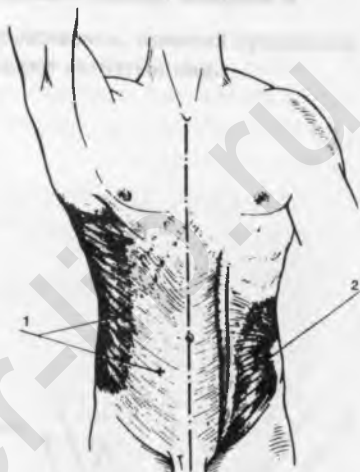
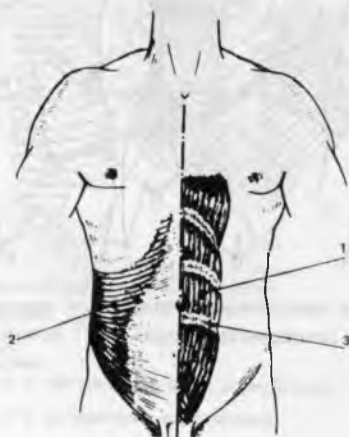
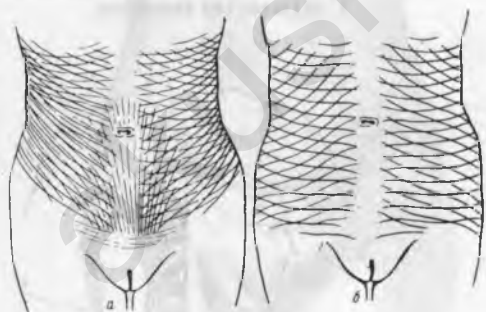


Рис. 1.4 Положение прямой (1) и поперечной (2) мышц живота. 3. intersectio tendinea.

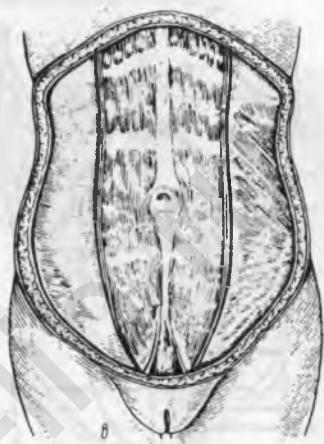


**Рис. 1.5** Направления хода мышечных пучков внутренних косых мышц и волокон прямых мышц.



*а.* направление кожных (лангеровских) линий

*б.* направление хода пучков наружных косых мышц



**Рис. 1.6** Схематическое изображение направлений разных слоев брюшной стенки.



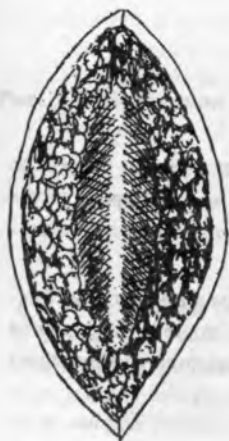
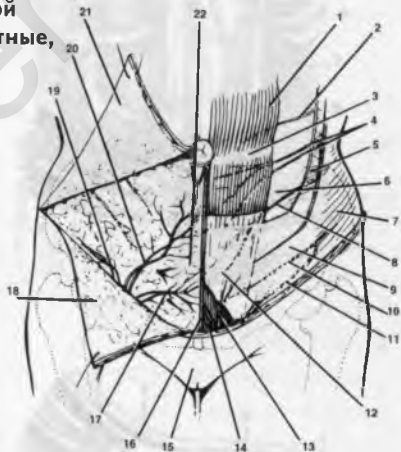


Рис. 1.7 Перекрещиваясь, волокна сухожилий принимают сетчатый вид.

Рис. 1.8 В левой части передней брюшной стенки представлены поверхностные, в правой - глубокие структуры.

1. *m. rectus abdominis*
2. T-10 спинальный узел
3. *intersectio tendinea*
4. T-11 спинальный узел
5. *m. obliquus internus abdominis*
6. *m. transversus abdominis*
7. *m. obliquus externus abdominis*
8. T-12 спинальный узел
9. *aponeurosis exterior*
10. *n. iliohypogastrica*
11. *n. ilioinguinalis*
12. ложе прямой мышцы
13. нижняя часть *m. rectus abdominis*
14. *m. pyramidalis*
15. лобок
16. *linea alba*

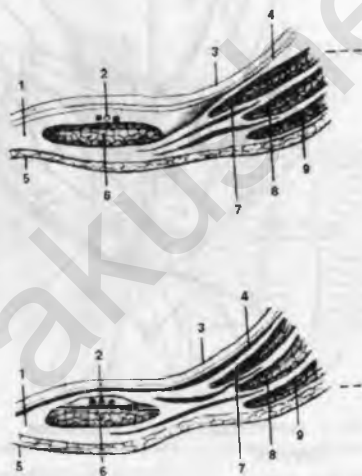


17. *r. superficialis a. et v. pudendae externae*
18. кожа
19. *a. et v. circumflexae ilium superficialis*
20. *a. et v. epigastricae superficialis*

Рис. 1.9 (А). Прямая мышца живота и ее ложе.

Заднее ложе расстояние между краем реберной дуги, пупком и лобком (*linea semicircularis Douglasi*) образуется задним листком апоневроза внутренней косой мышцы, апоневрозом поперечной мышцы живота и поперечным апоневрозом.

Ниже уровня пупка она образуется лишь поперечным апоневрозом. Глубокие эпигастральные артерии и вены проходят вдоль задней поверхности прямой мышцы, т.е. ниже *linea semicircularis* они отделяются от брюшины только поперечным апоневрозом.

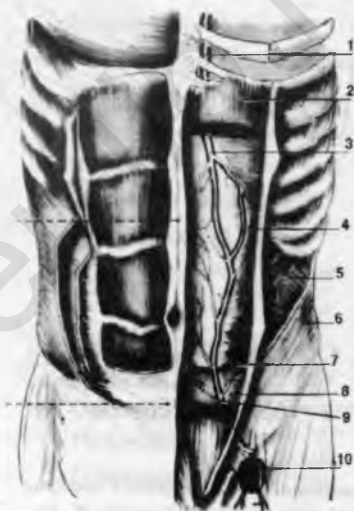


1. белая линия
2. *a. et. vv. epigastricae profundae*
3. брюшина
4. *fascia transversalis*
5. кожа
6. *m. rectus abdominis*
7. *m. transversus abdominis*
8. *m. obliquus internus abdominis*
9. *m. obliquus externus abdominis*



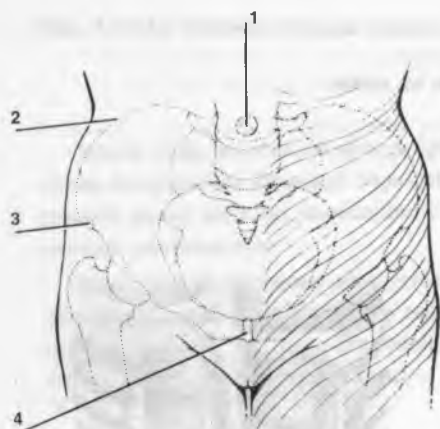
Рис. 1.9 (Б) Прямая мышца живота и ее ложе.

1. a. et vv. mammae internae
2. m. rectus
3. a. et vv. epigastricae superior
4. m. transversus abdominis
5. m. obliquus internus abdominis
6. m. obliquus externus abdominis
7. linea semicircularis
8. fascia transversa
9. a. et vv. epigastricae inferior
10. a. et v. femoralis





**Рис. 1.10** Длинные сегментарные линии передней брюшной стенки.



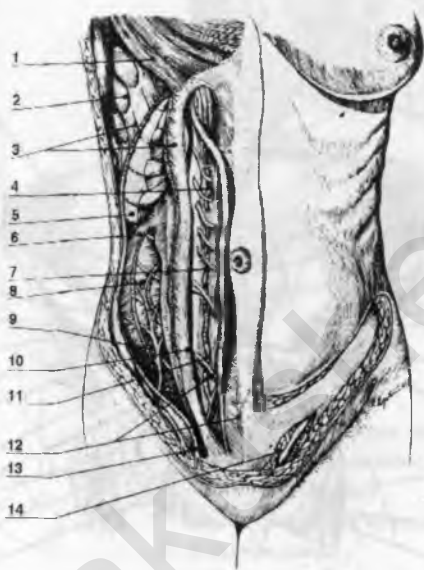
- 1. *umbilicum*
- 2. *crista iliaca*
- 3. *spina iliaca anterior superior*
- 4. *symphysis pubis*

**Рис. 1.11** Схематическое изображение сосудов брюшной стенки.

- 1. *поверхностная надчревная артерия*
- 2. *нижняя надчревная артерия*
- 3. *срамная артерия*
- 4. *поверхностная надчревная вена*
- 5. *реберно-надчревная вена*
- 6. *срамная вена*



Рис. 1.12 Брюшная стенка, расположение главных нервов и артерий.



1. Большая грудная мышца
2. Передняя пилообразная мышца
3. Поверхностная косая мышца
4. Верхняя эпигастральная артерия
5. Десятое ребро
6. Внутренняя косая мышца
7. Межреберный 10-й нерв
8. Поперечная мышца живота
9. Илиоипогастральный нерв
10. Верхний боковой листок апоневроза прямой мышцы
11. Нижняя эпигастральная артерия
12. Межреберный нерв
13. Подвздошно-паховый нерв
14. Жировая клетчатка пахового канала и круглая связка матки

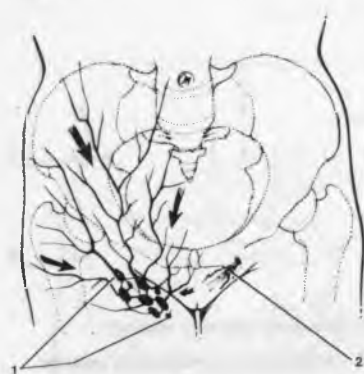


Рис. 1.13 Внутривисочная часть передней брюшной стенки показывает направление круглой связки и лимфатического дренажа.

1. поверхностные паховые лимфатические узлы
2. круглая связка

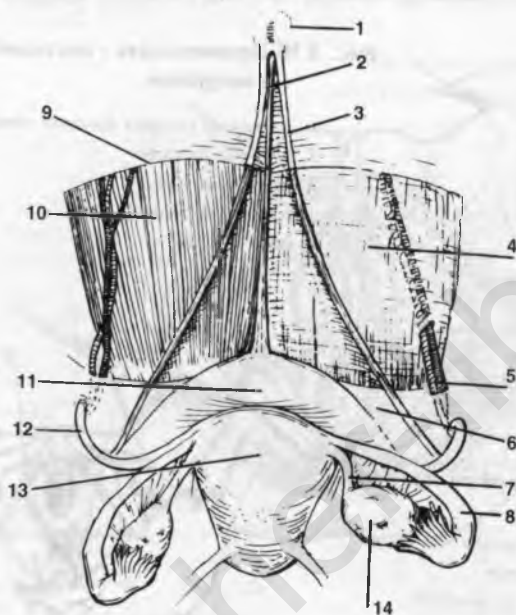
Рис. 1.14 Задняя поверхность передней стенки живота и таза. Справа брюшина и поперечная фасция удалены.

1. *m. rectus abdominis*
2. *m. transversus abdominis*
3. *a. et v. epigastrica inferior*
4. *anulus inguinalis profundus*
5. *m. iliopsoas*
6. *fascia iliaca*
7. *a. iliaca externa*
8. *v. iliaca externa*
9. *lig. teres uteri*
10. *vesica urinaria*
11. *tuba uterina*
12. *ovarium*
13. *m. levator ani*
14. *m. obturatorius externus*
15. *m. obturatorius internus*
16. *rectum*
17. *fossa supravesicalis*
18. *fossa inguinalis medialis*



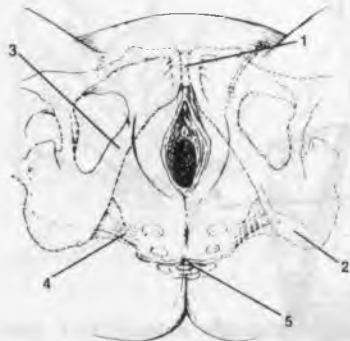
19. *fossa inguinalis lateralis*
20. *plica umbilicalis mediana*
21. *plica umbilicalis medialis*
22. *plica umbilicalis lateralis*

Рис. 1.15 Внутренний слой передней брюшной стенки.



1. Пупок
2. Серединная пупочная связка
3. *lig. umbilicalis medialis (a. umbilicalis)*
4. Поперечная фасция
5. *a. et. v. epigastrica inferior*
6. Лобковая кость
7. Собственная связка яичника
8. Маточная труба
9. *linea arcuata*
10. Прямая мышца
11. Мочевой пузырь
12. Круглая связка
13. Дно матки
14. Яичник

## 2. ДНО ЖЕНСКОГО ТАЗА

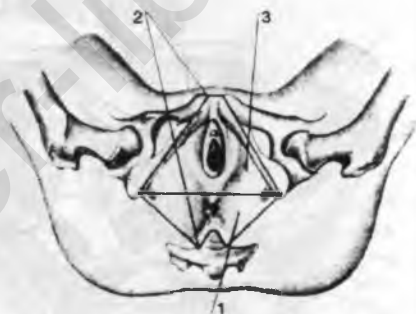


**Рис. 1.16 Промежность - костными контурами.**

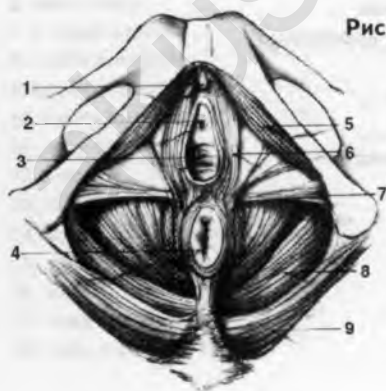
1. Лобковый симфиз (лонное сочленение)
2. *ramus ischiopubis*
3. *tuberositas ischii*
4. *lig. sacrotuberosum*
5. край копчика

**Рис. 1.17 Границы промежности.**

1. *regio analis*
2. *perineum*
3. *regio urogenitalis*



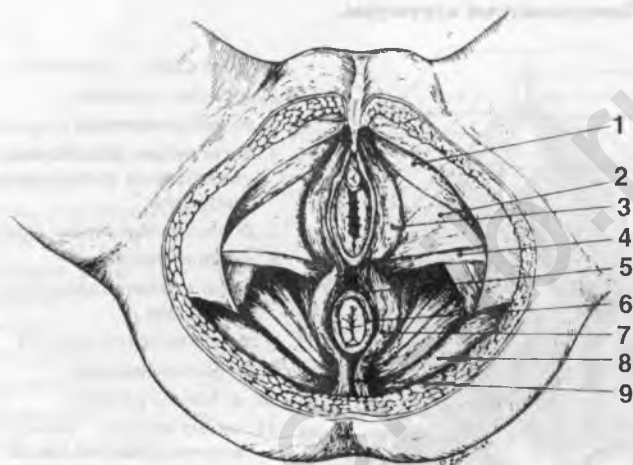
**Рис. 1.18 Поверхностное расположение уrogenитальной диафрагмы у женщин (мочеполовая диафрагма).**



1. *clitoris*
2. *urethra*
3. *vagina*
4. *anus*
5. *m. ischiocavernosus*
6. *m. bulbocavernosus*
7. *m. transversus perinei*
8. *m. levator ani*
9. *m. gluteus maximus*

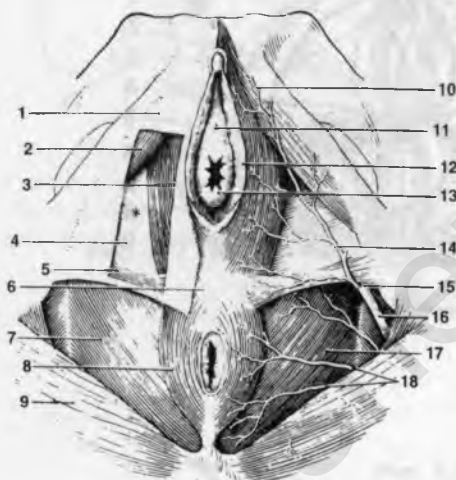


**Рис. 1.19 Мышцы тазового дна со стороны промежности.**



1. Седлищно-пещеристая мышца
2. Мочеполовая диафрагма
3. Луковично-пещеристая мышца
4. Поверхностная поперечная мышца промежности
5. Внутренний сфинктер
6. Внутренний жом
7. Наружный сфинктер
8. Большая ягодичная мышца
9. Заднепроходно-копчиковая связка

Рис. 1.20 Промежность (perineum)  
Поверхностные структуры.

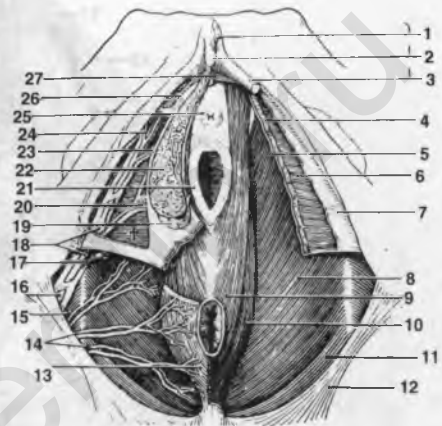


1. fascia Collis
2. m. ischiocavernosus
3. m. bulbocavernosus
4. fascia interna diaphragmae urogenitalis  
- внутренняя фасция мочеполовой  
диафрагмы
5. m. transversus perinei superficialis
6. centrum tendineum
7. fascia externa diaphragmae  
urogenitalis
8. m. sphincter ani externus
9. m. gluteus maximus
10. a. labialis posterior
11. ostium urethrae - отверстие моче-  
испускательного канала
12. labium minor
13. hymen
14. a. perinealis
15. a. clitoridis
16. a. pudenda interna
17. m. iliococcygeus
18. a. haemorrhoidalis inferior



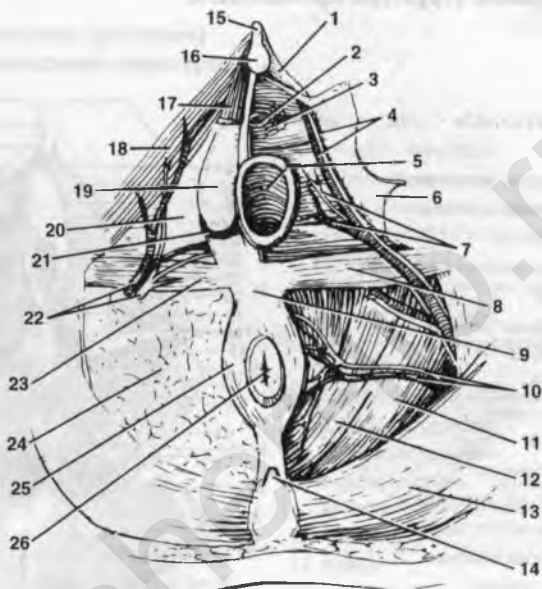
Рис. 1.21 Глубокие структуры промежности.

- 1. corpus
- 2. glans
- 3. crus
- | *clitoridis*
- | } *diaphragma urogenitalis*
- 4. *sphincter musculi urethrae*
- 5. *fascia superficialis*
- 6. *m. transversus perinei profundus*
- 7. *fascia inferior*
- | *diaphragma pelvis*
- 8. *m. iliococcygeus*
- 9. *m. puborectalis*
- 10. *m. pubococcygeus*
- 11. *m. coccygeus*
- 12. *lig. sacrotuberosum*
- 13. *m. sphincter ani externus*
- 14. *a. haemorrhoidalis inferior*
- 15. *m. obturatorius internus*
- 16. *a. pudenda interna*
- 17. *a. perinealis*
- 18. *a. clitoridis*
- 19. бартолиновая железа
- 20. *a. bulbaris*
- 21. стенка влагалища



- 22. *bulbus vestibularis*
- 23. *a. urethralis*
- 24. *a. clitoridis profundus*
- 25. *urethra*
- 26. *a. clitoridis dorsalis*
- 27. *v. clitoridis dorsalis*

Рис. 1.22 Промежность. Слева представлены поверхностные структуры, справа - глубокие.



- |  |  |
|--|--|
| 1. <i>crus clitoridis</i>                    | 16. <i>glans clitoris</i>                            |
| 2. <i>urethra</i>                            | 17. <i>m. bulbocavernosus</i> (рассеченная)          |
| 3. <i>m. sphincter urethrae</i>              | 18. <i>m. ischiocavernosus</i>                       |
| 4. <i>a. et v. dorsales clitoridis</i>       | 19. <i>bulbus vestibuli</i>                          |
| 5. <i>vagina</i>                             | 20. <i>membrana perinealis</i>                       |
| 6. <i>membrana perinealis</i>                | 21. бартолиновая железа                              |
| 7. <i>rami profundae a. et n. perineales</i> | 22. <i>rami superficiales a. et nervi perineales</i> |
| 8. <i>m. transversus perinei</i>             | 23. <i>m. transversus perinei superficialis</i>      |
| 9. <i>perineum</i>                           | 24. сегдажно-прямокишечная соединительная ткань      |
| 10. <i>a. et n. rectales inferior</i>        | 25. <i>anus</i>                                      |
| 11. <i>fossa ischiorectalis</i>              | 26. <i>corpus apocossugeus</i>                       |
| 12. <i>m. levator ani</i>                    |  |
| 13. <i>m. gluteus maximus</i>                |  |
| 14. <i>os coccygeus</i> (копчик)             |  |
| 15. <i>corpus clitoris</i>                   |  |

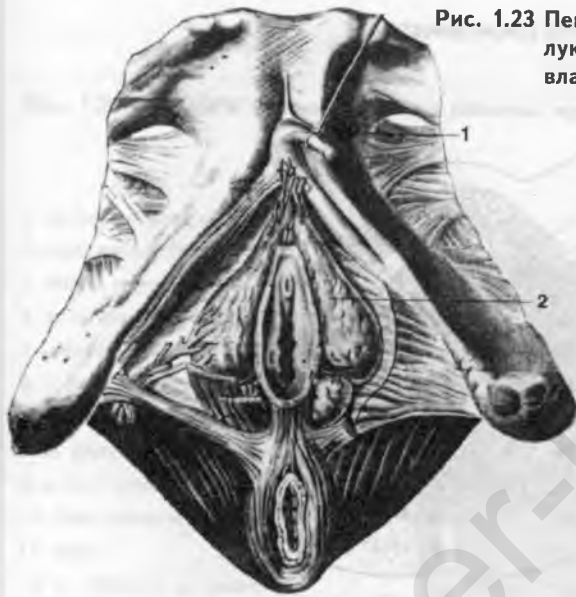


Рис. 1.23 Пещеристые тела клитора (1),  
луковицы преддверия  
влагалища (2), вид снизу.

Рис. 1.24 Сагитально-срединный распил.

1. *m. obturatorius externus*
2. *m. obturatorius internus*
3. *m. levator ani*
4. *fossa ischiorectalis*
5. *m. gluteus maximus*
6. лобковая кость (*os pubis*)
7. *ostium urethrale* (отверстие мочеиспускательного канала)
8. *vagina*
9. *rectum*
10. *os ischium*

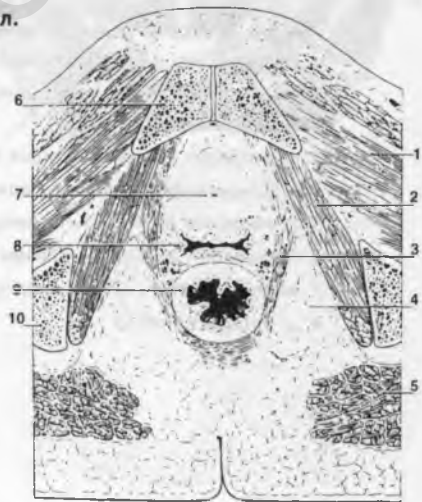
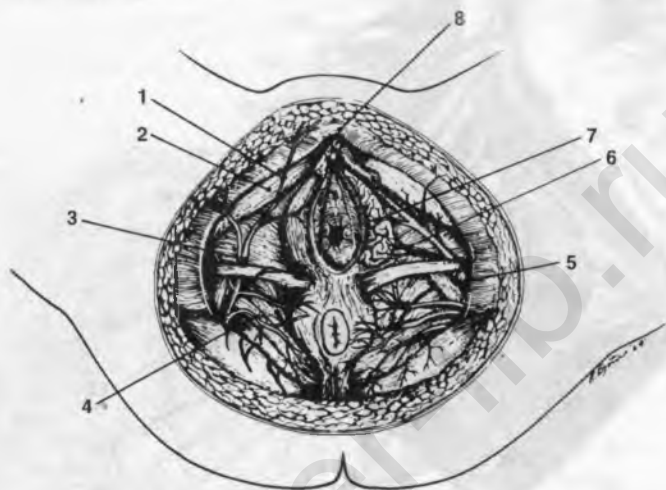




Рис. 1.25 Кровоснабжение промежности.



1. *ramus anterior a. pudendae externae* (передняя ветвь поверхностной срамной артерии)
2. *m. ischioavernosus* - седалищно-пещеристая мышца покрывает тело клитора
3. *a. perinealis* - промежностная артерия
4. *a. haemorrhoidalis inferior* - нижняя геморoidalная артерия
5. *a. pudendae interna* - внутренняя срамная артерия
6. *a. bulbaris* - артерия луковицы
7. *bulbus vestibuli* - луковица преддверия
8. *a. dorsalis clitoridis*



Рис. 1.26 Сосуды и нервы наружных половых органов.

1. *ostium urethrae externum*
2. *bulbus vestibuli*
3. *ostium vaginae*
4. *m. ischio - cavernosus*
5. *glandula vestibularis major*
6. *a. pudenda interna*
7. *v. pudenda interna*
8. *m. gluteus maximus*
9. *a. et v. rectalis inferior*
10. *fossa ischiorectalis*
11. *anus*
12. *m. sphincter ani externus*
13. *m. levator ani*
14. *n. pudendus*
15. *m. transversus perinei superficialis*
16. *r.r. perineales nervi cutanei femoris posterioris*
17. *m. bulbospongiosum*

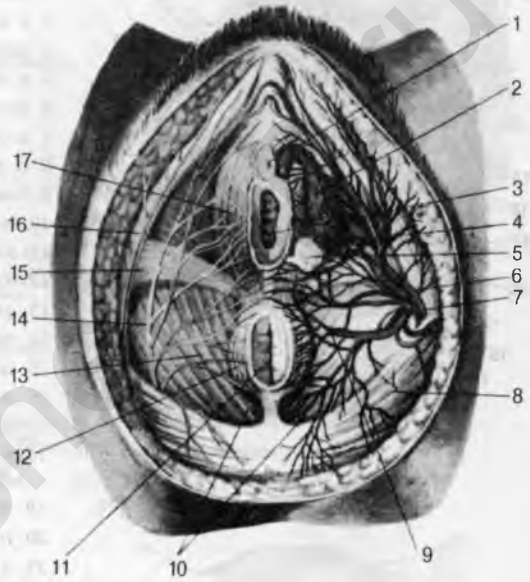
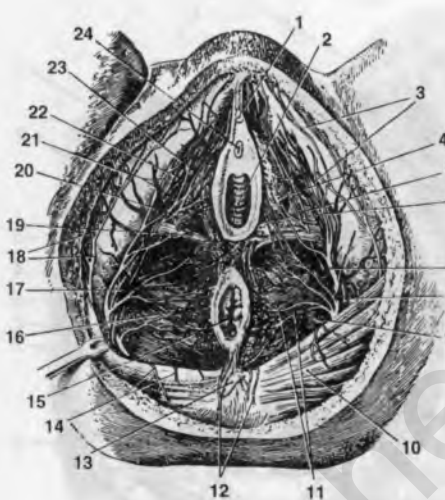


Рис. 1.27 Сосуды и нервы женской промежности.



1. *glans clitoridis*
2. *orificium vaginae*
3. *n. n. labiales posteriores*
4. *bulbus vestibuli*
5. *n. dorsalis clitoridis*
6. *a. clitoridis*
7. *n. perinea*
8. *a. pudenda interna*
9. *fossa ischiorectalis*
10. *m. gluteus maximus*
11. *n.n. haemorrhoidales inferiores*
12. *n.n. anococcygei*
13. *os coccygeus*
14. *nn. clunium inferiores*
15. *anus*
16. *m. sphincter ani externus*
17. *m. levator ani*
18. *rr. perineales n. cutanei femoris posteriores*
19. *m. transversus perinei superficialis*
20. *trigonum urogenitale*
21. *a.a. labiales posteriores*
22. *m. ischiocavernosus*
23. *m. bulbocavernosus*
24. *orificium urethrae externum*



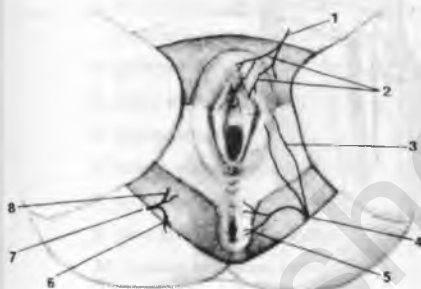
**Рис. 1.28** Схема чувствительной иннервации.

1. промежностные нервы  
(*nn. perineales*)
2. половой нерв  
(*n. pudendus*)
3. нижние прямокишечные нервы  
(*nn. rectalis inferiores*)



**Рис. 1.29** Схема чувствительной иннервации промежности.

1. *n. ilioinguinalis*
2. *rr. labiales anteriores n. ilioinguinalis*
3. *nn. perineales*
4. *n. pudendus*
5. *nn. rectales inferiores*
6. *nn. clunium inferiores*
7. *n. cutaneus femoris posterior*
8. *rr. perineales nn. cutanei femoris posteriores*



**Рис. 1.30** Нервы промежности.

1. *n. ilioinguinalis*
2. *nn. labiales posteriores*
3. *nn. perineales*
4. *nn. haemorrhoidales inferiores*
5. *m. gluteus maximus*
6. *nn. rectales inferiores*

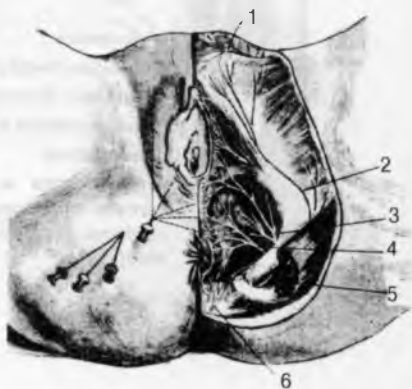
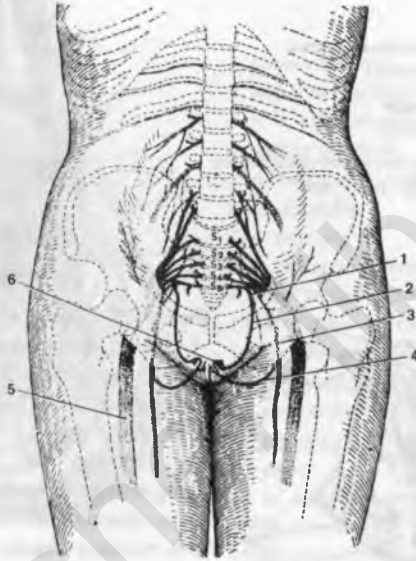


Рис. 1.31 "Нервный комплекс" промежности.

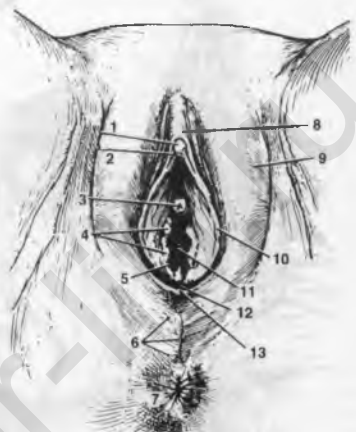


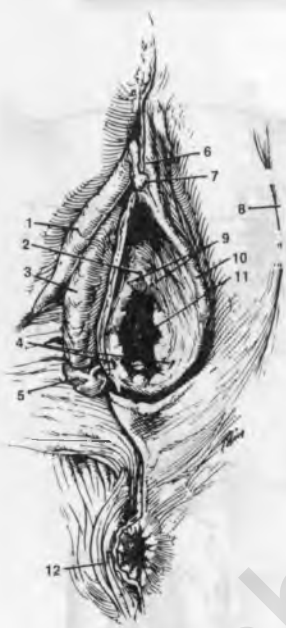
1. *n. pudendus*
2. *nn. perinei (ветви n. pudendus)*
3. *n. cutaneus femoris posterior*
4. *ramus perinealis n. cutanei femoris posterioris*
5. *n. ischiadicus*
6. нервная "дуга" в коже наружных половых органов, образованная промежностными ветвями *n. pudendus* и *n. cutaneus femoris posterior*

### 3. Наружные половые органы женщины

Рис. 1.32 Строение наружных половых органов женщины.

1. клитор
2. уздечка клитора
3. наружное отверстие мочеиспускательного канала
4. девственная плева
5. вход во влагалище
6. промежность
7. анальное отверстие
8. крайняя плоть клитора
9. большие половые губы
10. малые половые губы
11. передняя стенка влагалища
12. fossa navicularis
13. задняя спайка срамных губ





**Рис. 1.33 Наружные половые органы женщины.**

1. *Crus clitoridis*
2. наружное отверстие мочеиспускательного канала
3. вестибулярная луковича
4. проток бартолиновой железы
5. бартолиновая железа
6. крайняя плоть клитора
7. железы клитора
8. большая половая губа
9. проток Скина
10. малая половая губа
11. передняя стенка влагалища
12. *Sphincter ani*

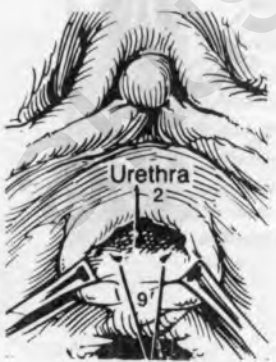
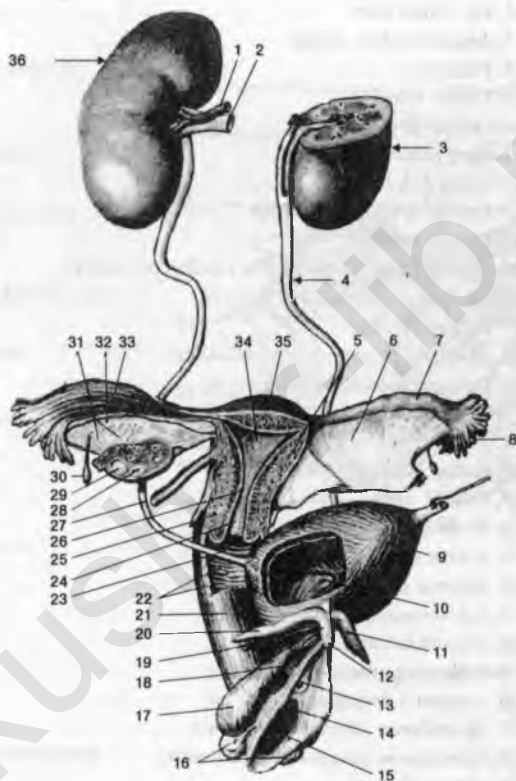


Рис. 1.34 Мочеполовой аппарат женщины (полусхематично).



Передний листок  
правой широкой связки матки удален

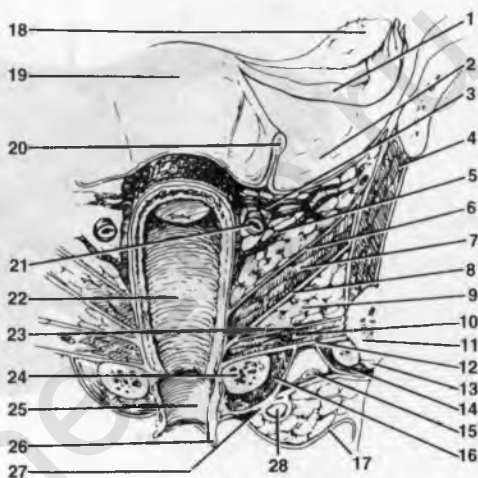


1. *A. renalis*
2. *V. renalis*
3. *Ren sinister*
4. *Ureter sinister*
5. *Corpus uteri*
6. *Lig. letum uteri*
7. *Ampulla tubae. uterus*
8. *Fimbrium*
9. *Vesica urinaria*
10. *Ostium ureteris*
11. *Crus clitoridis sinister*
12. *Glans clitoridis*
13. *Ostium urethrae externum*
14. *Ostium vaginae*
15. *Устье протока glandulae vestibularis majoris*
16. *Glandulae vestibulares majores*
17. *Bulbus vestibuli*
18. *Urethra feminina*
19. *Corpus clitoridis dexter*
20. *Crus clitoridis dexter*
21. *Vagina*
22. *Rudae vaginales*
23. *Ostium uteri*
24. *Canalis cervicis uteri*
25. *Cervix uteri*
26. *Isthmus uteri*
27. *Lig. teres uteri*
28. *Corpus luteum*
29. *Folliculus ovarici vesiculosus*
30. *Appendix vesiculosa*
31. *Epoophoron (ductuli transversi)*
32. *Epoophoron (ductus longitudinalis)*
33. *Plicae tubarial*
34. *Cavitas uteri*
35. *Fundus uteri*
36. *Ren dexter*



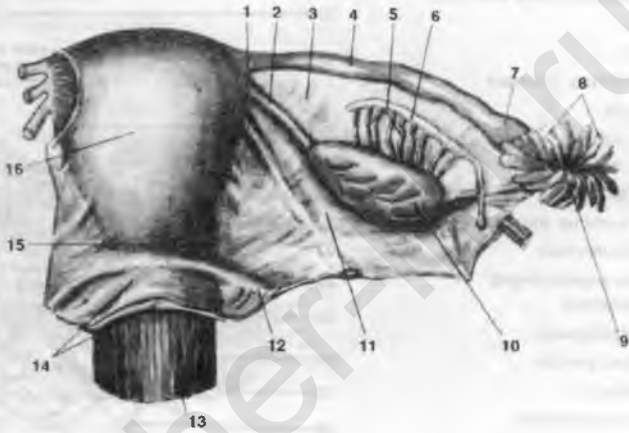
Рис. 1.35 Влагалище и нерожавшая матка (фронтальный разрез).

1. *pars ampullaris tubae uterinae*
2. *lig. latum*
3. *a. uterina*
4. *m. obturatorius internus*
5. *a. vaginalis*
6. верхний листок диафрагмы таза
7. *diaphragma pelvis*
8. нижний листок диафрагмы таза
9. *fossa ischiorectalis*
10. глубокая перегородка промежности
11. *ramus ischiopubis*
12. *membrana perinei*
13. *Crus clitoris*
14. *m. ischiocavernosus*
15. *a. perinealis*
16. *m. bulbocavernosus*
17. *labium major*
18. *ovarium*
19. *uterus*
20. *lig. rotundum*
21. *ureter*
22. стенка влагалища
23. верхний листок мочеполовой диафрагмы



24. *bulbus vestibularis*
25. *vestibulum vaginae*
26. *labium minor*
27. *fascia perinealis profundus*
28. *lig. rotundum*

Рис. 1.36 Матка с придатками.

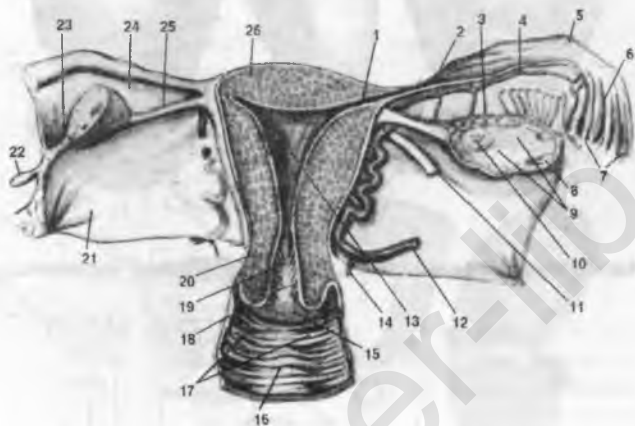


1. *lig. teres uteri*
2. *lig. ovarii proprium*
3. *mesosalpinx*
4. *tuba uterina*
5. *epoophoron (ductuli transversi)*
6. *ductus epoophori longitudinalis*
7. *ampulla tubae*
8. *fimbriae tubae*
9. *ostium abdominale tubae uterinae*

10. *ovarium*
11. *lig. latum uteri*
12. *plica rectouterina*
13. *vagina*
14. *peritoneum*
15. *cervix uteri*
16. *corpus uteri*



Рис. 1.37 Матка, маточная труба, яичники, часть влагалища (фронтальный разрез, вид сзади).



1. ostium uterinum tubae

2. plicae isthmicae

3. ramus ovaricus

4. ramus tubarius

5. plicae ampullares

6. ampulla tubae

7. fimbriae tubae

8. folliculus ovaricus vesiculosus

9. stroma ovarii

10. corpus luteum

11. lig. teres uteri

12. a. uterina

13. cavum uteri

14. a. vaginalis

15. ostium uteri

16. columna rugarum anterior

17. rugae vaginales

18. plicae palmatae

19. canalis cervicis uteri

20. cervix uteri

21. lig. latum uteri

22. lig. teres uteri

23. mesovarium

24. mesosalpinx

25. lig. ovarii proprium

26. fundus uteri

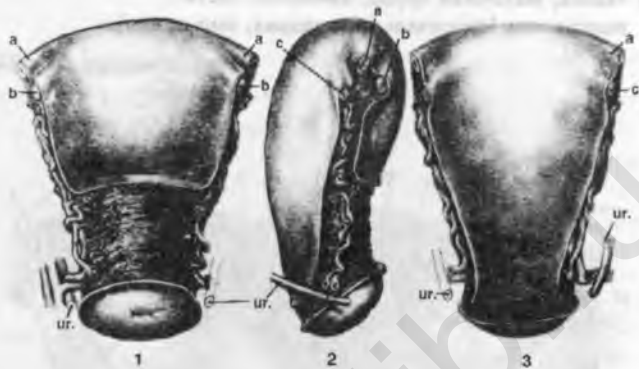


Рис. 1.38 Матка: вид спереди, сбоку, сзади у взрослой женщины.

1. спереди

2. сбоку

3. сзади

*a* - маточная труба

*b* - круглая связка

*c* - связка яичника

*ur.* - ureter

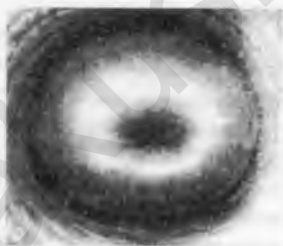
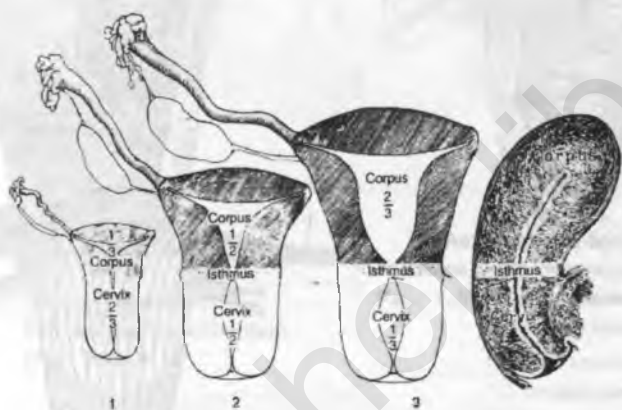


Рис. 1.39 Наружный зев шейки матки у нерожавшей женщины.



Рис. 1.39 Наружный зев шейки матки у рожавшей женщины.

Рис. 1.41 Сравнительные размеры матки у девочек препубертатного возраста, у нерожавших и рожавших взрослых женщин (фронтальный и сагитальный разрез).



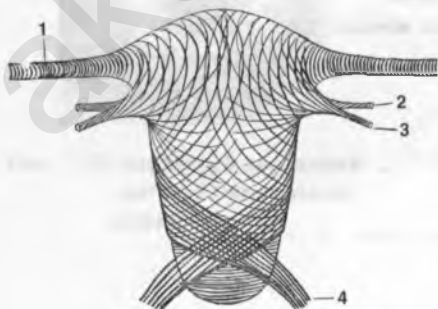
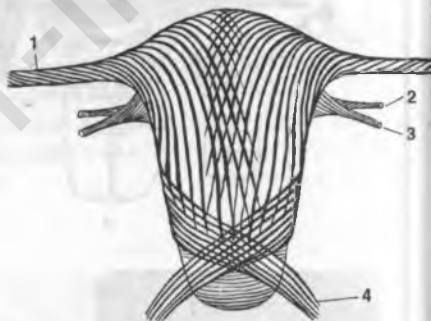
1. в детском возрасте
2. у юных девиц
3. у многожавших женщин



**Рис. 1.42** Расположение мышечных слоев матки (схема).

**Рис. 1.43** Схема расположения наружного слоя мышц матки.

1. маточная труба
2. круглая связка
3. яичниковая связка
4. маточно-крестцовая связка



**Рис. 1.44** Схема расположения внутреннего слоя мышц матки.

1. маточная труба
2. круглая связка
3. яичниковая связка
4. маточно-крестцовая связка



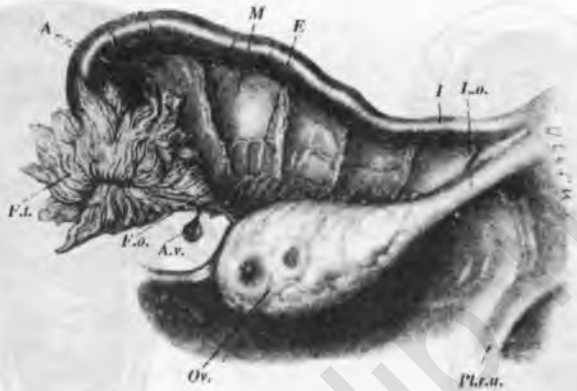
Рис. 1.45 Мышцы матки.  
Внутренний мышечный  
слой матки.



Рис. 1.46 Мышцы матки.  
Средний мышечный слой  
матки.



Рис. 1.47 Мышцы матки. Дно матки.



**Рис. 1.48** Нормальный яичник и труба.

*F.l.* - фимбрии

*A* - ампула

*M* - mesosalpinx

*E* - parovarium

*F.o.* - яичниковая фимбрия

*A.v.* - железа Моргана

*P.l.u.* - plica recto-uterina

*I* - перешеек трубы



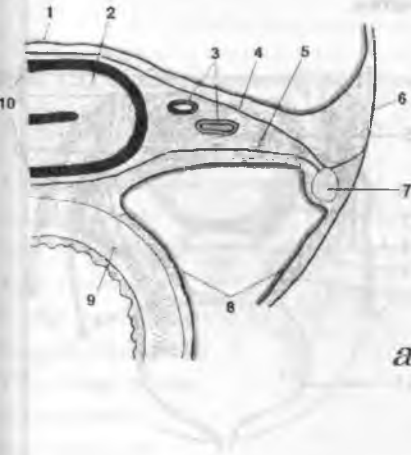
**Рис. 1.49** Маточная труба у женщин в зрелом возрасте.

*a* - infundibulum, *b* - ampulla, *c* - isthmus



Рис. 1.50 Схема расположения  
листоков широкой связки.

а - поперечный разрез широкой связки  
на уровне сводов влагалища

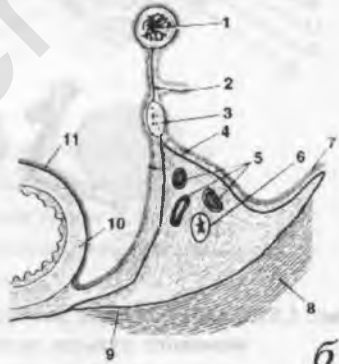


- 1, 8. брюшина
2. влагалищная часть матки
3. маточные сосуды
4. задний листок широкой связки
5. передний листок широкой связки
6. фасция таза
7. круглая связка матки
9. стенка мочевого пузыря
10. своды влагалища

а

б - продольный (парасагитальный) разрез  
широкой связки в промежутке между  
яичником и боковой поверхностью матки

1. маточная труба
2. собственная связка яичника
3. круглая связка матки
4. задний листок широкой связки матки
5. маточные сосуды
6. мочеточник
- 7, 11. брюшина
8. мышцы тазового дна
9. фасция таза
10. стенка мочевого пузыря

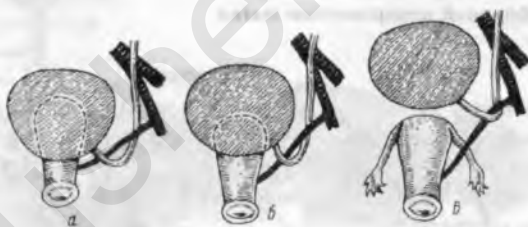
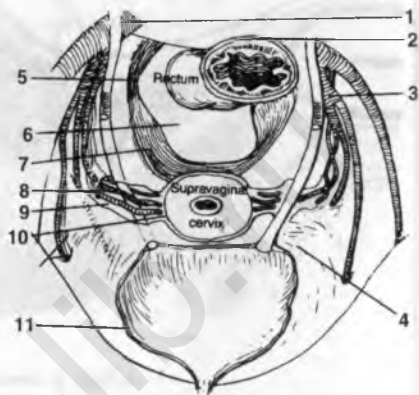


б



**Рис. 1.51** Расположение небеременной матки.

1. *a. iliaca communis*
2. *colon sigmoideum*
3. *a. iliaca interna*
4. *fascia obturatoria*
5. *peritoneum*
6. *excavatio recto-uterina*  
(гугласов карман)
7. *lig. uterosacralis*
8. *a. et v. uterina*
9. *parametrium*
10. *fascia uterovaginalis*
11. мочевого пузыря



**Рис. 1.52** Схематическое изображение различных вариантов расположения мочевого пузыря по отношению к матке и месту перекреста мочеточников с маточной артерией.

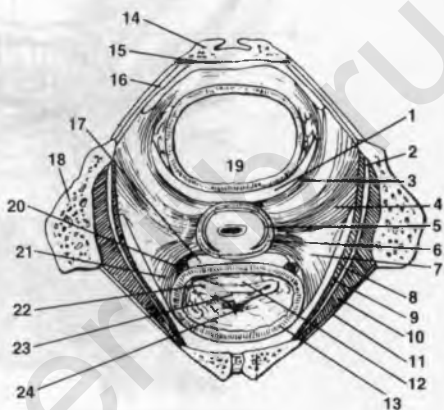
- a* - низкое расположение мочевого пузыря  
*б* - среднее  
*в* - высокое





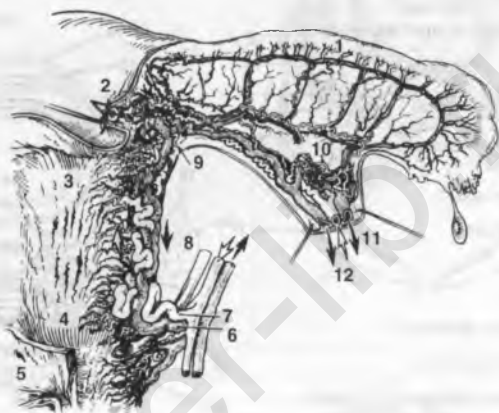
Рис. 1.53 Связь небеременной матки с прилегающими тканями.

1. ректо-вагинальное пространство
2. f. ischiorectale
3. lig. uterosacralis
4. lig. cardinale
5. свод влагалища
6. стенка влагалища
7. lig. vesico uterina
8. fossa pelvis
9. m. levator ani
10. m. obturatorius internus
11. membrana obturatoria
12. задняя стенка мочевого пузыря
13. передняя стенка мочевого пузыря
14. os sacrum
15. предкрестцовое пространство
16. m. coccygeus
17. excavatio vesica-uterina
18. os ischii
19. rectum



20. ureter
21. lig. dextrum vesicae uterinae
22. отверстие мочеточника
23. trigonum vesicae
24. отверстие мочеиспускательного канала

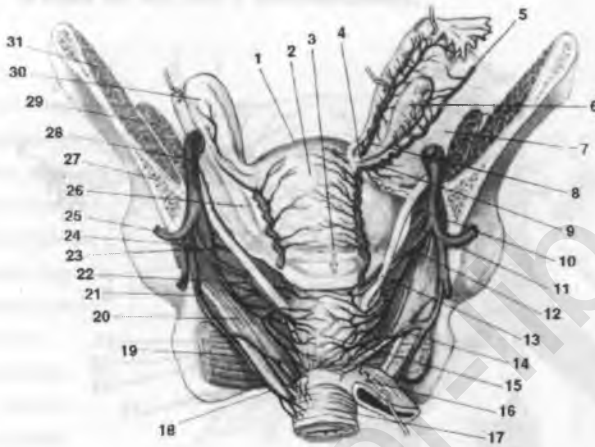
**Рис. 1.54 Кровоснабжение левого яичника, левой маточной трубы и левой стороны матки. Имеются множественные анастомозы между маточными и яичниковыми сосудами.**



1. маточная труба (придатки)
2. круглая связка
3. тело матки
4. шейка матки
5. мочевого пузырь
6. маточная вена
7. маточная артерия
8. мочеточник
9. маточно-яичниковый сосудистый анастомоз
10. яичник
11. вена яичника
12. артерия яичника



Рис. 1.55 Артериальная система матки.

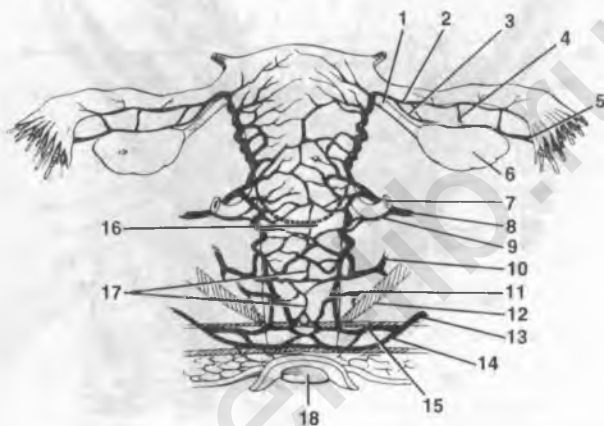


1. fundus uteri
2. corpus uteri
3. excavatio recto-uterina
4. lig. ovarii proprium
5. a. ovarica
6. ovarium dextrum
7. 26. lig. latum uteri
8. ramus tubarius a. uterinae
9. ramus ovaricus a. uterinae
10. a. umbilicalis
11. a. obturatoria
12. a. uterina
13. ureter
14. a. rectalis media
15. vagina
16. rectum
17. m. sphincter ani externus

18. a. rectalis inferior
19. m. obturatorius internus
20. m. levator ani
21. a. pudenda interna
22. a. vaginalis
23. a. vesicalis inferior
24. a. glutea inferior
25. a. glutea superior
26. широкая связка матки
27. os coxae
28. a. iliaca interna
29. m. psoas major
30. ovarium sinistrum
31. m. iliacus



Рис. 1.56 Кровоснабжение влагалища и небеременной матки (фронтальный разрез).



1. *lig. rotundum uteri*
2. *lig. proprium uteri*
3. *ramus tubaris a. uterinae*
4. *r. tubaris medialis a. uterinae*
5. *a. ovarica*
6. *ovarium*
7. *ureter*
8. *a. uterina*
9. *r. vaginalis a. uterinae*
10. *r. vaginalis v. vesicalis inferioris*

11. *a. rectalis medialis*
12. *diaphragma pelvis*
13. *a. pudenda interna*
14. *a. perinealis*
15. *a. bulbaris*
16. уровень наружного отверстия шейки
17. артериальная сеть влагалища
18. отверстие влагалища

**Рис. 1.57 Артерии тазовых органов**  
(схема по Martius с изменениями).

1. *a. aorta abdominalis*
2. *a. mesenterica inferior*
3. *a. iliaca communis*
4. *a. iliaca externa*
5. *a. iliaca interna*
6. *a. glutea superior*
7. *a. glutea inferior*
8. *a. uterina*
9. *a. umbilicalis*
10. *aa. vesicalis*
11. *a. vaginalis*
12. *a. pudenda interna*
13. *a. perinealis*
14. *a. rectalis inferior*
15. *a. clitoridis*
16. *a. rectalis media*
17. *a. uterina*
18. *r. tubarius*
19. *r. ovaricus*
20. *a. ovarica*
21. *a. sacralis mediana*

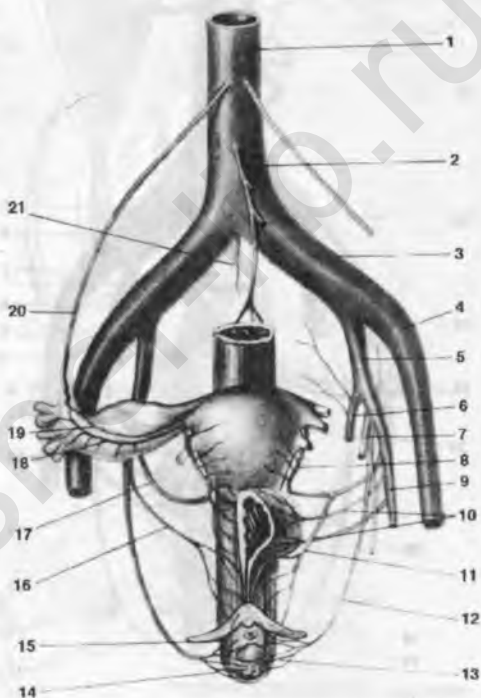
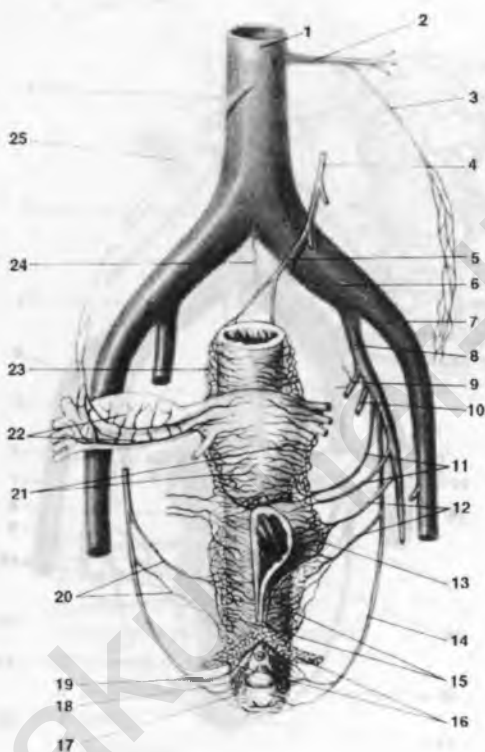




Рис. 1.58 Вены тазовых органов (схема по Martius с изменениями).



1. *v. cava inferior*
2. *v. renalis sinistra*
3. *v. ovarica sinistra*
4. *v. mesenterica inferior*
5. *v. rectalis superior*
6. *v. iliaca communis*
7. *v. iliaca externa*
8. *v. iliaca interna*
9. *v. glutea superior*
10. *v. glutea inferior*
11. *vv. uterinae*
12. *vv. vesicales*
13. *pl. venosus vesicalis*
14. *v. pudenda interna*
15. *pl. venosus vaginalis*
16. *crura clitoridis*
17. *v. rectalis inferior*
18. *bulbus vestibuli*
19. *v. clitoridis*
20. *vv. vaginales*
21. *pl. venosus uterinus*
22. *pl. venosus pampiniformis*
23. *pl. venosus rectalis*
24. *v. sacralis mediana*
25. *v. ovarica dextra*



Рис. 1.59 Схема дуги маточной артерии.

*u* - arteria uterina

Она дает дугу и постепенно истончается, поднимаясь к углу матки. Анастомозы ее конца с arteria ovarica довольно тонки. В образовании анастомоза участвуют три артерии: конечная ветвь arteriae ovaricae (O), проходящая под основанием яичника, веточка, проходящая вдоль трубы и веточка arteriae ligamenti rotundi (r).

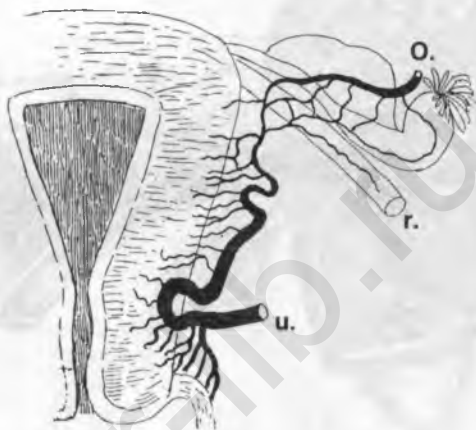


Рис. 1.60 Расположение сосудов в толще широкой связки, когда она растянута.



*ov.* - яичник  
*u* - мочеточник  
*ut.* - маточная артерия  
*o* - артерия яичника

стрелки показывают, где перерезываются и перевязываются сосуды при удалении придатков.



Рис. 1.61 Анастомоз между arteria uterina (ut) и arteria ovarica (o).



u - uterus  
ov - ovarium

Выше яичника видны три сосуда, направляющиеся к трубе.

Рис. 1.62 В сосуды матки введено контрастное вещество.

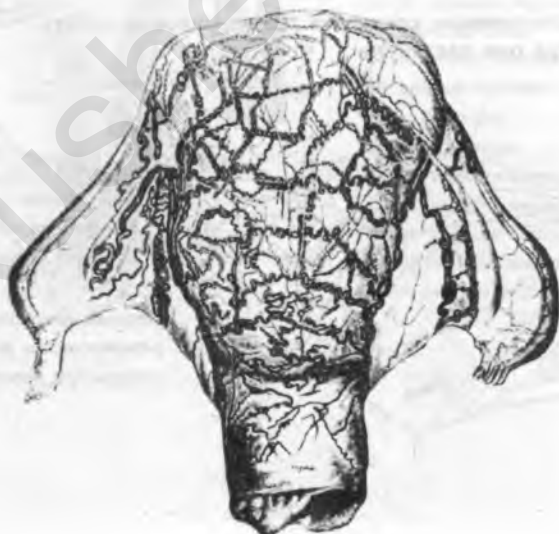




Рис. 1.63 Вены матки.

Передняя поверхность матки.  
Седьмой месяц беременности.



Рис. 1.64 Вены матки. Коррозионный препарат.





Рис. 1.65 Стереографический рисунок сосудов эндометрия и миометрия.

1. *arteries arcuatae*
2. *arteries radiales*
3. *arteries basales*
4. извитые артерии



Рис. 1.66 Сосуды матки, влагалища и мочеточников (вид сверху).

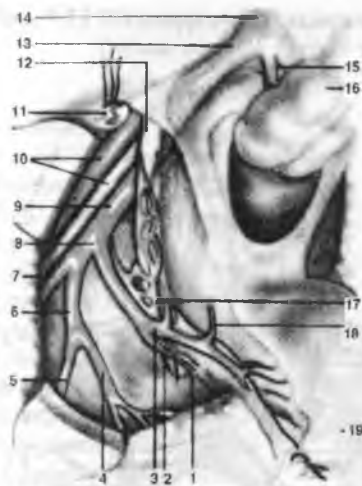
1. *Ur - ureter*
- A - arteria uterina*
- V - vena uterina*

Рис. 1.67 Места наложения швов на маточных (2) и маточно-яичниковых (1) сосудах.





**Рис. 1.68** Схематическое изображение сосудов, связок и органов малого таза.

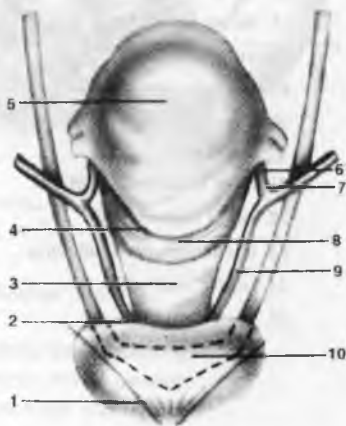


1. мочевого пузыря
2. нижняя мочепузырная артерия
3. маточная артерия
4. верхняя мочепузырная артерия
5. пупочная артерия
6. продолжение внутренней подвздошной артерии
7. запирательная артерия
- 8., 9. внутренняя подвздошная артерия
10. наружные подвздошные артерия и вена
11. культя связки, подвешивающей яичник
12. мочеточник
13. общая подвздошная артерия
14. аорта
15. крестцовая срединная артерия
16. сигмовидная кишка
17. мочеточниковая ветвь

18. влагалищная артерия
19. тело матки

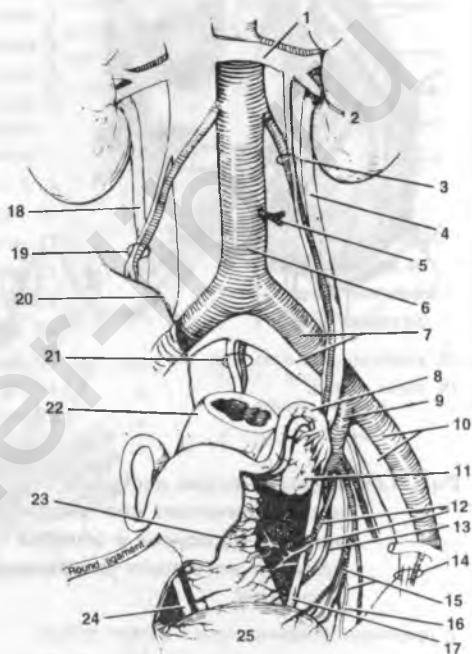
**Рис. 1.69** Схематическое изображение топографических соотношений органов и сосудов в области пузырно-маточного углубления брюшины.

1. брюшина, покрывающая мочевой пузырь
2. брюшина, соединяющая мочевой пузырь и шейку матки
3. шейка матки
4. край брюшины, переходящий на матку
5. тело матки
6. ветвь маточной артерии
7. маточная артерия
8. перешеек матки
9. ветвь маточной артерии
10. мочевого пузыря



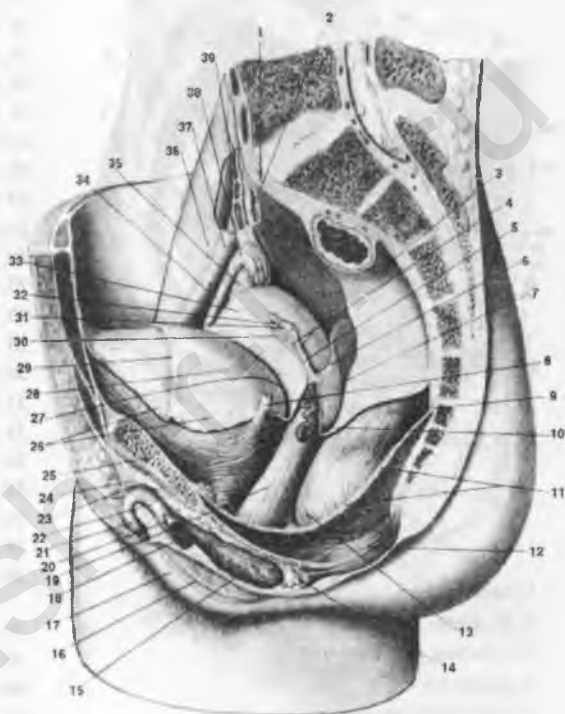
**Рис. 1.70 Задние стенки брюшной полости и таза. Структуры прилегающие к небеременной матке.**

1. *v. renalis sinistra*
2. почка
3. *a. et v. ovarii sinistra*
4. ureter
5. *a. mesenterica inferior*
6. aorta
7. *a. et v. iliaca communis*
8. tuba uterina
9. *a. iliaca interna*
10. *a. et v. iliaca externa*
11. ovarium
12. *a. et v. uterina*
13. *a. vesicalis inferior*
14. *a. et v. epigastrica inferior*
15. *a. vesicalis superior*
16. *lig. umbilicalis medialis*
17. ureter sinistra
18. ureter dextra
19. *a. et v. ovarii dextra*
20. париетальный листок брюшины
21. *a. et v. sacralis medialis*
22. colon sigmoideum
23. висцеральная брюшина
24. ureter dextra
25. *vesica urinaria*

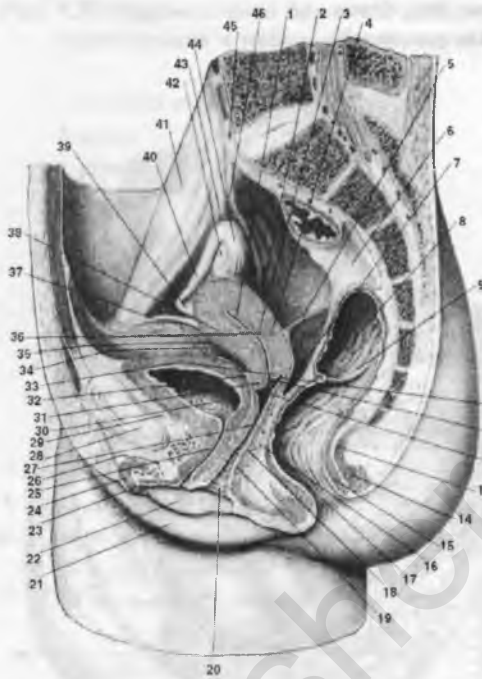


**Рис. 1.71 Женские половые органы, вид слева  
(левые отделы стенок таза удалены).**

1. promontorium
2. правый мочеточник
3. rectum
4. *lig. latum uteri* (отрезана)
5. parametrium
6. *plica rectouterina*
7. *excavatio rectouterina*
8. левый мочеточник
9. *flexura sacralis recti*
10. *a. uterina*
11. *diaphragma pelvis*
12. *m. sphincter ani externus*
13. *flexura perinealis recti*
14. *glandula vestibularis major*
15. вульва
16. малая половая губа
17. большая половая губа
18. *corpus cavernosum clitoridis*
19. влагалище
20. *fascia clitoridis*
21. клитор
22. *crus clitoridis*
23. *a. dorsalis clitoridis*
24. *lig. suspensorium clitoridis*
25. *os pubis*
26. брюшина
27. *excavatio vesico uterina*
28. мочевой пузырь
29. *plica vesicalis*
30. *lig. teres uteri*
31. собственная связка яичника
32. отверстие маточной трубы



33. матка
34. правая маточная труба
35. яичник
36. *a. iliaca externa dextra* (рельеф)
37. *v. iliaca externa dextra* (рельеф)
38. *infundibulum tubae uterinae*
39. *vasa ovarica*



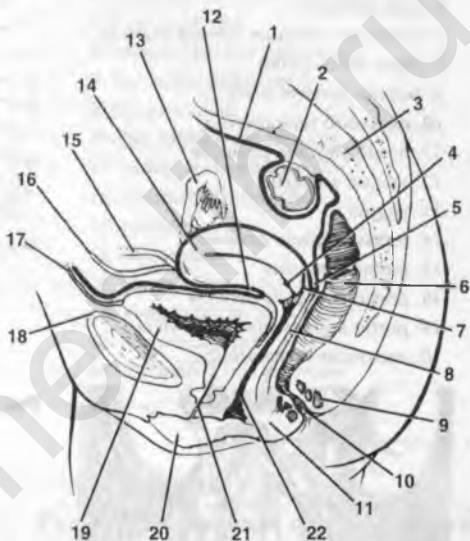
**Рис. 1.72** Сагиттальный разрез  
малого таза.

1. *cavitas uteri*
- 2.,46. *ureter* (рельеф)
3. *orificium internum uteri*
4. *cervix uteri*
5. *plica rectouterina*
6. *rectum*
7. *excavatio rectouterina*
8. *ampulla recti*
9. *plica transversalis recti*
10. *fornix vaginae posterior*
11. *ostium uteri*
12. *fornix vaginae anterior*
13. *diafragma pelvis (m. rectococcygeus)*
14. *sphincter ani externus*
15. *sphincter ani internus*
16. *septum rectovaginale*
17. *Anus*
18. *tunica muscularis vaginae*
19. *tunica mucosa vaginae*
20. *orificium vaginae*
21. *labium majus pudendi*
22. *labium minus pudendi*
23. *glans clitoridis*
24. *corpus clitoridis*
25. *urethra*
26. *lig. suspensorium clitoridis*
27. *vagina*
28. *symphysis pubica*
29. *spatium retropubicum*
30. *vesica urinaria*
31. *labium anterius uteri*
32. *excavatio vesicouterina*
33. *labium posterius uteri*
34. *excavatio vesicouterina*
35. *tunica serosa uteri*
36. *endometrium*
37. *круглая связка - lig. teres uteri*
38. *myometrium*
39. *tunica serosa (perimetrium)*
40. *tuba uterina*
41. *m. psoas major* (рельеф)
42. *ovarium*
43. *lig. suspensorium ovarii*
44. *fimbriae tubae*
45. *promontorium*



**Рис. 1.73** Сагиттальный разрез таза  
(связь влагалища и небеременной матки).

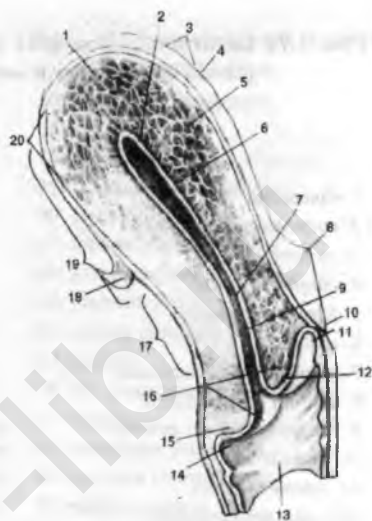
1. брюшина
2. сигмовидная кишка
3. *os sacrum*
4. *canalis cervicis*
5. *fossa rectouterina*
6. *rectum*
7. задний свод влагалища
8. *septum rectovaginale*
9. *m. sphincter ani externus*
10. *canalis ani*
11. промежность
12. *fossa vesicouterina*
13. *tuba uterina*
14. *uterus*
15. *lig. rotundum*
16. *lig. umbilicalis medialis*
17. *lig. umbilicalis mediana*
18. *symphysis pubis*
19. *vesica urinaria*
20. *labium minus pudendi*
21. *urethra*
22. *vagina*





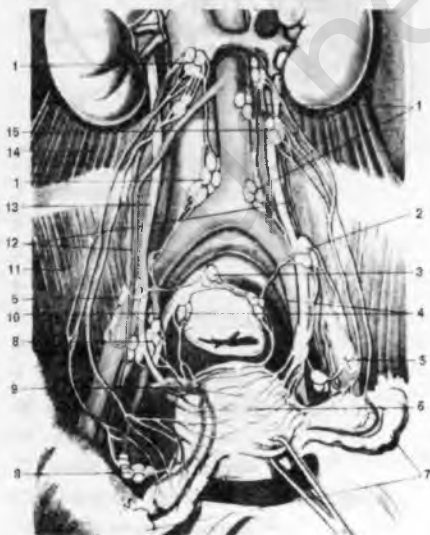
**Рис. 1.74** Матка и своды влагалища.

1. fundus uteri
2. полость матки - *cavum uteri*
3. *f. intestinalis*
4. *peritoneum*
5. мышечный слой (*myometrium*)
6. *endometrium*
7. *orificium internum canalis cervicis*
8. *plica rectouterina*
9. *canalis cervicis uteri*
10. *excavatio rectouterina*
11. *fornix vaginae posterior*
12. *labium posterius*
13. *vagina*
14. *fornix vaginae anterior*
15. *labium anterius*
16. *portio vaginalis cervicis*
17. *portio supravaginalis cervicis*
18. *excavatio vesicouterina*



19. *corpus uteri*
20. *facies vesicalis*

**Рис. 1.75** Лимфатическая система тазовых органов.

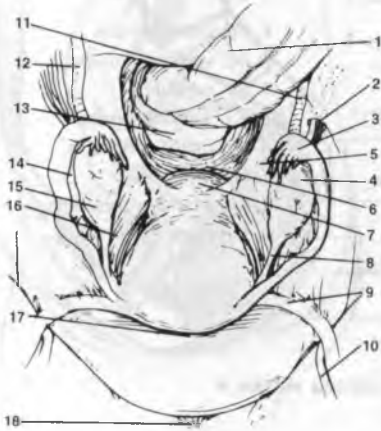


1. *n.l. lumbales*
2. *n.l. iliaci communes*
3. *n.l. sacrales*
4. *n.l. rectales*
5. *n.l. iliaci externi*
6. *uterus*
7. *tuba uterina*
8. *n.l. iliaci interni*
9. *a. uterina*
10. *a. iliaca interna*
11. *m. iliacus*
12. *a. ovarica*
13. *ureter*
14. *m. quadratus lumborum*
15. *n.l. ovarici*





**Рис. 1.76** Связь небеременной матки с прилегающими структурами.



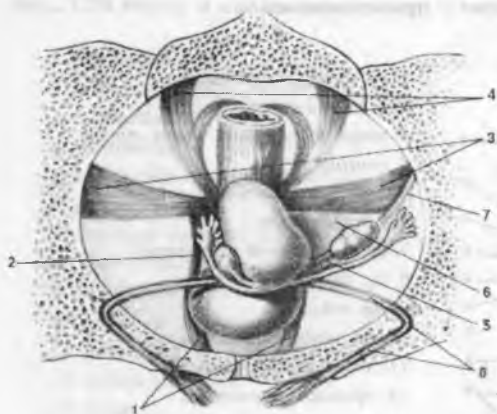
1. сигмовидная кишка
2. *a. et v. ovaricae*
3. инфундибулярная часть трубы
4. *ovarium*
5. *lig. sacrouterinum*
6. *f. rectouterina*
7. задняя стенка влагалища
8. *lig. ovarii proprium*
9. *lig. rotundum*
10. *lig. umbilicalis lateralis*
11. левый мочеточник
12. правый мочеточник
13. *rectum*
14. *mesosalpinx*
15. *mesovarium*
16. *mesometrium*
17. *f. vesicouterina*
18. *lig. umbilicalis mediana*

**Рис. 1.77** Внутренние половые органы и окружающие их структуры.



1. *mesocolon sigmoideum*
2. глубокая связка таза
3. яичник
4. фаллопиевы трубы
5. круглая связка
6. мочевого пузыря и его пузырно-мочеточниковый перитонеальный покров

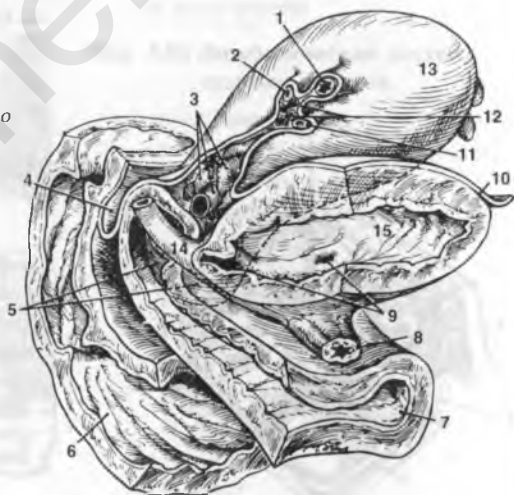
**Рис. 1.78** Связочный аппарат  
матки (схема).



1. *lig. pubovesicale*
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*

**Рис. 1.79** Вертикальный разрез через конец матки и  
правую широкую связку.

1. маточная труба
2. маточно-яичниковая связка
3. маточные артерии, вены и широкая связка
4. позадишеечное пространство
5. шейка матки
6. прямая кишка
7. влагалище
8. мочеиспускательный канал
9. отверстия мочеточников
10. брюшина
11. круглая связка
12. артерии и вены яичника
13. матка
14. мочеточник
15. мочевого пузыря





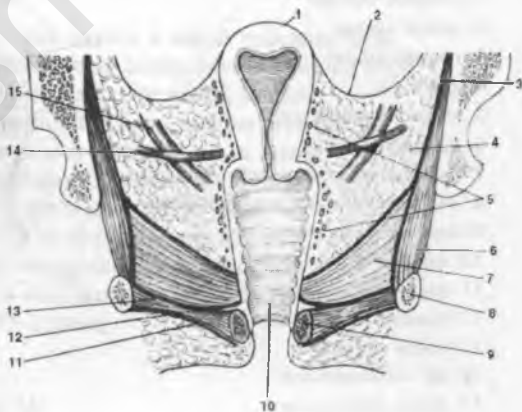
**Рис. 1.80** Анатомия  
перианоректального  
пространства  
(латеральный разрез).



1. позадипрямокишечное пространство
2. *f. recto-sacralis*
3. супралевавторное пространство
4. *m. levator ani*
5. глубокое позадипрямокишечное пространство
6. поверхностное позадипрямокишечное пространство

**Рис. 1.81** Околوماتочная клетчатка (схема  
фронтального разреза в области матки).

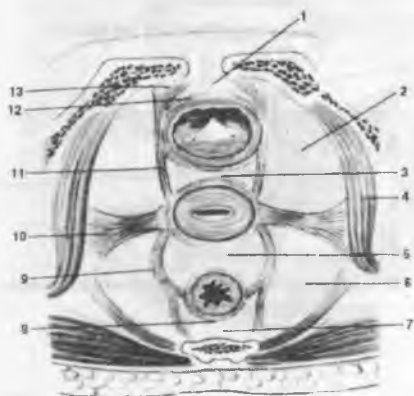
1. *uterus*
2. *peritoneum*
3. *lamina parietalis fasciae pelvis*
4. *parametrium*
5. *plexus venosus uterovaginalis*
6. *m. obturatorius internus*
7. *m. levator ani*
8. *os ischii*
9. *bulbus vestibuli*
10. *vagina*
11. *fascia diaphragmatis urogenitalis inferior*
12. *m. transversus perinei profundus*
13. *fascia diaphragmatis urogenitalis superior*
14. *a. uterina*



15. *ureter*



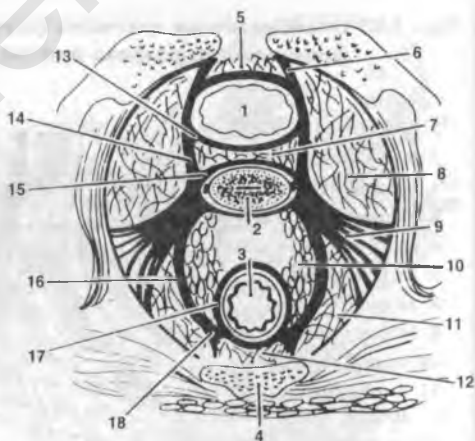
**Рис. 1.82 Клетчаточные пространства таза (схема поперечного разреза).**



1. *spatium retropubicum*
2. *spatium paravesicale*
3. *spatium vesicovaginale*
4. *m. levator ani*
5. *spatium rectovaginale*
6. *spatium pararectale*
7. *spatium retrorectale*
8. *fascia rectalis*
9. *lig. sacrouterinum*
10. *lig. cardinale*
11. *lig. vesicouterinum*
12. *fascia vesicalis*
13. *lig. pubovesicale*

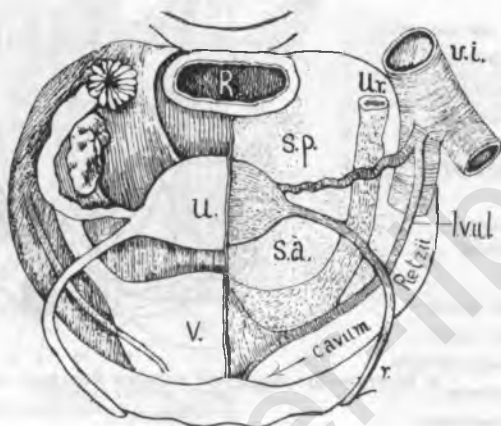
**Рис. 1.83 Поперечный разрез таза (связки и тканевые пространства).**

1. мочевого пузыря
2. шейки матки
3. прямая кишка
4. крестец
5. *spatium prevesicale*
6. *lig. pubovesicale*
7. пузырно-маточное пространство
8. перивезикулярное пространство
9. кардинальная связка
10. *spatium rectovaginale*
11. *spatium pararectale*
12. *spatium retrorectale*
13. *fascia vesicalis*
14. *lig. vesicouterinum*
15. *fascia cervicis uteri*
16. *lig. sacrouterinum*
17. *fascia rectalis*



18. задний листок перегородки прямой кишки

Рис. 1.84 Схема, поясняющая расположение клетчатки малого таза и ее топографические особенности.

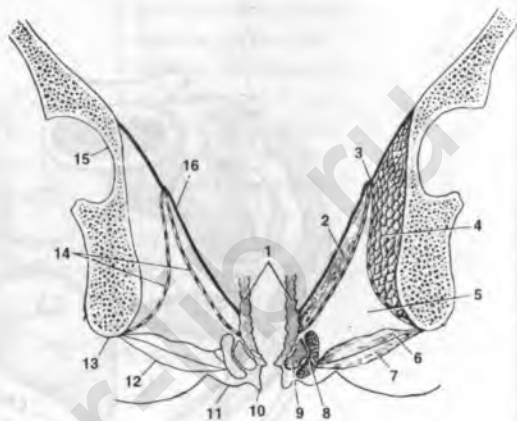


R- rectum, u.- uterus, v. - vesica uterina, в левой половине таза брюшина отсутствует, показано положение круглой связки - г, вместе с маткой разделяющей таз на две части, заднюю - spatium posterius - s.p. и переднюю - s.a. - spatium anterius. В задней половине помещается мочеточник - u.r. и arteria uterina (буквами не обозначены). В передней - пузырь и его связки, из них боковая - l.v.u.l. - ligamentum vesico - umbilicale laterale, отходящая от подвздошной артерии v.i. - vasa iliaca, в свою очередь, обладающий клетчаточной брижейкой, идущей вниз и отделяющей cavum Retzii от ямы соответствующей переднему дугласу.



**Рис. 1.85** Взаимоотношения мышц и фасций на фронтальном распиле женского таза.

1. *vagina*
2. *m. levator ani*
3. *arcus tendineus fasciae pelvis*
4. *m. obturatorius internus*
5. *spatium ischiorectale*
6. *m. transversus perinei profundus*
7. *m. transversus perinei superficialis*
8. *m. constrictor Cunni (s. bulbocavernosus)*
9. *bulbus vestibuli*
10. *labium pudendi minus*
11. *labium pudendi majus*
12. *fascia perinei superficialis*
13. *tuber ischii dextrum*
14. *fascia perinei mediana*
15. *acetabulum dextrum*

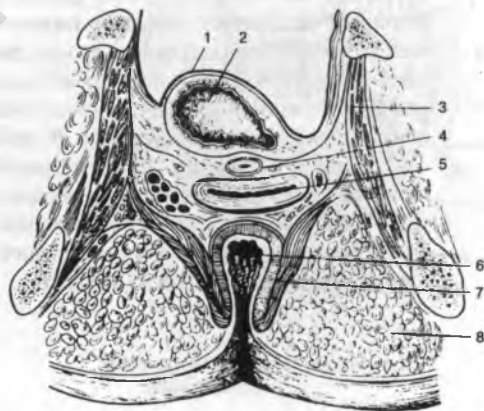


16. *fascia perinei superior (s. profunda)*

**Рис. 1.86** Клетчаточные пространства таза.

*Косо-поперечный разрез*

1. *Peritoneum*
2. *Vesica urinaria*
3. *M. obturatorius internus*
4. *Urethra*
5. *Vagina*
6. *Rectum*
7. *M. levator ani*
8. *Fossa ischiorectalis*



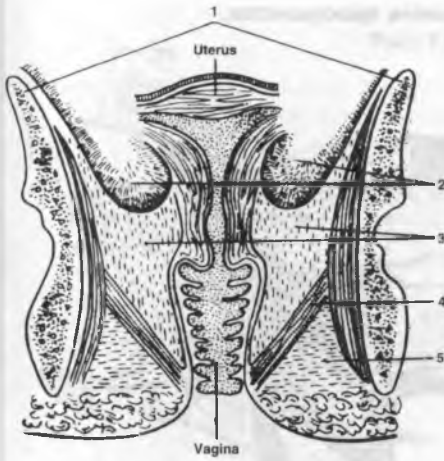


Рис. 1.87 Этажи полости таза  
(фронтальный разрез).

1. *peritoneum*
2. *cavum pelvis peritoneale*
3. *cavum pelvis subperitoneale*
4. *m. levator ani*
5. *cavum pelvis subcutaneum*

Рис. 1.88 Разрез прямой кишки (мышцы сфинктера и покров анального канала).

1. *sphincter Houstoni*
2. *plexus rectalis interna*
3. *plicae Morgagni*
4. зубчатая линия
5. анальная железа
6. подслизистые мышцы ануса
7. *septum transversum fossa ischiorectalis*
8. *plexus rectalis externus*
9. внутренний сфинктер
10. *sphincter externus profundus et m. pubosacralis*
11. сращенные продольные мышцы
12. *sphincter externus superficialis*
13. *sphincter externus subcutaneus*

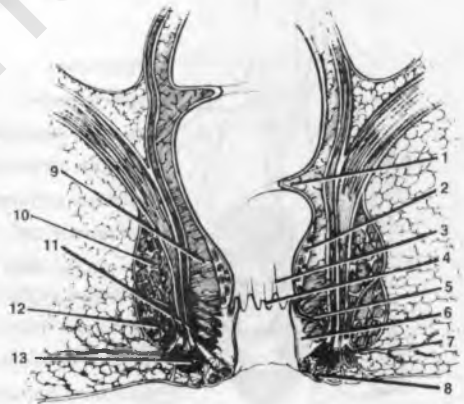
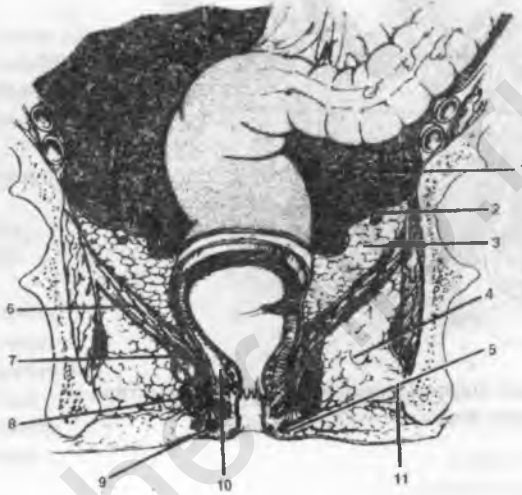


Рис. 1.89 Анатомия перианоректального пространства.

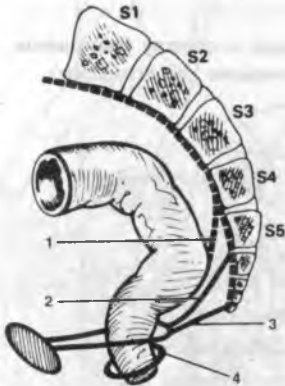


1. брюшина
2. мочеточник
3. *spatium supralevatoris*
4. *spatium ischiorectale*
5. *spatium perianalis*
6. *m. levator ani*
7. *m. puborectalis et sphincter externus profundus*
8. *sphincter externus superficialis*
9. *sphincter externus subcutaneus*
10. *septum transversum*
11. *fossa ischiorectalis*





Рис. 1.90 Ректосакральная фасция и ее размещение для обеспечения подвижности прямой кишки.



1. fascia rectosacralis
2. m. levator ani
3. lig. anococcygeum
4. sphincter externus

Рис. 1.91 Артериальное снабжение прямой кишки и анального канала.

1. a. mesenterica inferior
2. a. sacralis media
3. a. iliaca interna
4. a. rectalis superior
5. a. rectalis mediana
6. m. levator ani
7. m. rectalis inferior

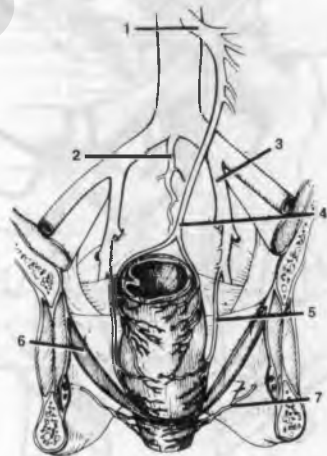
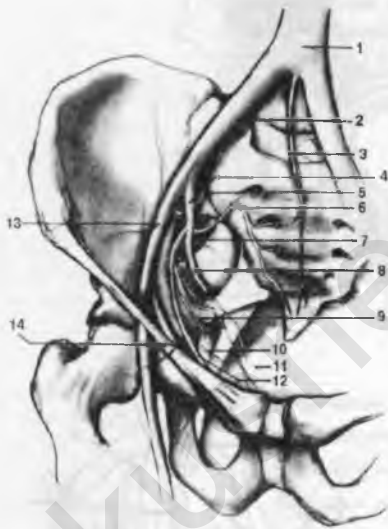




Рис. 1.92 Вид артериальной системы таза спереди и сверху (основные артерии и их связь с костями и связочными структурами).



1. *aorta abdominalis*
2. *a. iliaca communis*
3. *a. sacralis mediana*
4. *a. iliaca interna*
5. *a. iliolumbalis*
6. *a. sacralis lateralis*
7. *a. gluteus superior*
8. *a. gluteus inferior*
9. *a. vesicalis inferior*
10. *a. uterina*
11. *a. haemorrhoidalis medialis*
12. *a. hypogastrica obliterated*
13. *a. iliaca externa*
14. *a. obturatoria*



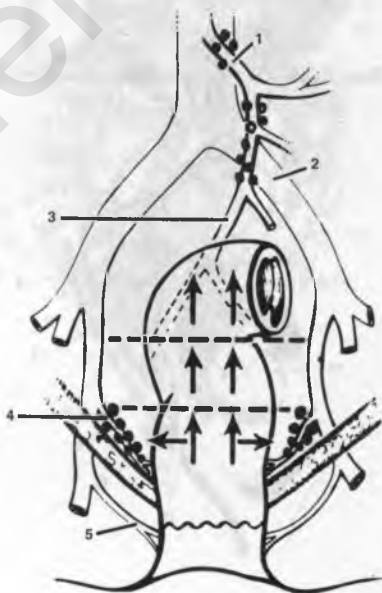
**Рис. 1.93** Венозная сеть прямой кишки и анального канала.



- 1. *v. rectalis superior*
- 2. *v. iliaca interna*
- 3. *v. rectalis medialis*
- 4. *v. pudendae interna*
- 5. *v. rectalis inferior*
- 6. *plexus rectalis internus*
- 7. *plexus rectalis externus*

**Рис. 1.94** Лимфатическая сеть прямой кишки.

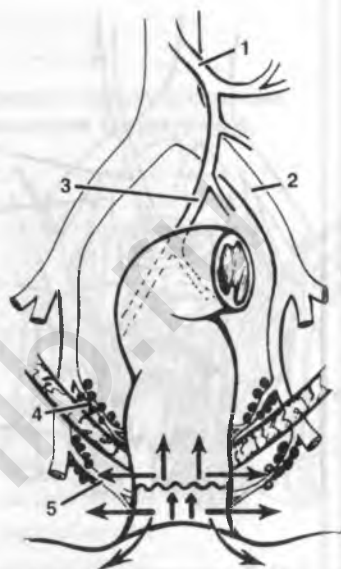
- 1. *a. mesenterica inferior*
- 2. *a. iliaca communis*
- 3. *a. rectalis superior*
- 4. *a. rectalis mediana*
- 5. *a. rectalis inferior*



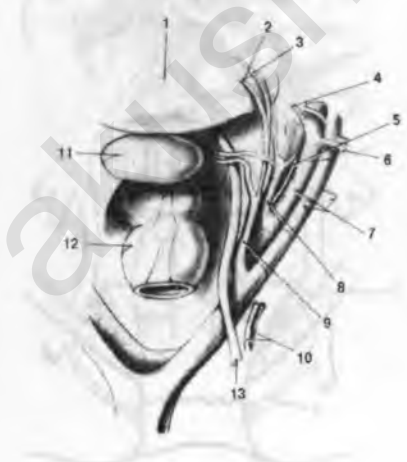


**Рис. 1.95 Лимфатическая сеть  
анального канала.**

- 1. *a. mesenterica inferior*
- 2. *a. iliaca communis*
- 3. *a. rectalis superior*
- 4. *a. rectalis medialis*
- 5. *a. rectalis inferior*



**Рис. 1.96 Хирургическая анатомия  
таза.**



- 1. мочевого пузыря
- 2. *a. vesicalis superior*
- 3. *a. hypogastrica*
- 4. *v. epigastrica inferior*
- 5. *nervus obturatorius*
- 6. *v. iliaca profunda circumflexa*
- 7. *a. et v. iliacaе externae*
- 8. *v. hypogastrica*
- 9. *a. hypogastrica*
- 10. *a. et v. ovaricae*
- 11. матка
- 12. rectum
- 13. мочеточник

## 4. КИШЕЧНЫЙ ТРАКТ

**Рис. 1.97 Мезентериальное (портальное) венозное кровообращение (связь между кровообращениями медиальных и внутренних геморроидальных вен).**

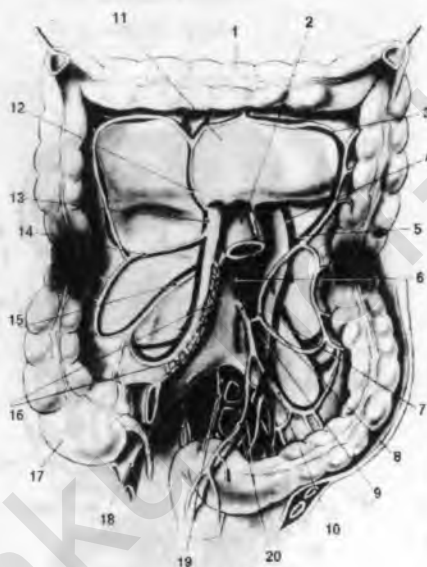
1. *v. hepatica*
2. *v. mesenterica superior*
3. *v. gastrica sinistra*
4. *v. splenica*
5. *v. gastroepiploica sinistra*
6. *v. mesenterica inferior*
7. *v. colica sinistra*
8. *v. porta*
9. *v. gastroepiploica dextra*
10. *v. colica medialis*
11. *v. pancreaticoduodenalis*
12. *v. colica dextra*
13. *v. iliocolica*
14. *vv. ilealis et jejunalis*
15. *v. iliaca externa*
16. *v. iliaca communis sinistra*
17. *v. iliaca interna (hypogastrica)*
18. *v. pudenda interna*
19. *v. sigmoidea*
20. *v. haemorrhoidalis superior*
21. *v. haemorrhoidalis medialis*
22. *v. haemorrhoidalis inferior*





Рис. 1.98 Кровоснабжение толстой кишки.

Из ветвей *a. colica*, с помощью анастомозов образуется крайняя артерия Drumond, разветвления которой располагаются по краю толстой кишки, а при закупорке мезентериальной артерии и основной артерии толстой кишки, является главной снабжающей коллатеральной артерией.



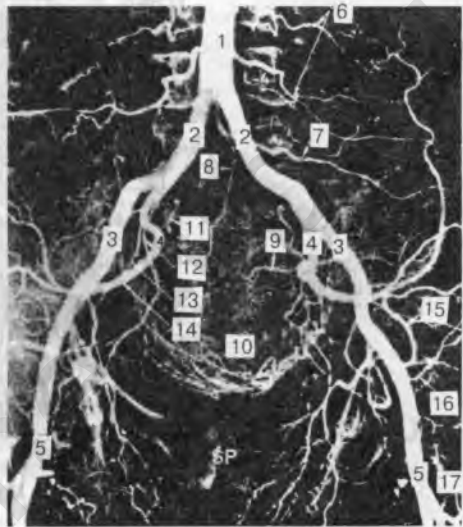
1. поперечная толстая кишка
2. jejunum
3. *a. marginalis*
4. *v. mesenterica inferior*
5. *v. colica sinistra*
6. аорта
7. *v. sigmoidalis*
8. *a. colica sinistra*
9. *a. mesenterica inferior*
10. *a. sigmoidalis*
11. некровоснабженное пространство  
Riolan-a
12. *a. et v. colica medialis*
13. *a. et v. mesenterica superior*
14. *a. et v. colica dextra*
15. *a. et v. ileocolica*
16. *aa. ilealis et jejunalis*
17. colon caecum
18. *a. et v. iliaca externa*
19. *a. et v. sacralis medialis*
20. *a. et v. haemorrhoidales superior*



Специальная рентгенодиагностика в акушерстве (часть 2) 2017

Рис. 1.99 Подвздошная артериограмма.

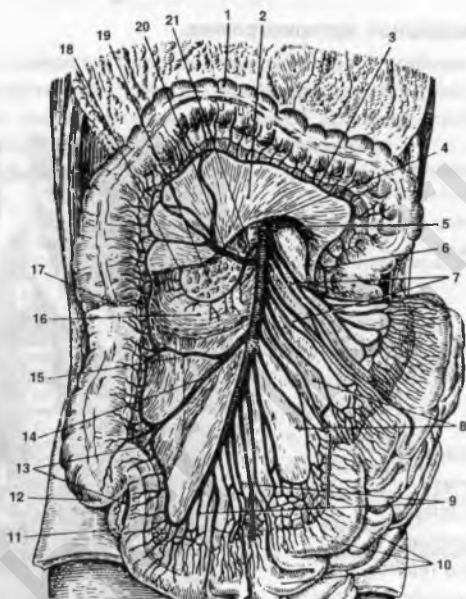
1. aorta
  2. a. iliaca communis  
(на уровне L-4 позвонка)
  3. a. iliaca externa
  4. a. iliaca interna
  5. a. femoralis
  6. a. lumbalis
  7. a. iliolumbalis
  8. a. sacralis mediana
  9. a. uterina
  10. uterus
  11. a. sacralis lateralis
  12. a. obturatorius
  13. a. pudenda interna
  14. a. glutea superior
  15. a. epigastrica inferior
  16. a. iliaca circumflexa profunda
  17. a. femoralis profunda
- L-4 - vertebra lumbalis  
SP - symphysis pubis



акуск



Рис. 1.100 Ветви верхней брыжеечной артерии.



- |   |  |
|---|--|
| 1. <i>Colon transversum</i>                           | 12. <i>cecum</i>                             |
| 2. <i>mesocolon transversum</i>                       | 13. <i>a. appendicularis</i>                 |
| 3. артериальная дуга                                  | 14. <i>a. ilocolica</i>                      |
| 4. <i>v. mesenterica superior</i>                     | 15. <i>a. colica dextra</i>                  |
| 5. <i>a. mesenterica superior</i>                     | 16. <i>duodenum</i>                          |
| 6. <i>a. colica sinistra</i> ,<br>ее восходящая ветвь | 17. <i>flexura coli dextra</i>               |
| 7. <i>a. jejunalis</i>                                | 18. <i>a. pancreatico-duodenalis</i>         |
| 8. <i>mesenterium</i>                                 | 19. <i>caput pancreatis</i>                  |
| 9. <i>aa. ileae</i>                                   | 20. <i>a. colica media</i>                   |
| 10. петли тонкой кишки                                | 21. <i>a. pancreaticoduodenalis inferior</i> |
| 11. <i>proctus vermiformis</i>                        |  |



САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ



## Глава II

Акушерские аспекты женского таза.

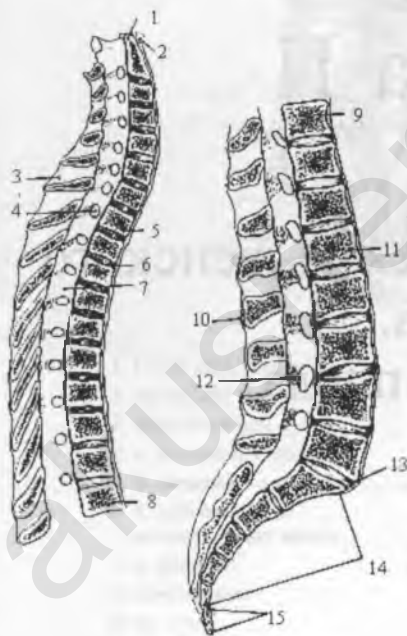
Головка плода

акusherlib.ru



## 1. Нормальный женский таз

Рис. 2.1 Сагитальный разрез позвоночника, на котором показаны позвонки, межпозвоночные диски, позвоночный канал, межпозвоночные проходы со спинальными отростками и связками.



1. одонтоидный отросток аксиса ( II позвонок).
2. передняя дуга атланта ( I позвонок)
3. межпозвоночная связка.
4. межпозвоночное отверстие.
5. тело первого грудного позвонка.
6. межпозвоночный диск.
7. пластинка.
8. десятый грудной позвонок.
9. десятый грудной позвонок.
10. надпозвоночная связка.
11. первый поясничный позвонок.
12. желтая связка.
13. поясничный сустав.
14. крестец.
15. копчик.

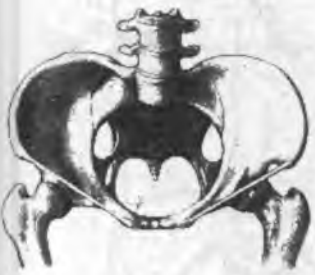
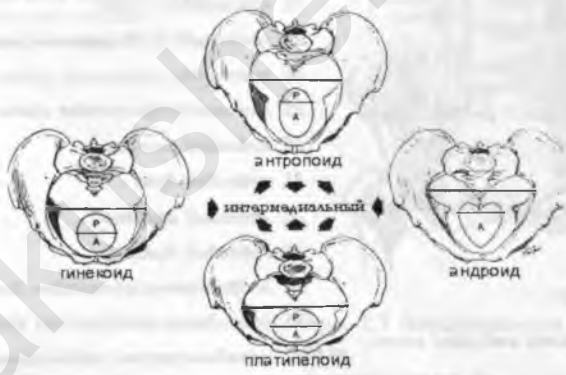


Рис. 2.2 Общий вид нормального женского таза.

Рис. 2.3 Четыре типа таза по классификации Колуэла-Малой.

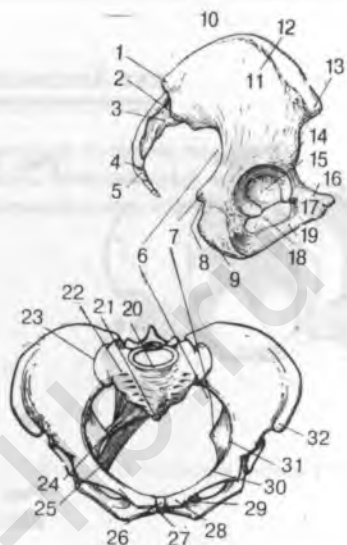


Темная линия, проходящая через наибольший поперечный диаметр плоскости входа в малый таз, делит его на передний (А) и задний (Р) сегменты.

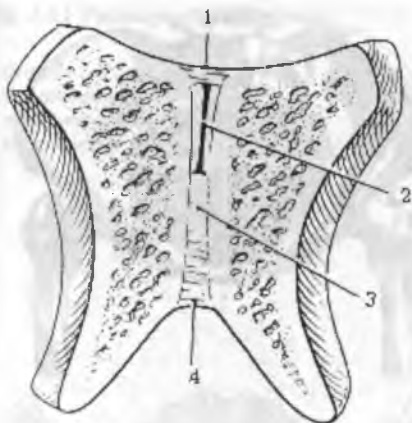
Чаще всего встречаются, как это показано на рисунке, переходные (интермедиаальные) формы тазов.

**Рис.2.4 Кости и связки таза**

1. *Верхне-задний подвздошный гребень.*
2. *нижне-задний подвздошный гребень.*
3. *крестец.*
4. *крестцово-копчиковое сочленение.*
5. *копчик.*
6. *большая седалищная инцизура.*
7. *седалищный гребень.*
8. *малая седалищная инцизура.*
9. *седалищный бугорок.*
10. *подвздошный гребень.*
11. *подвздошная кость.*
12. *безымянная кость.*
13. *передне-верхний подвздошный гребень.*
14. *передне-нижний подвздошный гребень.*
15. *ацетабулум.*
16. *верхняя ветвь лобковой кости.*
17. *лобковая кость.*
18. *запирательное отверстие.*
19. *нижняя ветвь лобковой кости*
20. *крестцовый мыс*



21. *копчик.*
22. *крестцовое крыло.*
23. *крестцово-подвздошный сустав.*
24. *крестцово-спинальная связка.*
25. *крестцово-бугорковая связка.*
26. *лобковый симфиз.*
27. *лобковая дуга.*
28. *лобковый гребень.*
29. *лобковый бугор.*
30. *подвздошно-гребешковое возвышение.*
31. *подвздошно-гребешковая линия.*
32. *передне-верхний подвздошный гребень.*



**Рис. 2.5 Фронтальный разрез лобкового симфиза.**

1. *Верхняя лонная связка.*
2. *суставная полость.*
3. *Волокнистый хрящ.*
4. *дугообразная связка*

**Рис. 2.6 Общий вид входа в таз.**

1. *большая поясничная мышца.*
2. *малая поясничная мышца.*



**Рис. 2.7 Параллельные плоскости таза.**

1. *первая плоскость (плоскость входа в м/т).*
2. *вторая плоскость (широкая плоскость м/т).*
3. *третья плоскость (узкая плоскость м/т).*
4. *четвертая плоскость (плоскость выхода из м/т).*





Рис. 2.8 Размеры входа в таз.

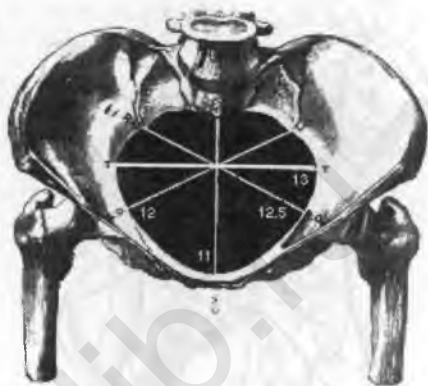
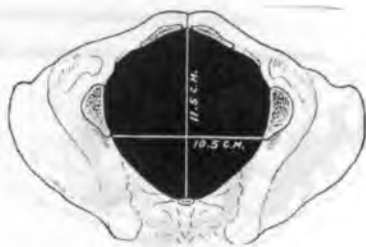


Рис. 2.9 Размеры широкой плоскости таза.



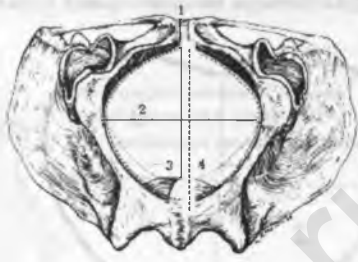
Рис. 2.10 Размеры узкой плоскости таза.





**Рис 2.11 Размеры выхода таза**

- 1. симфиз
- 2. поперечный размер (11см)
- 3. лонно-копчиковый размер (9.5см)
- 4. крестцово-лонный размер (11.5см)



**Рис 2.12 Размеры и конфигурация плоскости выхода таза.**

- 1. поперечный
- 2. лонно-копчиковый



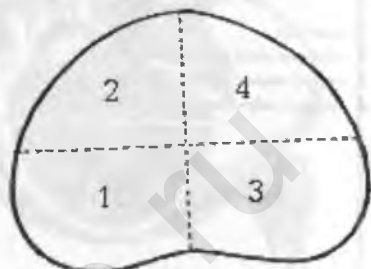
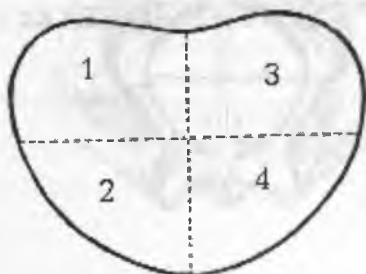
**Рис. 2.13 Области таза.**

- 1. вход таза.
- 2. полость таза.
- 3. выход таза.





Рис. 2.14 Четыре квадрата женского таза: вид спереди и сзади.



1. правый задний.
2. правый передний.
3. левый задний.
4. левый передний.

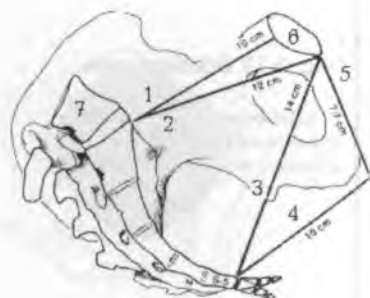


Рис. 2.16 Сагитальные размеры таза

1. акушерская конъюгата
2. диагональная конъюгата
3. передне-задний диаметр выхода таза.
4. задний сагитальный размер.
5. передний сагитальный размер.
6. симфиз.
7. мыс.

Рис. 2.15 Прямые размеры входа, полости и выхода таза.

Пунктирами отмечены увеличение прямого размера выхода таза в родах.





**Рис. 2.17** Различные варианты лобкового симфиза по углу наклона, высоте и толщине.



*А - симфиз наклонен вперед.  
Б - высота больше в.с.м.  
В - необычная толщина симфиза.*

**Рис. 2.18** Различия в длине акушерской и диагональной конъюгаты в зависимости от высоты и наклонности лобкового симфиза.

*1 - акушерская конъюгата,  
2 - диагональная конъюгата.*



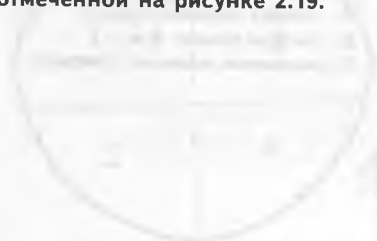
**Рис. 2.19** Влагалищное исследование. Измерение диагональной конъюгаты.



*1 - крестцовый мыс.  
2 - лобковый симфиз.*



**Рис. 2.20** Металлическая шкала, прикрепленная на стене, для измерения диагональной конъюгаты, отмеченной на рисунке 2.19.



**Рис. 2.21** Изогнутая ось малого таза.

- 1 - акушерская конъюгата.
- 2 - тазовая ось.
- 3 - седалищная ось.
- 4 - симфиз.
- 5 - мыс.

**Рис. 2.22** Ориентиры размеров переднего и заднего сегментов.

- 1 - задний сегмент.
- 2 - передний сегмент.

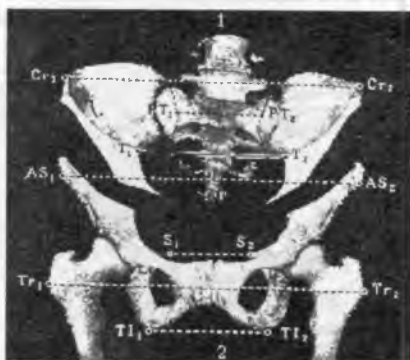
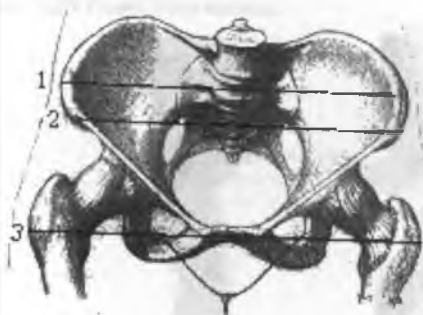


Рис. 2.23 Наружная пельвиометрия. Поперечные размеры.



1 - расположенный между гребнями кости (28см).

2 - межостный размер (26см).

3 - межвертельный размер (32см).

Рис. 2.24 Наружная пельвиометрия. Ориентиры для измерения наружной конъюгаты.

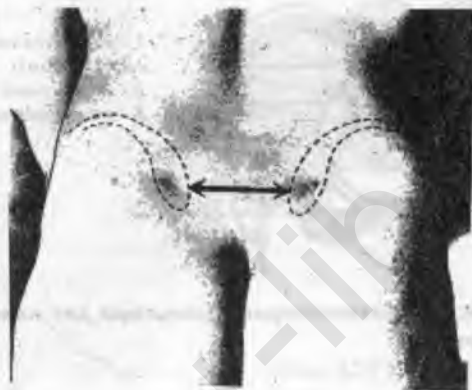


Рис. 2.25 Ориентиры для наружной пельвиометрии.





**Рис. 2.26** Задне-поперечный размер между двумя костными выступами ромба может быть измерен с помощью тазомера.



**Рис. 2.27** Определение достаточной ямкости выхода таза для родов через естественные родовые пути.

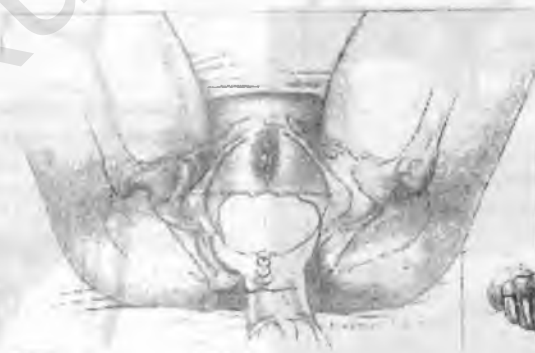




Рис. 2.28 Ромб Михаэлиса.



Рис. 2.29 Акушерская конъюгата может быть увеличена на 0,5 -1см за счет изменения положения тела.



- А - лежа на спине.*
- Б - бедра максимально приведены к животу.*
- В - ноги откинута вниз.*



## 2. Узкий таз

Рис. 2.30 Классификация узкого таза.

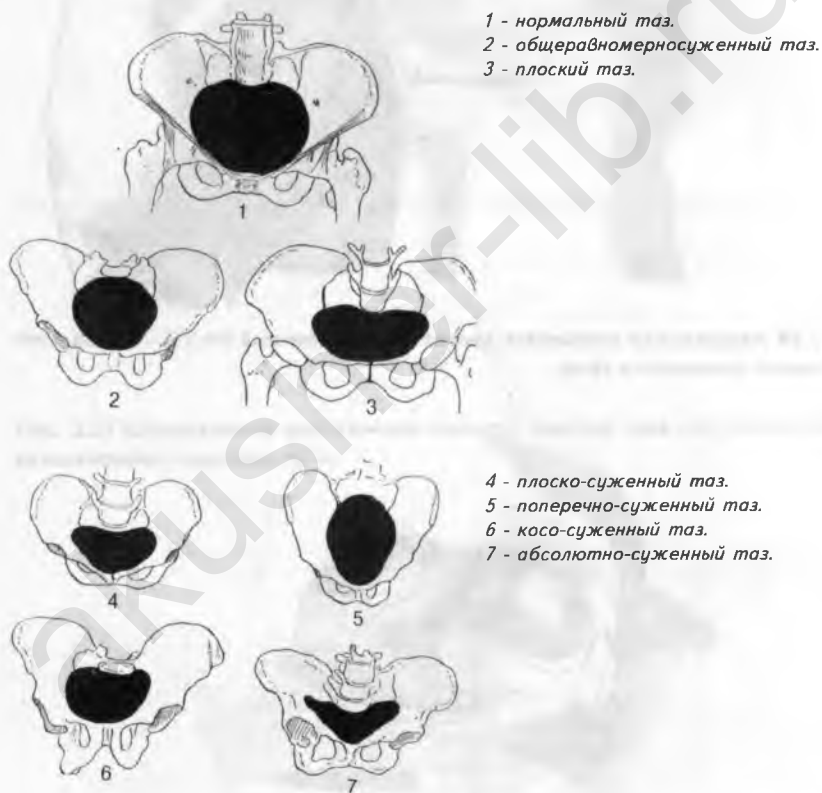


Рис. 2.31 Размеры общеравномерносуженного таза.

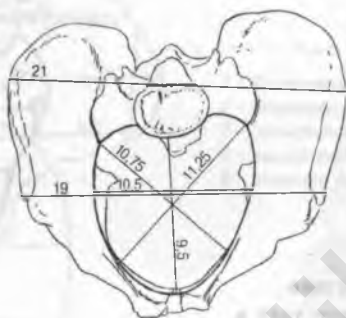


Рис. 2.32 Размеры простого плоского таза.

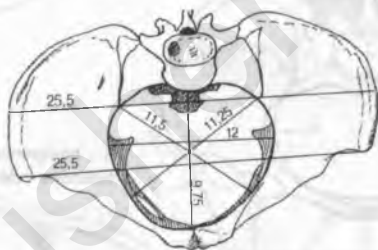
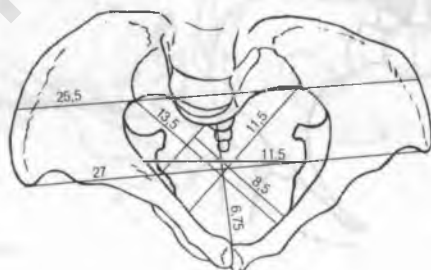
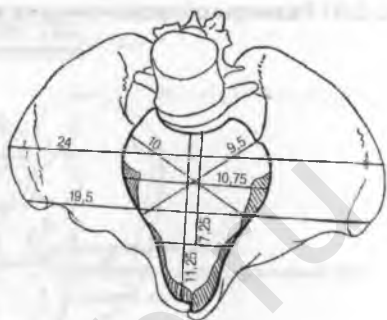


Рис. 2.33 Размеры кососуженного рахитического таза.





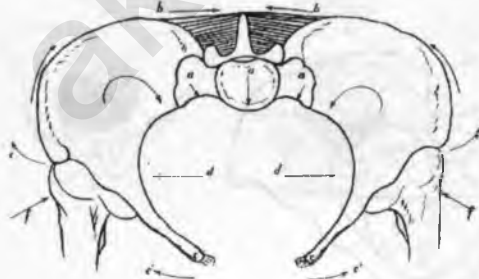
**Рис. 2.34** Размеры  
остеомалятического таза.



**Рис. 2.35** Взаимодействие  
головки плода и узкого таза в  
родах.



*А - поперечное растяжение и  
боковое сдавление.*

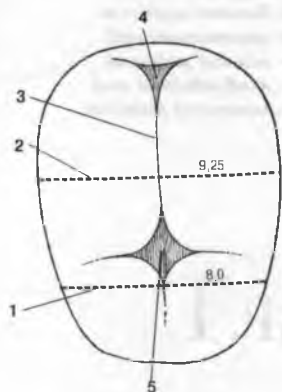


*Б - действие давления тела на плод.*



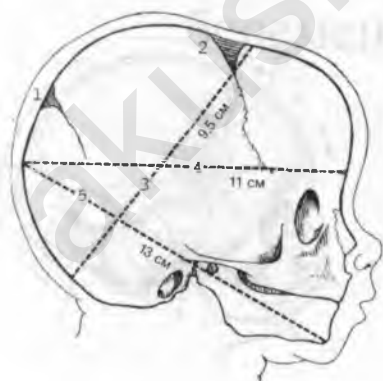
### 3. Головка плода

Рис. 2.36 Размеры головки плода.



- 1 - битемпоральный размер.
- 2 - бипариетальный размер.
- 3 - сагитальный шов.
- 4 - малый родничок.
- 5 - большой родничок.

А - вид сверху.



- 1 - малый родничок.
- 2 - большой родничок.
- 3 - подзатылочнотемпальной размер.
- 4 - затылочно-лобный размер.
- 5 - затылочно-ментальный размер.

Б - вид сбоку.



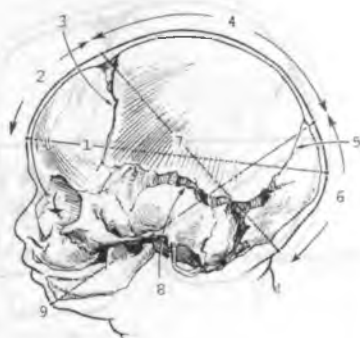
**Рис. 2.37 Роднички и швы головки.**



- 1 - лобный шов.
- 2 - боковой родничок.
- 3 - коронарный шов.
- 4 - большой родничок.
- 5 - сагитальный шов.
- 6 - ложный родничок.
- 7 - лямбдовидный шов.
- 8 - маленький родничок.

**Рис. 2.38 Головка плода сбоку.**

- 1 - затылочно-лобный размер.
- 2 - передняя и верхняя часть черепа, темя, черепной свод.
- 3 - коронарный шов.
- 4 - темя.
- 5 - лямбдовидный шов.
- 6 - затылок.
- 7 - подзатылочно-теменной размер.
- 8 - височный шов.
- 9 - затылочно-ментальный размер.



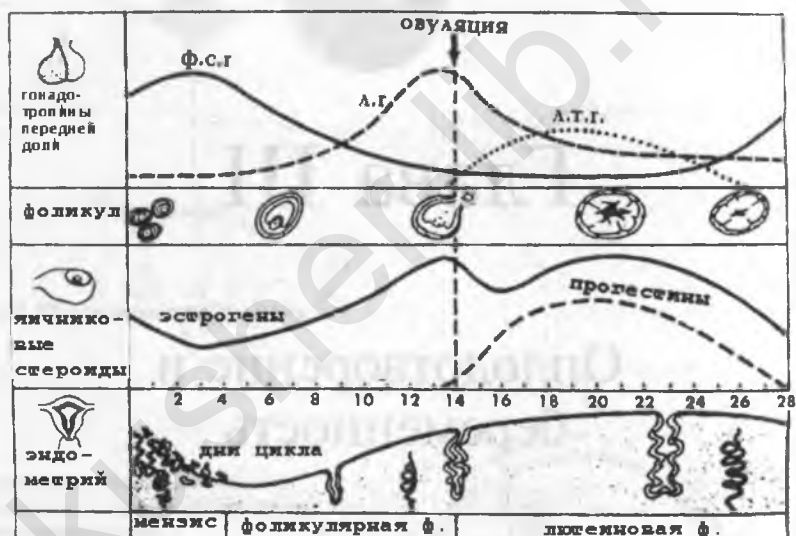


# Глава III

## Оплодотворение и беременность

акusherlib.ru

Рис. 3.1 Гормональные изменения при 28-дневном менструальном цикле.



Диagramматическое изображение связи между передней долей гипофиза, яичником и эндометрием.



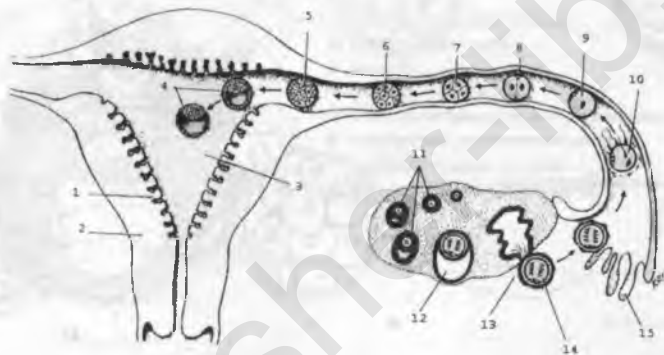
Рис. 3.2 Обобщенное изображение яичникового цикла, оплодотворения и развития эмбриона в течение первой недели.

Стадия развития 1 - начинается с оплодотворения и заканчивается формированием зиготы.

Стадия развития 2 - включает в себя ранние стадии дробления (от 2 до 16 клеток - морула) 2-3 дня.

Стадия развития 3 - свободная, неимплантированная бластоциста (4-5 день после оплодотворения).

Стадия развития 4 - (5-6 день) бластоциста, имплантированная в центре задней стенки матки - обычном месте имплантации.



1. эндометрий.

2. миометрий.

3. задняя стенка матки.

4. бластоциста.

5. морула.

6. восьмиклеточная стадия.

7. четырехклеточная стадия.

8. двухклеточная стадия.

9. зигота.

10. оплодотворение.

11. растущий фолликул.

12. зрелый фолликул.

13. овуляция.

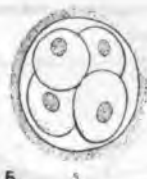
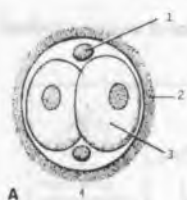
14. Вторичная яйцеклетка.

15. фимбрии.



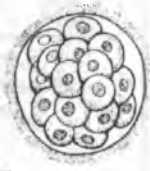
**Рис. 3.3 Дробление зиготы и образование бластоцисты.**

**А-Г** показывает различные стадии дробления. Стадия морулы начинается со стадии 12-16 клеток и завершается образованием бластоцисты, которая образуется, когда имеется 50-60 бластомеров. Полярные тельца, показанные на рис.А - маленькие, нефункционирующие клетки, которые вскоре дегенерируют.



- 1. - полюсные тельца.
- 2 - зона пеллюцида.
- 3 - бластомера.
- 4 - двухклеточная стадия.
- 5 - четырехклеточная стадия.

- 6 - восьмиклеточная стадия.
- 7 - морула.



В

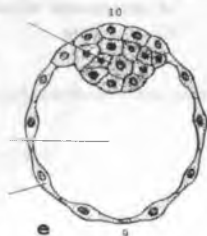
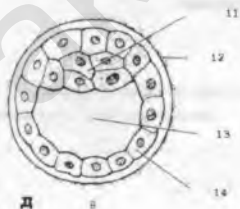
С

Г

7

**Д-Е - деление бластоцисты.**

Блестящая оболочка исчезает на стадии поздней бластоцисты.



- 8 - ранняя бластоциста.
- 9 - поздняя бластоциста.
- 10 - эмбрионический полюс.
- 11 - внутренняя масса клеток.
- 12 - дегенерация зоны пеллюцида.
- 13 - полость бластоцисты.
- 14 - трофобласт.

Д

Е



Рис. 3.4 Изображение среза имплантированной бластоцисты. А - 10 дней, Б - 12 дней после оплодотворения.

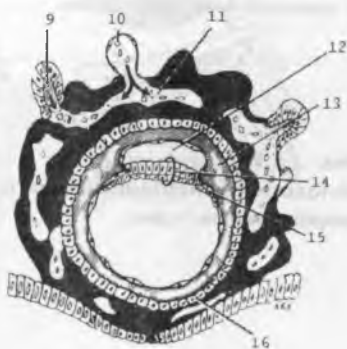
Стадия развития характеризуется сообщением лакуны, заполненной материнской кровью. Обратите внимание, что большие полости, появившиеся во внезародышевой мезодерме, образуют внезародышевые эндодермальные клетки. Также обратите внимание, что снаружи первичного желточного мешка начали образовываться внезародышевые эндодермальные клетки.



1. синтицио-трофобласт.
2. лакунарная сеть.
3. амнион.
4. цитотрофобласт.
5. экстраэмбриональная мезодерма.
6. первичный желточный мешок.
7. запирающая пробка.
8. амниотическая мембрана.

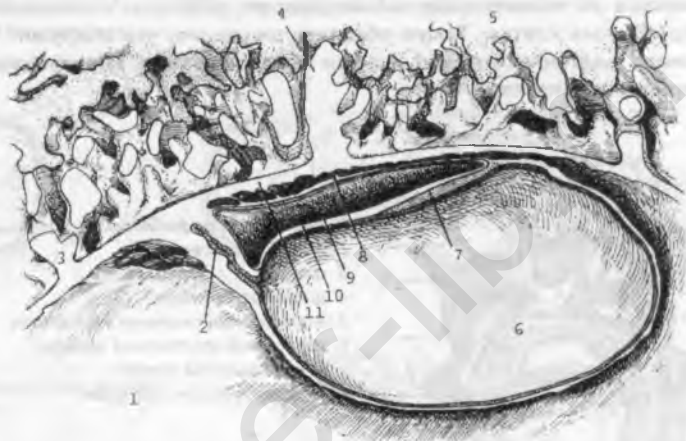
А - 10 дней после оплодотворения.

9. разрушенная железа.
10. материнская кровь.
11. лакунарная сеть.
12. амниотическая полость.
13. экстраэмбриональная вторичная полость.
14. эмбриональный диск.
15. экстраэмбриональная эндодерма.
16. цитотрофобласт.



Б - 12 дней после оплодотворения.

**Рис. 3.5** Схематическое изображение оплодотворенной яйцеклетки, показывающее амниотическую полость, хорионические оболочки и желточный мешок.



1. экстраэмбрионическая полость.
2. ножка с аллантоическим дивертикулом.
3. ворсинка.
4. хорионическая ворсинка.
5. синтициальный трофобласт.

6. желточный мешок.
7. первичный тяж.
8. амнион.
9. амниотическая полость.
10. эмбриональный диск.
11. хорионическая мембрана.

**Рис. 3.6** Имплантация оплодотворенной яйцеклетки в децидуальную ткань.

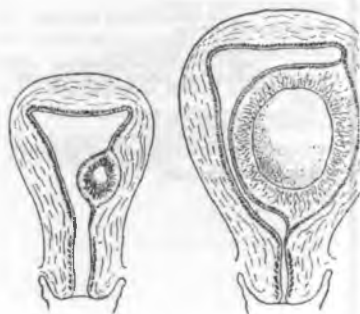


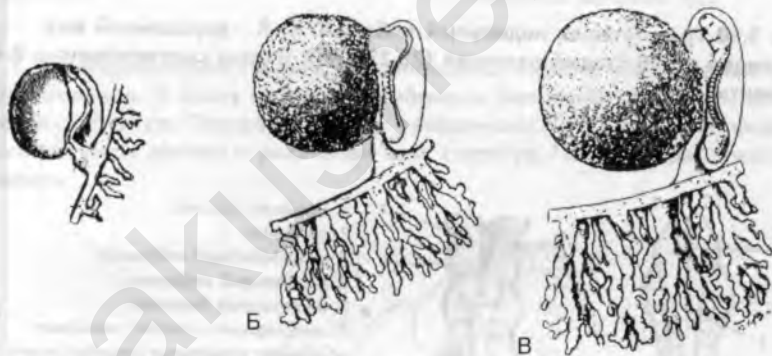


Рис. 3.7 Три части децидуальной оболочки при ранних сроках беременности.

1. децидуа вера.
2. зародыш в амниотическом мешке.
3. Ворсинки хориона.
4. децидуа базалис.
5. желточный мешок.
6. цервикальный канал.
7. полость матки.
8. амниотическая полость.
9. децидуа капсулярис.
10. Ворсинки хориона.



Рис. 3.8 Эмбрион человека на ранней стадии развития.



- 19 дней.

- 21 дня.

- 22 дня.



Рис. 3.9 Эмбрион человека. Гестационный срок: А - 22 дня, Б - 23 дня.

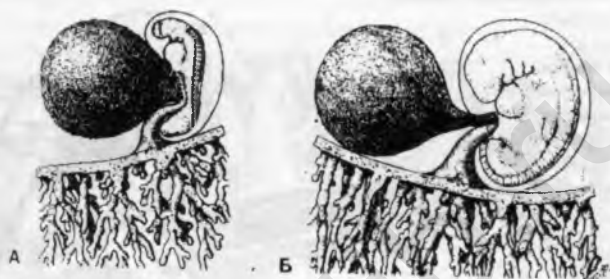
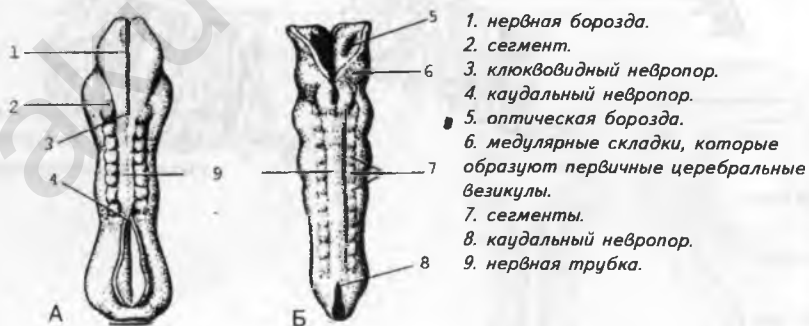
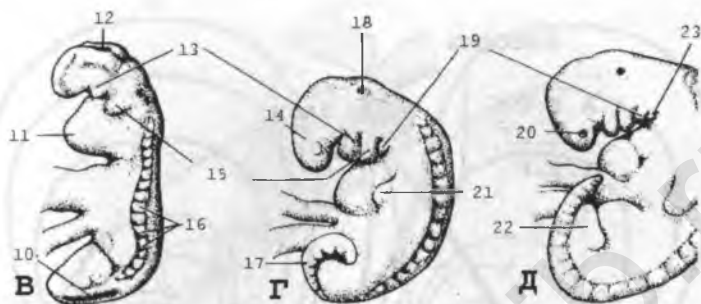


Рис. 3.10 Трех-четырёх недельный эмбрион. А, Б - дорзальный вид эмбриона на 10 стадий развития (22-23 дня). Видны соответственно 8 и 11 сегменты.



- Д латеральный вид зародыша на стадии развития 11 - 12 - 13 (24 - 28 недель).



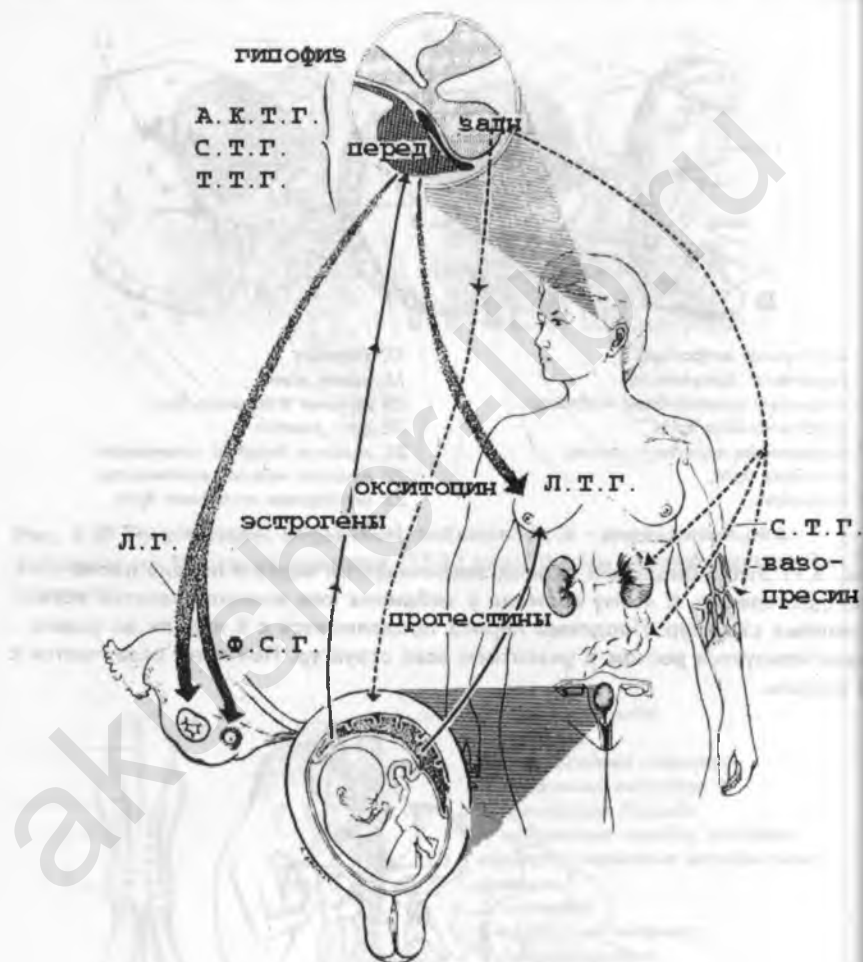
10. каудальная невропора.  
11. сердечная выпуклость.  
12. закрытый клювовидный невропор.  
13. подбородочная арка.  
14. выпуклость переднего мозга.  
15. гиоидная дуга.  
16. сегменты.

17. хвостик.  
18. ушная ямка.  
19. третья жаберная дуга.  
20. ланс плакот.  
21. зачаток верхней конечности.  
22. зачаток нижней конечности.  
23. четвертая жаберная дуга.

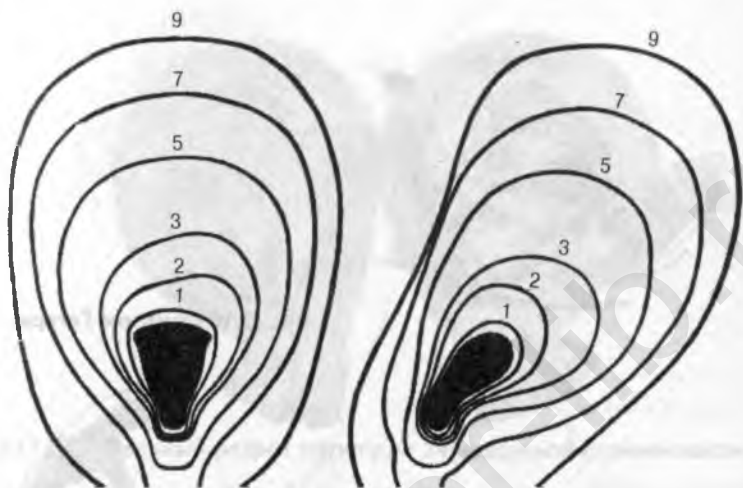
рис. 3.11 Эмбриональный период заканчивается через 8 недель после оплодотворения. К этому времени у эмбриона уже имеются зачатки всех основных структур. Плодовый период продолжается с 9 недели до родов, характеризуется ростом и развитием всех структур. Пол ясно различается с 12 недель.



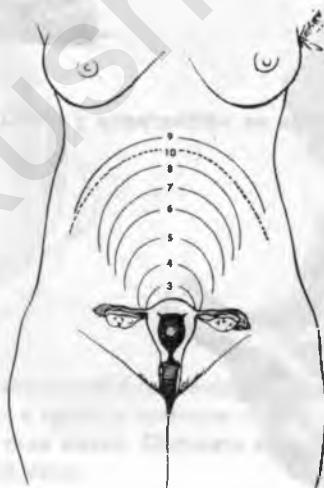
Рис. 3.12 Эндокринные изменения во время беременности.



ис. 3.13 Величина матки в различные сроки беременности.



ис. 3.14 Высота стояния дна матки в разные сроки беременности.



**Рис. 3.15 Уплотнение матки в ранние сроки беременности.**



**Рис. 3.16 Симптом Гегара.**



**Рис. 3.17 Симптом Гегара не эффективен у тучных женщин.**



Рис. 3.18 Сагитальный разрез матки при 12-недельной беременности.



Рис.3.19 Фронтальный разрез матки при 24-недельной беременности.



Рис. 3.20 Матка при доношенной беременности. Дно приобрело куполообразную форму, а трубы и круглые связки располагаются в верхней средней части тела матки. Обратите внимание на выраженную гипертрофию сосудистой сети.



Рис. 3.21 Различные формы матки при доношенной беременности.



*А - овальная матка.*

*Б - эллипсоидная матка.*



*В - аркообразная матка.*

*Г - ассиметричное развитие матки.*

*Д - матка с поперечным положением плода.*

*Е - овальная матка с правой стороны.*







Рис. 3.22 Статика небеременной и беременной женщины.

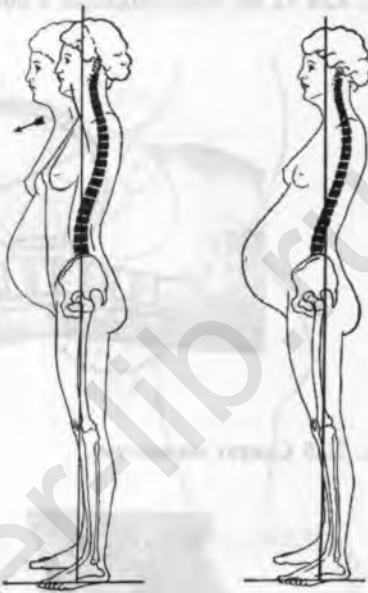


Рис. 3.23 Связь между осью матки и входом в малый таз (стоя).





Рис. 3.24 Та же первородящая в положении лежа.

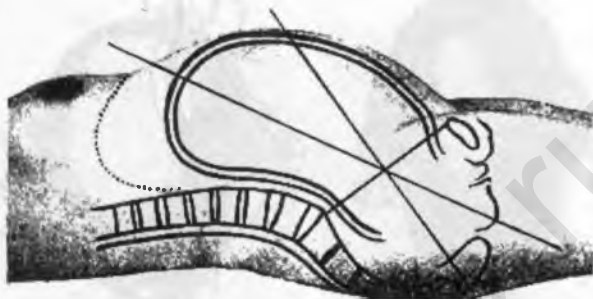


Рис. 3.25 Силуэт женщины.



*А - первородящая  
Б - повторнородящая*



Рис. 3.26 Отвислый живот.



Рис. 3.27 Отвислый живот.





## Глава IV

Роды.

Раскрытие шейки матки



## 1. Динамика раскрытия шейки матки

Рис. 4.1 Изменения в шейке матки, вызванные беременностью.

А - шейка матки небеременной женщины.

Б - шейка матки во время беременности. Обратите внимание на видоизменение слизистой оболочки, в сотообразное вещество (складки), петли которой заполнены вязкой слизистой пробкой.



Рис. 4.2 Шейка матки перед родами.





Рис. 4.3 Различные варианты расположения шейки матки перед родами.



*А - центральное расположение шейки матки (наиболее часто встречающаяся позиция).*



*Б - шейка ближе к крестцу.*



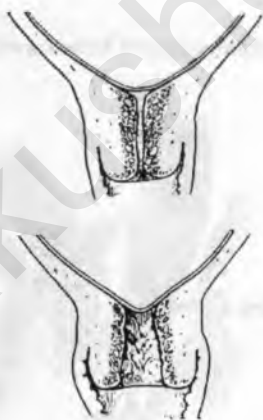
*В - шейка у симфиза.*



**Рис. 4.4** Складки влагалища перед родами, которые имитируют наружный зев шейки матки.



**Рис. 4.5** Динамика раскрытия шейки матки у первородящей и повторнородящей женщины. (А,Б,В)



*А - шейка к концу беременности.  
Вверху - первородящей, внизу -  
повторнородящей.*



Рис. 4.5 Продолжение.



*Б - начало раскрытия шейки матки. Обратите внимание на раскрытие внутреннего зева и на воронкообразную форму цервикального канала. Вверху - первородящая; внизу - повторнородящая.*

*В - дальнейшее раскрытие шейки. Вверху - первородящей; внизу - повторнородящей.*





**Рис. 4.6 Роль плодного пузыря в родах.**

*Гидростатическое действие плодного пузыря при сглаживании шейки матки в динамике (А,Б,В).*

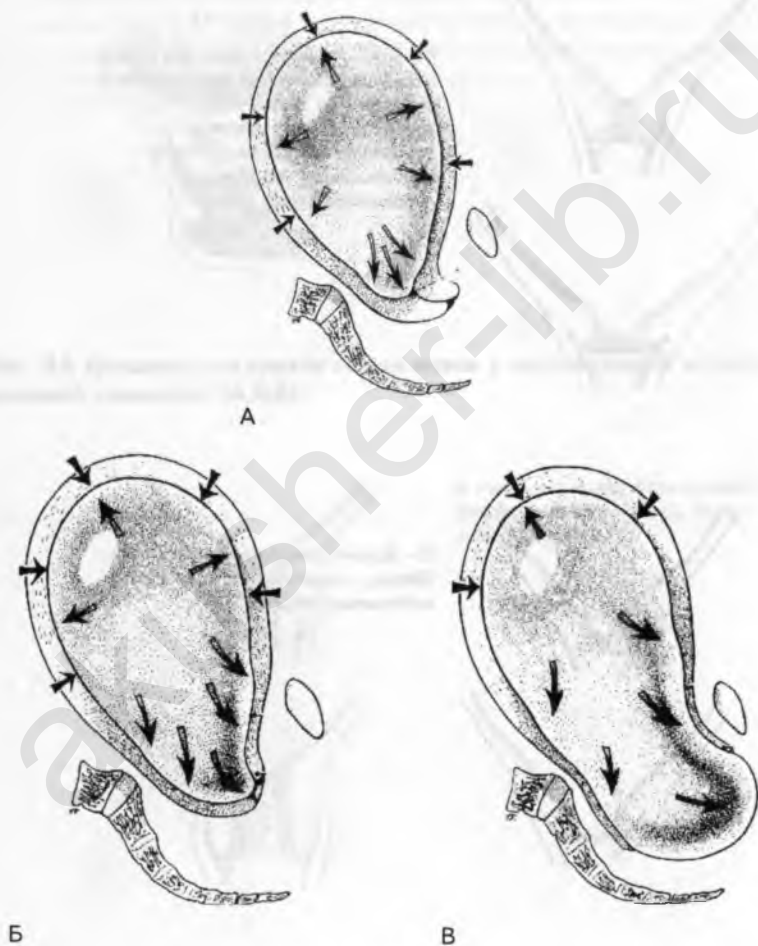




Рис. 4.7 Последовательность развития сегментов матки беременной женщины, при доношенной беременности и в родах. Сравните матку небеременной женщины, матку при доношенной беременности и матку в родах. Пассивный нижний сегмент образуется из перешейка. Физиологическое ретракционное кольцо образуется на стыке верхнего и нижнего сегментов матки. Патологическое ретракционное кольцо образуется из физиологического кольца.

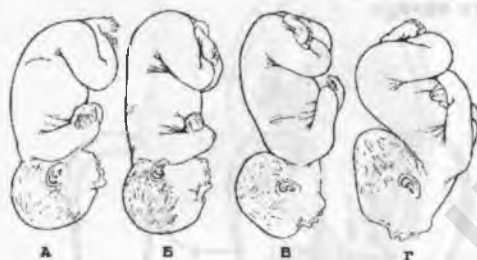


- 1 - анатомический внутренний зев.
- 2 - гистологический внутренний зев.
- 3 - физиологическое ретракционное кольцо.
- 4 - наружный зев.
- 5 - патологическое ретракционное кольцо.



## 2. Головное предлежание плода

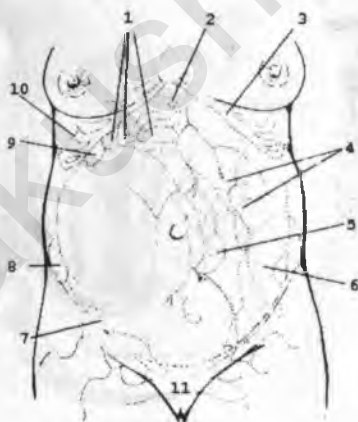
Рис. 4.8 Виды головного предлежания.



- А - затылочное*
- Б - переднеголовное*
- В - лобное*
- Г - лицевое*

### 2.1. Затылочное предлежание

Рис. 4.9 Вид матки спереди. Показано соотношение матки и других органов брюшной полости и таза.



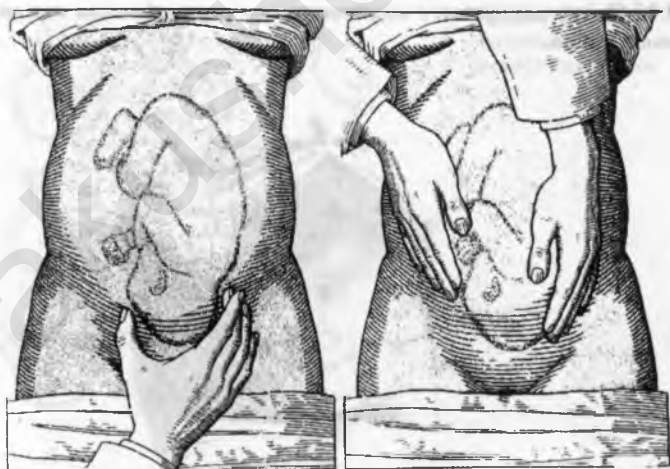
- 1. Петли тонкого кишечника.*
- 2. Мечевидный отросток.*
- 3. Реберный край.*
- 4. Петли толстого кишечника.*
- 5. Пуповина.*
- 6. Сигмовидная кишка.*
- 7. Плод в матке.*
- 8. Матка.*
- 9. Петли тонкого кишечника.*
- 10. Ребро.*
- 11. Лобковый симфиз.*



Рис. 4.10 Продольное положение.



*Показаны четыре вида пальпации по Леопольду-Лазаревичу для определения вида, позиции и предлежащей части.*





**Рис. 4.11** Поза плода и контур родового канала при доношенной беременности.



**Рис. 4.12** Места наилучшего выслушивания сердцебиения плода в динамике родов.

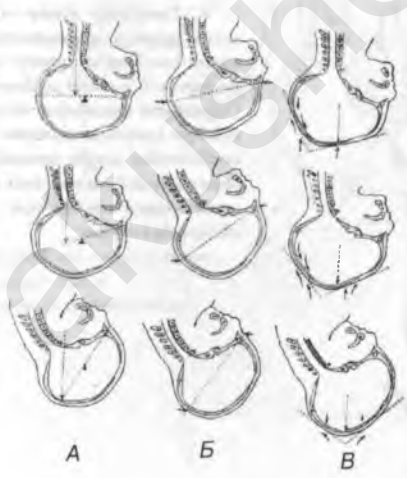




Рис. 4.13 Нормальный крестец и выход таза образуют кривизну для родового канала.



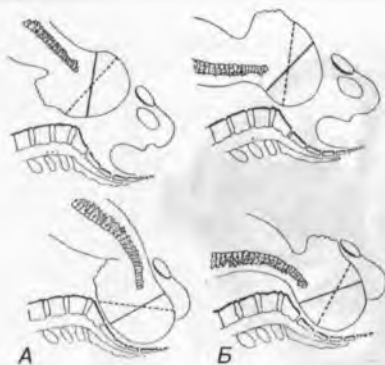
Рис. 4.14 Теории объяснения возникновения затылочного предлежания.



*А - теория рычага.  
Б - теория клина.  
В - теория суммы сил.*



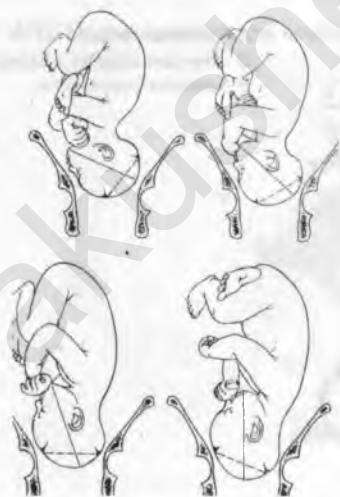
Рис. 4.15 Действие рычага при переднем и заднем виде.



*А - передний вид, длинный прямой размер сменяется на короткий косой, после чего необходимо сгибание.*

*Б - задний вид, головка уже предлежит коротким косым размером. Так что в сгибании нет необходимости. Головка остается частично разогнутой до ее рождения или внутреннего поворота.*

Рис. 4.16 Четыре стадии сгибания головки.



*Сплошная линия - большой косой размер, прерывистая линия соединяет центр большого родничка с малым родничком. Обратите внимание, что при полном сгибании головки подбородок плода проходит через вход в малый таз своим наименьшим сегментом - малым косым размером.*



Рис. 4.17 Когда проводная точка находится выше седалищных остей, головка еще не прошла бипариетальным размером через вход в малый таз.

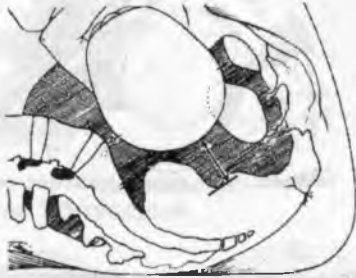
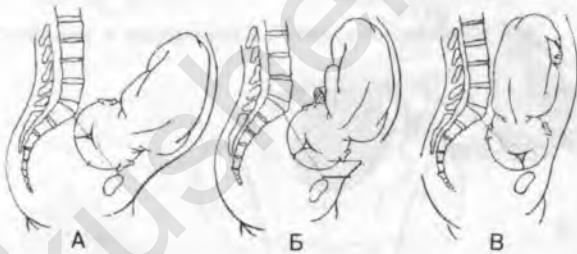


Рис. 4.18 Синклитизм, асинклитизм.



- А - передний асинклитизм*
- Б - синклитизм*
- В - задний асинклитизм*





Рис. 4.19 Когда проводная точка на головке плода находится на уровне седалищных остей или ниже, то головка вступает в малый таз.



Рис. 4.20 Обнаружение сагитального шва (А) и дифференциация родничков (Б) при влагалищном исследовании.



А



Б



Рис. 4.21 Положение головки при затылочном предлежании перед ротацией.



Рис. 4.22 Поворот головки плода при первой позиции на 45 градусов и второй позиции на 135 градусов.

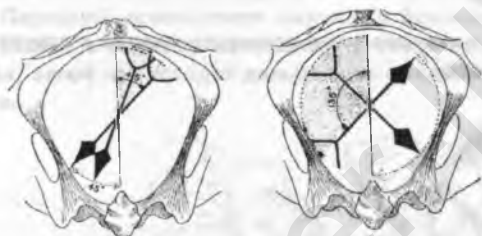
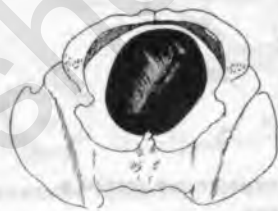


Рис. 4.23 Сгибание и внутренний поворот начинается (А).



Внутренний поворот закончен (Б).





Рис. 4.24 Внутренний поворот закончен.



Рис. 4.25 Диаграмма, показывающая отношение плода к структурам матери в конце I периода родов.



Рис. 4.26 Эффект от сокращения матки в начале II периода родов.





Рис. 4.27 Биомеханизм родов при переднем виде затылочного предлежания. Синклетическое продвижение головки плода.



Рис. 4.28 Механизм родов при переднем виде затылочного предлежания, вид сбоку. Передний асинклитизм сменяется боковым сгибанием головки, которое приводит к заднему асинклитизму после вступления головки в полость таза, затем происходит дальнейшее продвижение головки, ротация и разгибание.

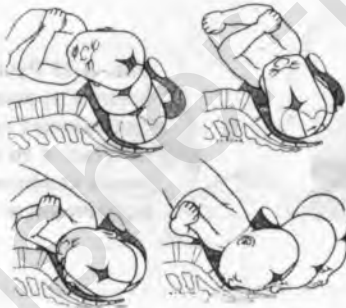


Рис. 4.29 Разгибание и врезывание головки.





**Рис. 4.30** Изменение конфигурации головки. Головка прорезывается.



**Рис. 4.31** Начало прорезывания головки.



**Рис. 4.32** Прорезывание головки плода.



**Рис. 4.33** Ручное поддержание и защита промежности. Левая рука сдерживает головку при сильных потугах, в то время как правая рука через салфетку поддерживает истонченную промежность.

**Рис. 4.34** Крайнее расширение вульвы и промежности в момент рождения головки.





Рис. 4.35 Маневр Ретгена при рождении головки. Одной рукой, покрытой салфеткой, оказывают умеренное давление сверху на подбородок плода, в то время как другой удерживают прижатый к симфизу затылок.



Рис. 4.36 Метод Ретгена с целью защиты и контроля промежности в родах.



Рис. 4.37 Наружный поворот головки.





Рис. 4.38 Мягкая тракция вниз для выведения переднего плечика, мягкая тракция вверх для освобождения заднего плечика.



Рис. 4.39 Рождение плечевого пояса облегчается при надавливании на дно матки.



Рис. 4.40 Вид головки новорожденного после родов.





Рис. 4.41 Родовая опухоль расположена подкожно в отличие от кефалогематомы, которая располагается под надкостнично.



Рис. 4.42 Поза плода при заднем виде затылочного предлежания.



Рис. 4.43 Влагалищное исследование при заднем виде затылочного предлежания. Малый родничок обращен к крестцу. Начало внутреннего поворота.







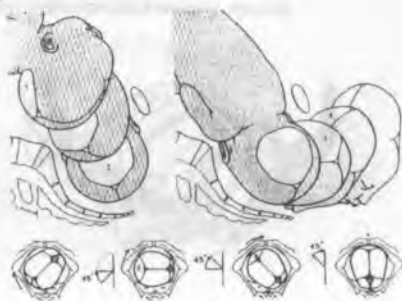
Рис. 4.44 Задний вид затылочного предлежания. Внутренний поворот на 45 градусов завершен. Стреловидный шов стоит в прямом размере плоскости выхода малого таза. Малый родничок обращен к крестцу. Начинается сгибание головки.



Рис. 4.45 Задний вид затылочного предлежания. Начинается разгибание головки. Головка рождается большим бипариетальным размером.



Рис. 4.46 Задний вид затылочного предлежания, малый родничок обращен к крестцу. Происходит внутренний поворот головки на 135 градусов. Малый родничок обращен к лонному симфизу. Головка рождается как при переднем виде.





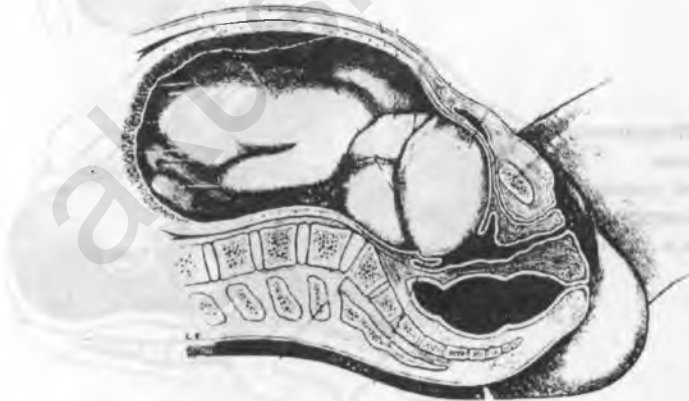
## 2.2. Переднеголовное предлежание

Рис. 4.47 Переднеголовное предлежание. Головка частично разогнута. Головка опускается на тазовое дно. Стреловидный шов соответствует поперечному размеру.



Рис. 4.48 Переднеголовное предлежание.

В результате частичного разгибания имеется диспропорция между размерами головки и полости малого таза. Головка резко конфигурирована и предлежит крупная теменная кость.





**Рис. 4.49** Переднеголовное предлежание. Головка на тазовом дне.



**Рис.4.50** Переднеголовное предлежание. Головка на тазовом дне, происходит внутренний поворот головки.



**Рис. 4.51** Переднеголовное предлежание. Внутренний поворот головки завершен. Головка рождается в заднем виде.



### 2.3. Лобное предлежание

Рис. 4.52 Лобное предлежание. Положение плода в матке, вставление головки.



Рис. 4.53 Лобное предлежание. Влагалищное исследование.





Рис. 4.54 Лобное предлежание. Головка опустилась на тазовое дно.



Рис. 4.55 Лобное предлежание. Прорезывание головки. Верхняя челюсть (опорная точка) проходит под лоно. Головка прорезывается верхнечелюстно - затылочным размером.



Рис. 4.56 Лобное предлежание. Форма головки после родов.



## 2.4. Лицевое предлежание

Рис. 4.57 Расположение плода в матке при лицевом предлежании.



Рис. 4.58 Различные виды положения плода при лицевом предлежании (А,Б).

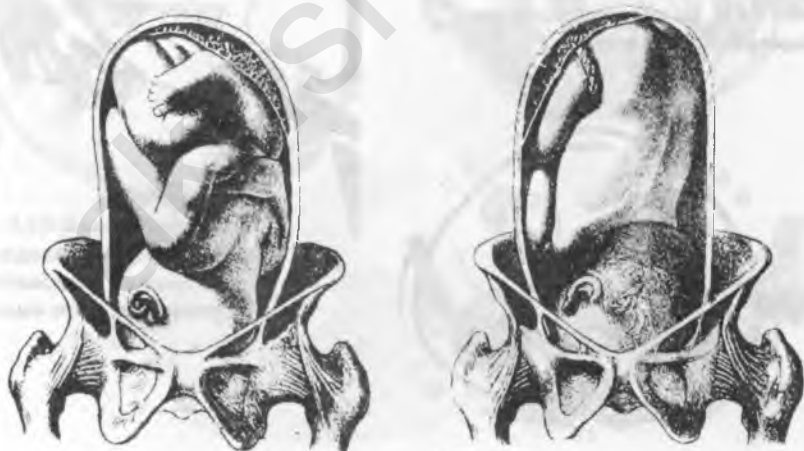




Рис. 4.59 Наружное исследование при лицевом предлежании, I позиция, передний вид по подбородку.



Рис. 4.60 Наружное исследование при лицевом предлежании, II позиция, задний вид по подбородку.



Рис. 4.61 Виды и позиции при лицевом предлежании.

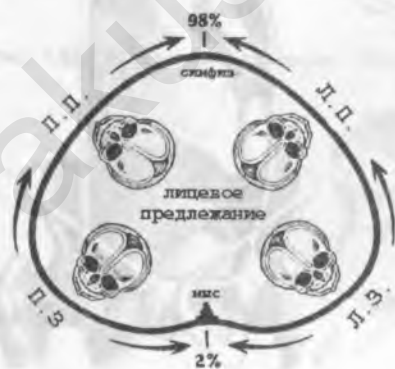


Рис. 4.62 Влагалищное исследование при лицевом предлежании передний вид I позиция по подбородку.



Рис. 4.63 Влагалищное исследование при лицевом предлежании передний вид II позиции по подбородку.



Рис. 4.64 Влагалищное исследование при лицевом предлежании задний вид I позиции по подбородку.



Рис. 4.65 Влагалищное исследование при лицевом предлежании задний вид II позиции по подбородку.







**Рис. 4.66 Лицевое предлежание, подбородок кзади, роды через естественные родовые пути не возможны, пока подбородок не повернется вперед.**



**Рис. 4.67 Лицевое предлежание. Головка плода находится на тазовом дне, подбородок обращен к лобковому симфизу, начинается сгибание головки.**



Рис. 4.68 Лицевое предлежание - механизм сгибания и рождение головки. Точка А смещается в точку Б, а точка В в точку Г.



Рис. 4.69 Лицевое предлежание сгибание продолжается. Из вульвы начинает вырезываться лицо плода.



Рис. 4.70 Биомеханизм родов при лицевом предлежании. Происходит внутренний поворот и опускание головки, подбородок обращен к лобковому симфизу. Начинается сгибание и рождение головки.

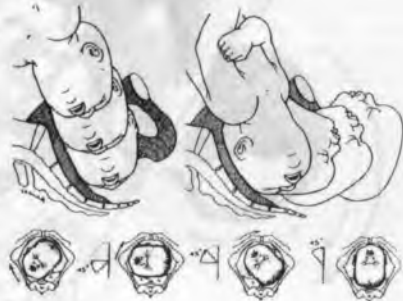




Рис. 4.71 Головка плода при лицевом предлежании.



Рис. 4.72 Пути коррекции лицевого предлежания (А,Б).





### 3. Тазовое предлежание

#### 3.1 Виды тазового предлежания

Рис. 4.73 Положение плода в матке при тазовом предлежании.

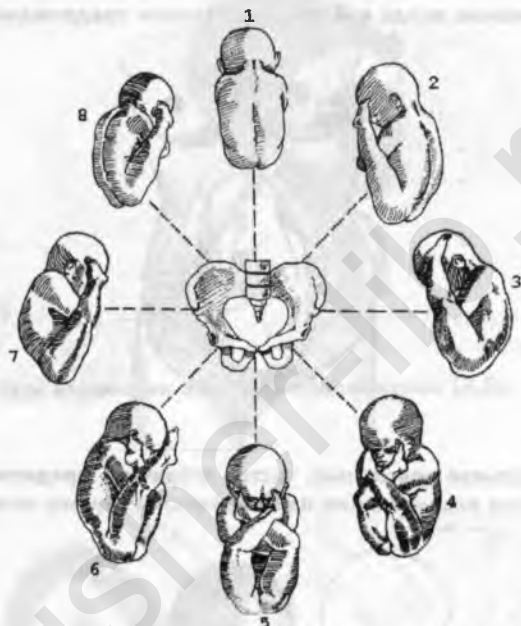


Рис. 4.74 Продольное положение, чистое ягодичное предлежание. При влагалищном исследовании пальпируются ягодички плода.





Рис. 4.75 Возможные виды ягодичного предлежания по крестцу.



1. *передне-крестцовый.*
2. *левый передне-крестцовый.*
3. *левый поперечно-крестцовый.*
4. *левый задне-крестцовый.*
5. *задне-крестцовый.*
6. *правый задне-крестцовый.*
7. *правый поперечно-крестцовый.*
8. *правый передне-крестцовый.*



**Рис. 4.76 Чисто-ягодичное предлежание плода. Влагалищное исследование.**



*А. первая позиция, передний вид.*

*Б. вторая позиция, передний вид.*



*В. первая позиция, задний вид.*

*Г. вторая позиция, задний вид.*





Рис. 4.77 Продольное положение, смешанное ягодичное предлежание. При влагалищном исследовании пальпируются ягодички и ножки плода.





**Рис. 4.78** Продольное положение. Ножное предлежание. При влагалищном исследовании пальпируются ножка, а высоко ягодички плода.



**Рис. 4.79** Продольное положение. Ножное коленное предлежание плода.





### 3.2 Биомеханизм родов при чистом ягодичном предлежании

Рис. 4.80 Продольное положение. Чистое ягодичное предлежание. Ягодички плода фиксированы в плоскости входа в малый таз.



Рис. 4.81 Чистое ягодичное предлежание. Ягодички на тазовом дне совершают сгибание и поворот.

*А - вид сбоку.*

*Б - данные при влагалищном исследовании.*



А

Рис. 4.82 Чистое ягодичное предлежание. Внутренний поворот завершен.



Б



**Рис. 4.83 Чистое ягодичное предлежание. Врезывание передней ягодички.**



**Рис. 4.84 Чистое ягодичное предлежание. Прорезывание ягодичек.**



**Рис. 4.85 Чистое ягодичное предлежание. Рождение ягодич.**

**Рис. 4.86 Чистое ягодичное предлежание. Плод родился до пупочного кольца. Плечики косым размером входят в плоскость входа в таз.**



**Рис. 4.87** Чистое ягодичное предлежание, разгибание и внутренний поворот плечевого пояса.



**Рис. 4.88** Чистое ягодичное предлежание. Плод родился до угла лопаток. Головка в косом размере в плоскости входа в малый таз.



**Рис. 4.89** Чистое ягодичное предлежание. Рождение плечевого пояса. Головка в полости малого таза.





**Рис. 4.90 Ягодичное предлежание.**  
Внутренний поворот закончен, головка  
установилась в прямом размере выхода  
малого таза.



**Рис. 4.91 Ягодичное предлежание.**  
Рождение головки.



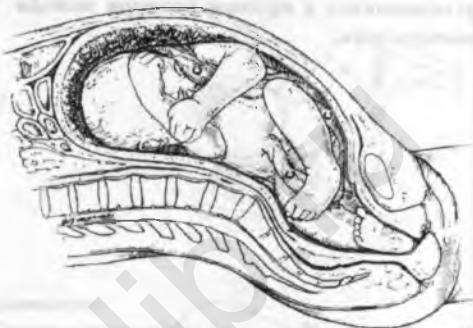
**Рис. 4.92 Форма головки**  
новорожденного при рождении в  
тазовом предлежании.



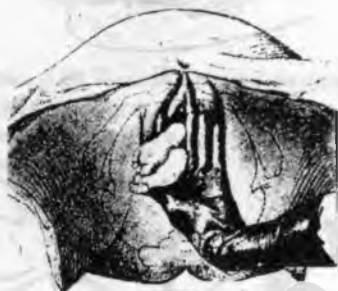


### 3.3 Ведение родов при тазовом предлежании

**Рис. 4.93** Положение плода в матке при ножном предлежании.



**Рис. 4.94** Рождение ножек плода.



**Рис. 4.95** Тракция ножек вверх по ходу родового канала.



**Рис. 4.96** Поворот плода спинкой кпереди.





**Рис. 4.97** Поворот плода спинкой к  
преди завершён.



**Рис. 4.98** Извлечение плода легким  
подтягиванием за бедра.

**Рис. 4.99** Извлечение плода за  
тазовый конец продолжается, попытки  
ротации не предпринимаются до  
появления лопаток плода.





**Рис. 4.100** Извлечение плода за тазовый конец. Показались лопатки плода, производится ротация.



**Рис. 4.101** Тракция плода вверх для освобождения нижнего плечика и ручки плода.



**Рис. 4.102** Тракция плода вниз для освобождения верхнего плечика и ручки.



Рис. 4.103 Запрокидывание ручек.



Рис. 4.104 Выведение передней ручки.



Рис. 4.105 Выведение задней ручки.



Рис. 4.106 Техника выведения запрокинутых ручек.







Рис. 4.107 Пока сгибание головки осуществляется ассистентом, задняя поверхность шеи плода прижата к лонной дуге.



Рис. 4.108 Головка рождается в согнутом состоянии. Прием Крестелера.



Рис. 4.109 Освобождение головки плода путем сгибания, введением пальца акушера в рот плода.



Рис. 4.110 Освобождение головки, прием Мориса. Обратите внимание, при освобождении производится флексия (сгибание) головки надавливанием на надлобковую область и надавливанием на верхнюю челюсть плода одновременно с тракциями.



Рис. 4.111 Выведение последующей головки при заднем виде.





### 3.4 Наружный поворот плода на голову

Рис. 4.112 Наружный поворот плода на головку.



*А. Первый этап.*



*Б. Второй этап.*



*В. Третий этап.*



#### 4. Поперечное положение плода

Рис.4.113. Форма живота беременной при поперечном положении плода.



Рис. 4.114. Поперечное положение плода.



А - первая позиция.



Б - вторая позиция.



Рис. 4.115 Прием Леопольда при поперечном положении плода.



I момент



II момент



III момент



IV момент

Рис. 4.116 Во избежание преждевременного излития околоплодных вод производится ректальное исследование, при котором отсутствует предлежащая часть.



Рис. 4.117 Наружный поворот плода на головку.





Рис. 4.118 Поворот плода на ножку.



*А - Левое плечико обращено кзади, передняя ножка или обе ножки нежно извлекаются. Правая рука оператора через дно матки приподнимает головку.*



*Б - Левое плечико обращено кзади, поворот плода завершен.*



*В - Поворот завершен, спинка плода обращена кпереди. Сейчас можно произвести экстракцию.*

Рис. 4.119 Выпадение пуповины при поперечном положении плода.



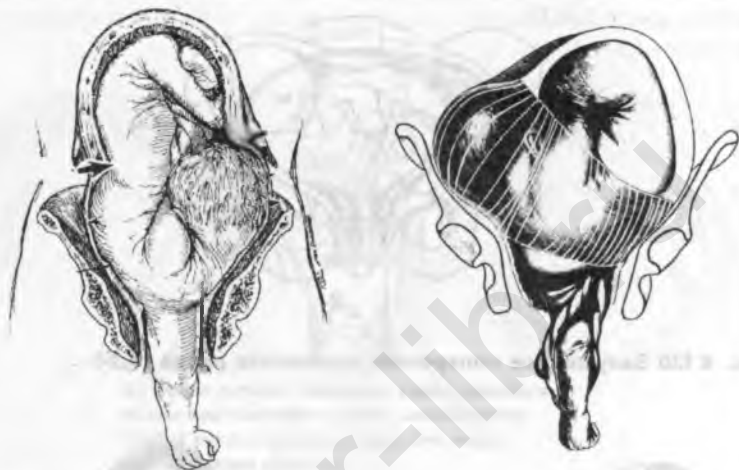
Рис. 4.120 Запущенное поперечное положение плода (А,Б).



А - Внедрение плечика. Вид спереди.  
Данные влагалищного исследования.

Б - Выпадение ручки.





*В - Выпадение ручки.*

*Из тонкой мышечной полоски образовано патологическое контракционное кольцо, располагающееся тотчас над очень истонченным нижним сегментом. Вся сила сокращений матки распространяется центростремительно до уровня патологического контракционного тонкого нижнего сегмента под ретракционным кольцом.*

**Рис. 4.121 Выпадение ручки. Вид со стороны влагалища.**





Рис. 4.122 Спонтанное продвижение плода при запущенном поперечном положении (А,Б,В,Г).



А



Б



В

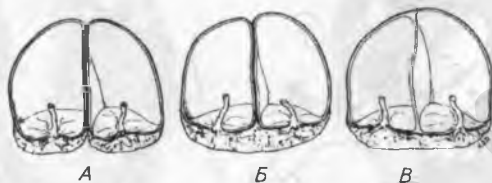


Г



## 5. Многоплодная беременность

**Рис. 4.123** Плацента и оболочки при двухплодной беременности.



*А - две плаценты, два амниона, два хориона (двуяйцевая двойня или однайцевая, разделение зиготы которой произошло в первые три дня после оплодотворения).*

*Б - единая плацента, два амниона и два хориона (двуяйцевая двойня)*

*В - единая плацента, единый хорион, два амниона (однаяйцевая двойня, разделение зиготы произошло между четвертым и восьмым днем после оплодотворения).*



**Рис. 4.124** Однайцевая двойня.



**Рис. 4.125** Двуяйцевая двойня.



Рис. 4.126 Частота различных вариантов двойни.



А - оба плода в головном предлежании (47.4%)



Б - один плод в головном, второй в тазовом предлежании (34.2%)



В - оба плода в тазовом предлежании (8.4%)



Г - один плод в головном, второй в поперечном положении (5.8%)



Д - один плод в тазовом, второй в поперечном положении (3.6%)



Е - оба плода в поперечном положении (0.47%)



Рис. 4.127 Возможные осложнения при двойнях в родах.



А - коллизия



Б - блок плодов или клиновидное внедрение.



В - сцепление

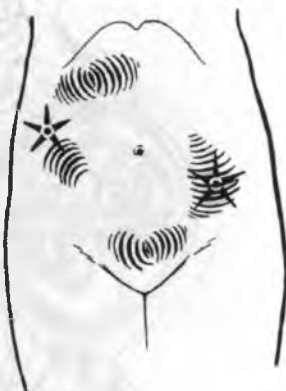


Рис. 4.128 Места наилучшего выслушивания сердцебиения плодов при двойне.  
\* - Тоны сердца плода  
((( ))) - головка      ((( ( )) - спинка



## 6. Нормальный последовый период

Рис. 4.129 Нормальное расположение плаценты в первом, втором и третьем триместре беременности.

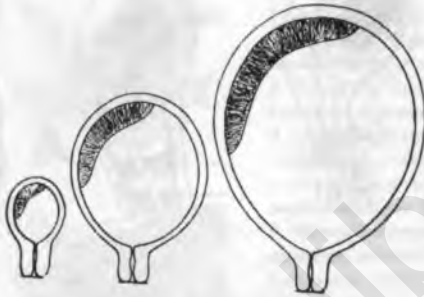


Рис. 4.130 Уменьшение размеров плацентарной площади после рождения ребенка.

*А - до рождения ребенка.*

*Б - после рождения ребенка.*





Рис. 4.131 Отслойка и выделения последа по механизму Шульца.

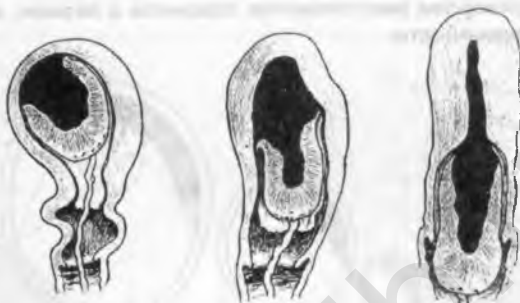
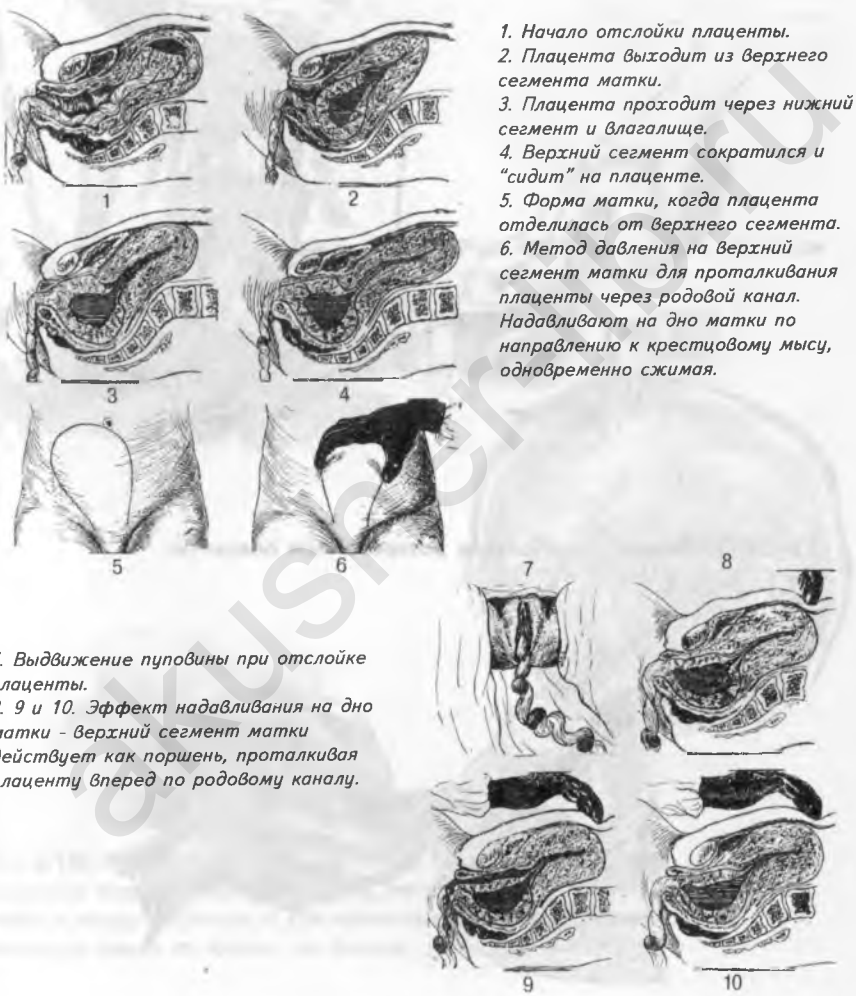


Рис. 4.132 Отслойка и выделение последа по механизму Дункан (краевое отделение и выделение плаценты).





**Рис. 4.133** Стадия отслойки и выделения последа. Показаны изменения формы матки, которые происходят когда плацента выделяется из верхнего сегмента матки.







**Рис. 4.134 Выведение отделившегося последа по методу Креде. Сильно давить на дно матки нельзя, во избежание выпадения матки.**



**Рис. 4.135 Выделение оболочек ротированием плаценты.**





Рис. 4.136 Сбор плаценты и оболочек.



Рис. 4.137 Плацента и оболочки после рождения.



Рис. 4.138 Поперечный срез пуповины после опорожнения пупочных сосудов. Пупочная вена, несущая артериальную кровь к плоду в центре, а две пупочные артерии, несущие венозную кровь от плода - по бокам.

## 7. Травмы мягких родовых путей

**Рис. 4.139** Разрывы шейки матки, стенки влагалища, нижнего сегмента и тела матки нуждаются в срочной медпомощи.



**Рис. 4.140** Разрывы шейки матки и влагалища могут быть продольные и неравномерные. Интенсивность кровопотери связана с размером поврежденного сосуда.

**Рис. 4.141** Разрыв шейки матки, ушивание разрыва кетгутовым швом.





**Рис. 4.142** Диаграмма рассечения промежности в родах.

1. Билатеральное.
2. Срединное.
3. Медιο-латеральное (предпочтительно производить с правой стороны).



**Рис. 4.143** Разрыв промежности третьей степени. Виден просвет прямой кишки.



**Рис. 4.144** Восстановление целостности прямой кишки.

*А* - первым накладывается подслизистый узловый кетгутовый шов несколько отступя выше от угла разрыва.





*Б - накладывается непрерывный подслизистый кетгутовый шов, отступая на 3-4мм от края разрыва.*



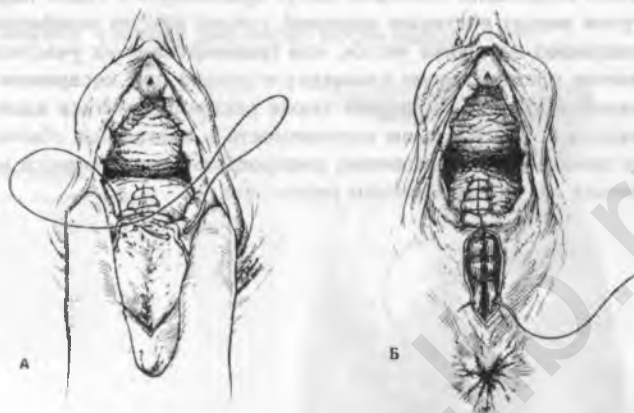
*В - целостность прямой кишки восстановлена.*



**Рис. 4.145** Слизистая прямой кишки восстановлена кетгутовыми швами. Затем рана восстановлена как при разрыве II степени или эпизиотомии.

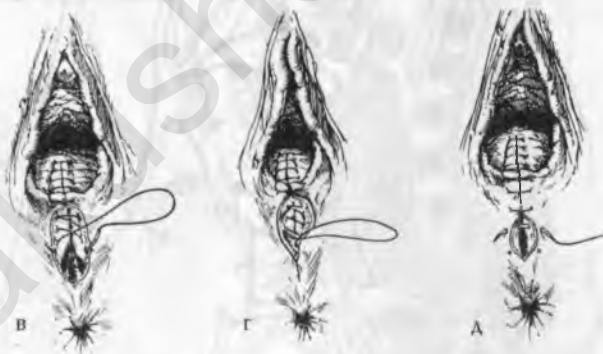


**Рис. 4.146** Серединная эпизиотомия.



*А - непрерывным кетгутовым швом восстанавливается целостность слизистой и подслизистой влагалища.*

*Б - после зашивания влагалища и сопоставления вульварного кольца, шов завязывают и обрезают. Затем накладывают 3-4 шва, фиксирующих разрезанные мышцы промежности. Непрерывным швом соединяют поверхностную фасцию.*

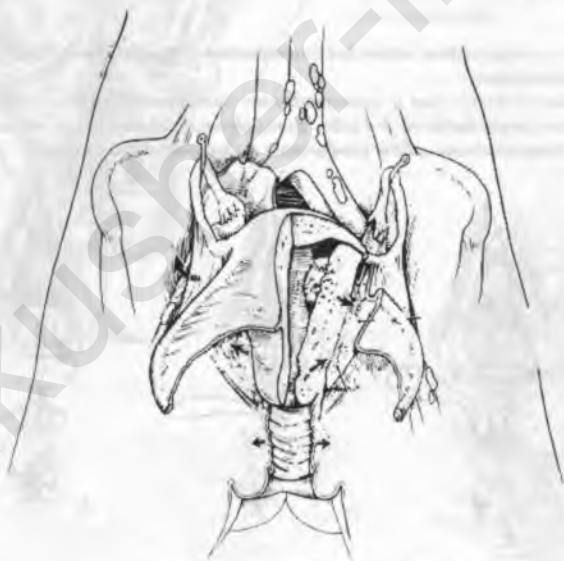


*В, Г - завершение эпизиорафии. Непрерывный кожный шов.*

*Д - завершение эпизиорафии. Альтернативный вариант. Накладывание нескольких узловых швов на кожу и подкожную фасцию.*



Рис. 4.147 Тазовый целлюлит (параметрит) в результате распространения послеродовой инфекции. Бактерии могут проникнуть в ткань параметрия прямым путем между листками широкой связки или по лимфатическим путям от разрывов на шейке матки, или травмированных участков в самой матке, включая плацентарную площадку и разрез при кесаревом сечении. Бактериальное обсеменение может также распространиться вдоль стенок инфицированных вен. Разрывы промежности и влагалища обычно приводят к локальным целлюлитам, распространение процесса может осуществляться по лимфатическим путям таза

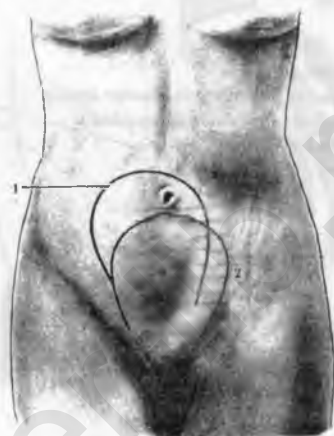




## 8. Послеродовая инволюция матки

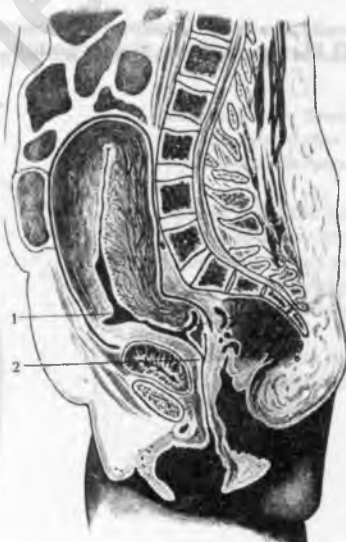
**Рис. 4.148** Высота стояния дна матки после родов.

- 1 - сразу после родов.  
2 - первый день после родов.



**Рис. 4.149** Матка прямо после родов.

- 1 - внутренний зев.  
2 - наружный зев.



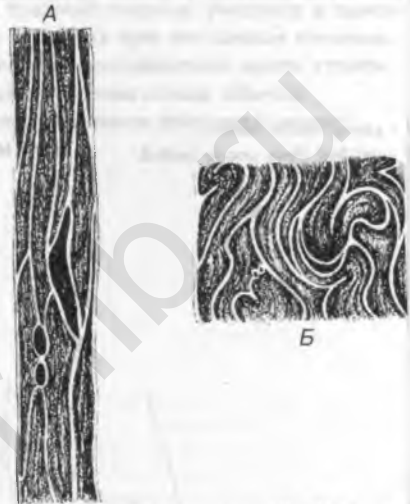




**Рис. 4.150** Взаимоотношение мышечных волокон и кровеносных синусов матки.

*А - матка расслаблена.*

*Б - ретракция и контракция матки после родов приводит к закрытию сосудов и прекращению кровотечения.*



**Рис. 4.151** Матка, V день после родов.





**Рис. 4.152 Матка, 12-ый день после родов.**

- 1 - плацентарная площадка.
- 2 - внутренний зев.
- 3 - наружный зев.



**Рис. 4.153 Пути распространения септического тазового тромбофлебита. В процесс могут быть вовлечены некоторые сосуды таза и нижняя полая вена.**



- 1 - нижняя полая вена.
- 2 - правая яичниковая вена.
- 3 - тромб в левой яичниковой вене.
- 4 - тромб в правой общей подвздошной вене, который распространился из маточной и внутренней подвздошных вен и продолжается в нижнюю полую вену.
- 5 - левая маточная вена.
- 6 - правый мочеточник.



# Глава V

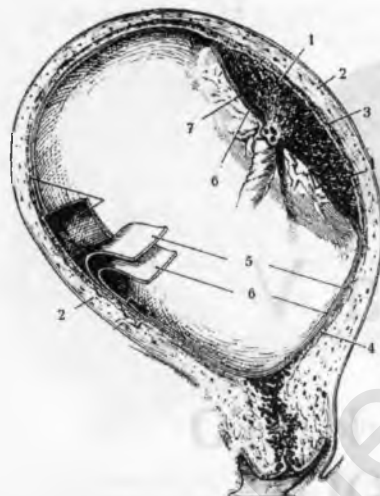
## ПОСЛЕД И ЕГО ПАТАЛОГИЯ

акусиб.ру



## 1. Плацента и ее патология

Рис. 5.1 Матка беременной женщины с нормальной плацентой на своем месте.



- 1 - котиледон.
- 2 - миометрий.
- 3 - базильная децидуа.
- 4 - истинная децидуа.
- 5 - хорион.
- 6 - амнион.
- 7 - хориональная площадка.

Рис. 5.2 Схематическое изображение нескольких факторов плацентарного кровообращения.

- 1 - хорион.
- 2 - межворсинчатое пространство.
- 3 - миометрий.
- 4 - котиледон.
- 5 - вторичное русло.
- 6 - третичное русло.

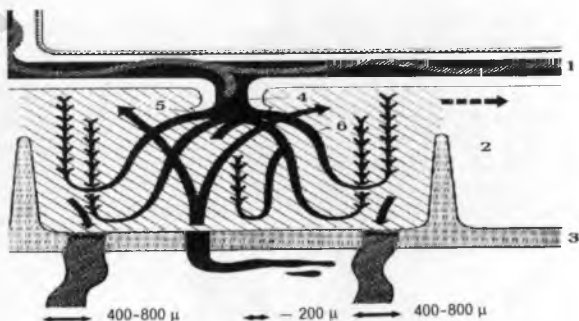
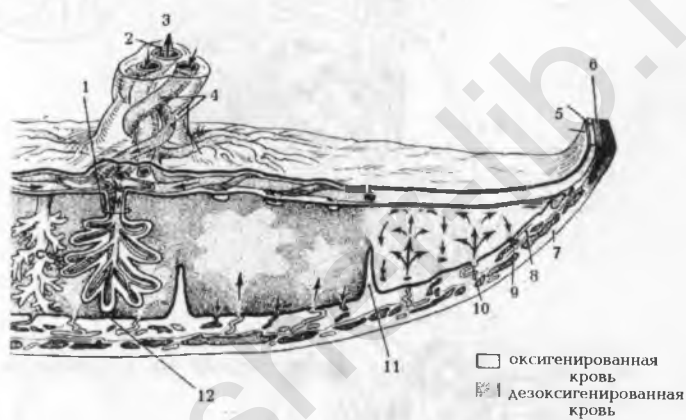




Рис. 5.3 1. Схематическое изображение среза зрелой плаценты. Отношение ветвистого хориона, базальной децидуа и фетоплацентарная циркуляция. Маточно-плацентарная циркуляция. Материнская кровь протекает через межворсинчатое пространство и происходит обмен при встрече с кровью плода, так как материнская кровь течет вокруг ворсин. Притекающая артериальная кровь нагнетает венозную в вены эндометрия, которые разбросаны по всей поверхности базальной децидуа.



- 1 - основной ствол ворсинки.
- 2 - пупочная вена с оксигенированной кровью.
- 3 - фетальное кровообращение.
- 4 - пупочная артерия с дезоксигенированной кровью.
- 5 - амнио-хорионические оболочки - гладкий хорион, амнион.
- 6 - париетальная децидуа.

- 7 - миометрий.
- 8 - базальная децидуа.
- 9 - вены эндометрия.
- 10 - артерии эндометрия.
- 11 - плацентарные перегородки.
- 12 - закрепленные ворсинки.

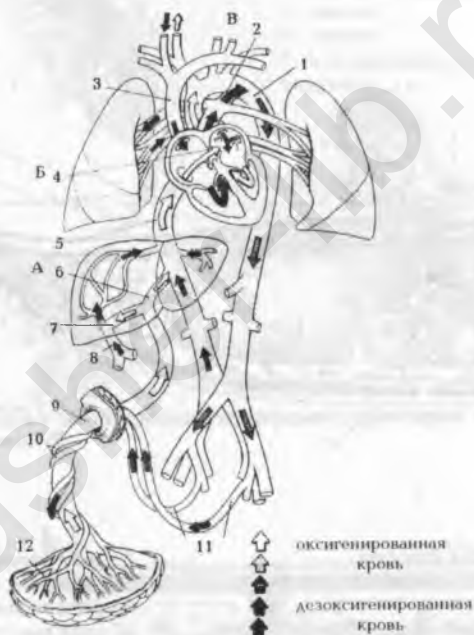


**Рис. 5.4 Сложная система циркуляции крови плода. Степень насыщенности кислородом крови плода значительно отличается от таковой в послеродовом периоде вследствие того, что оксигенация происходит скорее в плаценте, чем в легких и из за наличия у плода трех больших сосудистых шунтов.**

*А - венозный проток.*

*Б - овальное отверстие.*

*В - артериальный проток.*



1 - аорта.

2 - артериальный проток.

3 - верхняя полая вена.

4 - овальное отверстие.

5 - нижняя полая вена.

6 - венозный проток.

7 - портальный синус.

8 - портальная вена.

9 - пупочная вена.

10 - пупочная артерия.

11 - подчревная артерия.

12 - плацента.



Рис. 5.5 Нормальные и патологические формы плаценты (вид плодовой поверхности).



А

А - нормальная плацента.  
Б - краевое приращение пуповины.

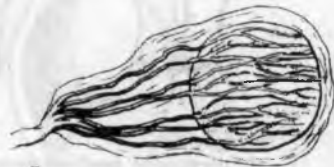


Б

В - добавочная доля плаценты.  
Г - оболочечное приращение пуповины.



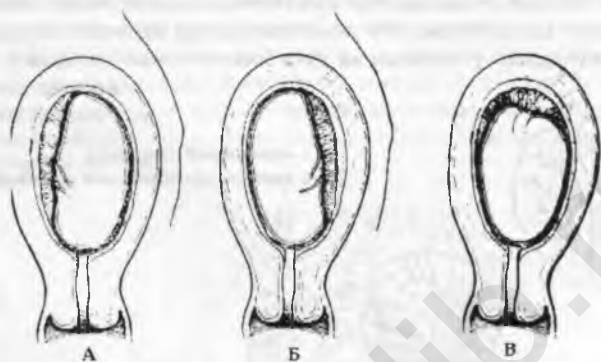
В



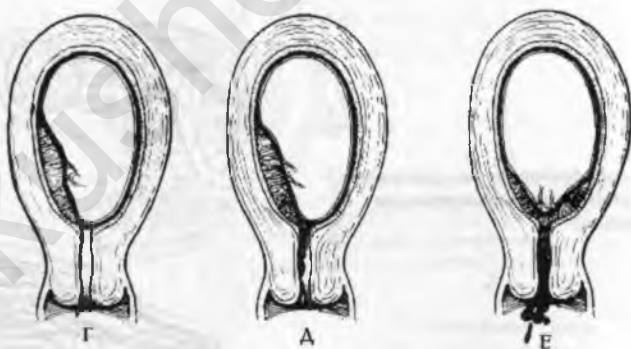
Г



Рис. 5.6 Различные варианты прикрепления плаценты в третьем триместре.



*А - на задней стенке.  
Б - на передней стенке.  
В - в дне матки.*



*Г - краевое.  
Д - частичное предлежание.  
Е - полное предлежание.*

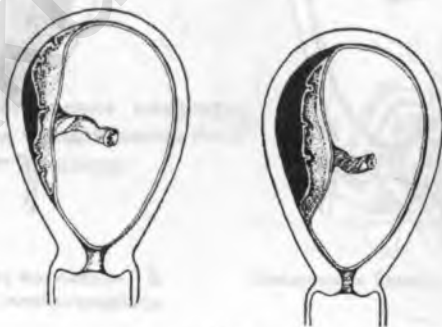




Рис. 5.7 Кровотечение при преждевременной отслойке плаценты. Вверху слева - обширная отслойка, но по периферии плацента и оболочки еще прикреплены и поэтому кровотечение полностью скрыто. Внизу : отслойка плаценты с отделением последа и по периферии и отслойкой оболочек между плацентой и каналом шейки, сопровождаемая наружным кровотечением. Справа : неполное предлежание плаценты с отслойкой и наружным кровотечением.

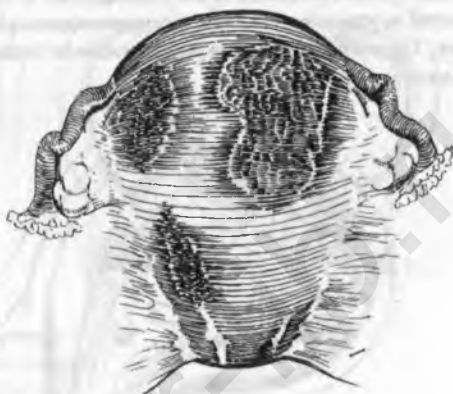


Рис. 5.8 Частичная и полная отслойка плаценты. Ретроплацентарная гематома.





**Рис. 5.9** Матка Кювеллера. Кровь ретроплацентарной гематомы инфильтрирует стенку матки и видна из-за серозной оболочки.



**Рис. 5.10** Частичная отслойка плаценты.



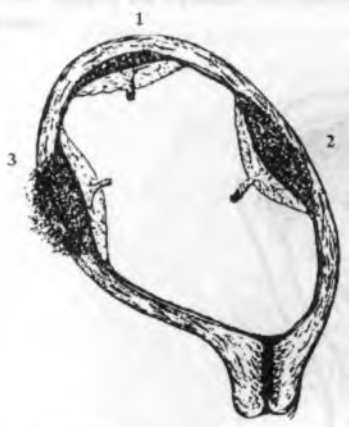
*А - с ограниченной гематомой*



*Б - частичная отслойка с кровотечением.*



**Рис. 5.11** Три вида сращения плаценты.



- 1 - Акретта - сращение лишь с эндометрием.
- 2 - Инкретта - ворсины прорастают также в миометрии.
- 3 - Перкретта - ворсины прорастают все слои матки.

**Рис. 5.12** Ручное отделение плаценты.

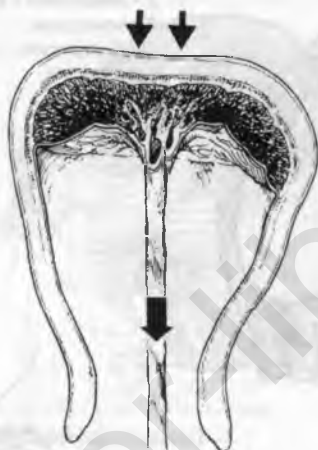


**Рис. 5.13** Ручное отделение плаценты. Пальцы сгибаются, продвигаются пока плацента не будет отделена.





**Рис. 5.14** Наиболее вероятное место прикрепления плаценты при вывороте матки. При потягивании за пуповину, когда плацента еще прикреплена, вероятность выворота очевидна.



**Рис. 5.15** Неполный выворот матки. Диагноз установлен путем обнаружения кратерообразного углубления дна матки в области нижнего сегмента и шейки при влагалищном исследовании.





Рис. 5.16 Выпадение послеродовой матки называется полным, если дно матки видно из вульвы. На рисунке сбоку показаны стадии выпадения матки.



Рис. 5.17 Полный выворот матки. Вид со стороны полости таза.





## 2. Патология пуповины

Рис. 5.18 Пуповина находится в области головки плода и верхних конечностей.



Рис. 5.19 Скрытый пролапс пуповины.





**Рис. 5.20** Предлежание пуповины при целом плодном пузыре.



**Рис. 5.21** Выпадение пуповины при отхождении околоплодных вод.



**Рис. 5.22** Пролапс пуповины из вульвы.



**Рис. 5.23** Больная находится в коленно-локтевом положении для вправления пролапса пуповины.





# Глава VI

Акушерские щипцы

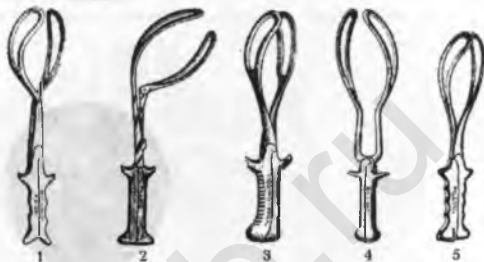
акusherlib.ru



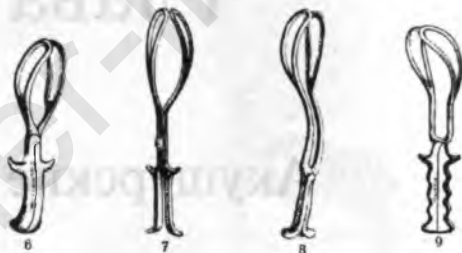


**Рис. 6.1** Наиболее часто используемые виды акушерских щипцов.

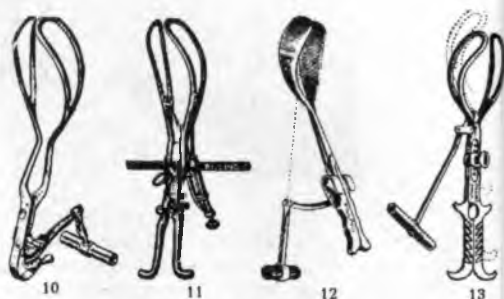
1. Арнольда.
2. Бартона.
3. Бланда.
4. Дели.
5. Элиотта.



6. Хирет-Хейла (промежностные щипцы).
7. Кейланда.
8. Пайнера (выходные головные щипцы).
9. Симпсона.



10. Дэвиса (осевые тракции).
11. Тарнье (осевые тракции).
12. Такэр-Лаклайна с приставкой Билла для осевых тракций.
13. Звейфела (универсальные щипцы).

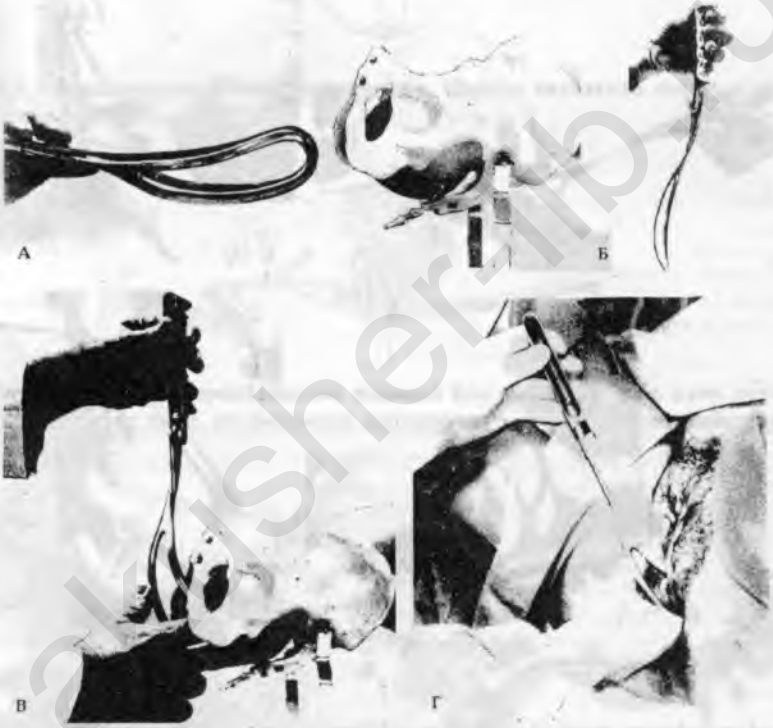




**Рис. 6.2 Наложение щипцов.**

*А - пробное замыкание щипцов до наложения. Перед наложением щипцов нужно также точно установить положение головки плода в полости таза.*

*Б - рукоятку щипцов следует держать также нежно и легко, как смычок.*



*В, Г - введение правой ветви щипцов. Оператор вводит два пальца правой руки во влагалище, затем между двумя своими пальцами и головкой плода вводит ложку щипцов во влагалище. Большим пальцем правой руки оператор оказывает давление снизу вверх на ветвь щипцов. Обратите внимание, что рукоятка правой ветви направлена прямо вверх.*



Д, Е - наложение правой ветви щипцов. Оператор ротирует рукоятку влево и вниз, так что ложка щипцов оказывается полностью во влагалище. Оператор проверяет положение правой ветви щипцов.

Ж, З - наложение левой ветви щипцов, правую следует слегка поддерживать. Наложение левой ветви является зеркальным отображением наложения правой ветви щипцов. Две ветви замыкаются, как показано на рисунке.



Перед проведением тракций необходимо удостовериться, что головка плода захвачена щипцами правильно.



Рис. 6.3 Правильное бипариетальное наложение щипцов.



Рис. 6.4 Неправильное наложение щипцов. Щипцы захватили лоб и область сосцевидного отростка.

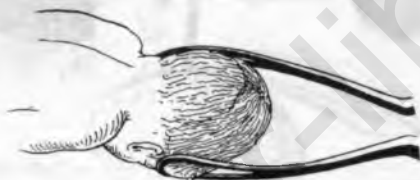


Рис. 6.5 Два способа производства тракций без давления. Обе руки тянут рукоятку щипцов вниз, не оказывая сжимающего ветви щипцов действия.





**Рис. 6.6 Тракционный маневр Саксторфа-Пайота. Доминирующая рука оказывает тянущую назад тракцию, захватив двумя пальцами крючки. Вторая рука оказывает давление вниз на область замка щипцов.**



**Рис. 6.7 Затылочное предлежание. Роды с помощью выходных щипцов Симпсона. Показано направление тракций для рождения головки.**

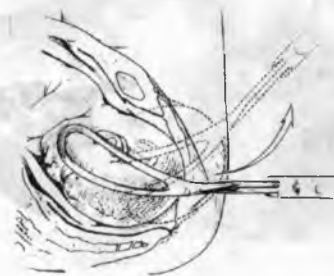


Рис. 6.8 Наложение щипцов и экстракция при заднем виде головного предлежания.

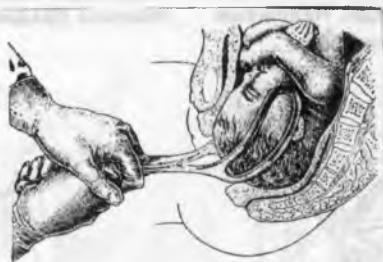


Рис. 6.9 Неправильное наложение щипцов одна ложка на затылке, другая на лбу. Щипцы не должны быть замкнуты, и головка при тракциях выскользывает из щипцов.

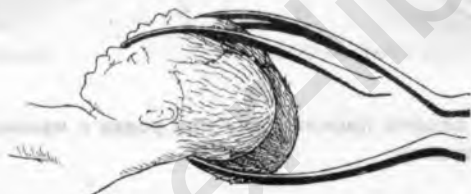


Рис. 6.10 Затылок плода обращен назад. Наложены низкие щипцы Симпсона. Стрелка показывает точку, в которой должно быть произведено сгибание головки, когда переносица выйдет из-за симфиза. Для избежания сильных разрывов промежности требуется обширная эпизиотомия.

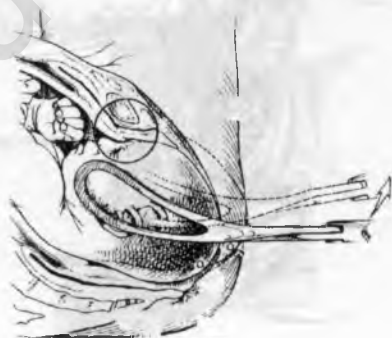




Рис. 6.11 Лицевое предлежание, подбородок спереди. Наложены низкие щипцы Симпсона.



Рис. 6.12 Наложение щипцов при лицевом предлежании, задний вид.



Рис. 6.13 Метод защиты промежности при родах с наложением щипцов при лицевом предлежании.





Рис. 6.14 Наложение щипцов Пайнера.



А - введение правой ветви.



Б - введение левой ветви.



В - щипцы наложены.

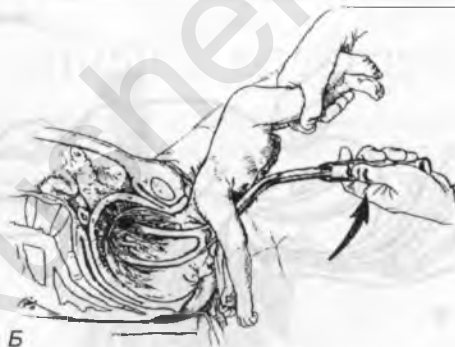




Рис. 6.15 Щипцы Пайнера.



А - наложены на головку.  
Головка вошла в полость таза.



Б - рождение головки с  
помощью щипцов. Обратите  
внимание на направление  
движения.



# Глава VII

## Кесарево сечение

акusher-1b.ru



## 1 Кесарево сечение на нижнем маточном сегменте

Рис. 7.1 Разрезы передней брюшной стенки при кесаревом сечении.

1. Серединный вертикальный.
2. Поперечный.
3. Левый парамедиальный.
4. Правый парамедиальный.

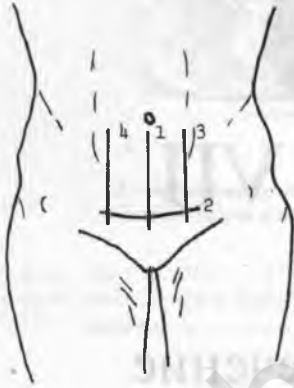


Рис. 7.2 Свободная маточно-пузырная складка захватывается пинцетом. Кончик зажима указывает на верхний край мочевого пузыря. Ретрактор установлен точно напротив симфиза.

1. Брюшина.
2. Серозная оболочка матки.
3. Прямая мышца живота.
4. Пузырно-маточная складка.
5. мочевого пузыря.

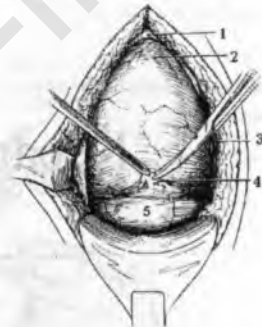


Рис. 7.3 Свободная сероза над верхним краем мочевого пузыря приподнята и иссечена.

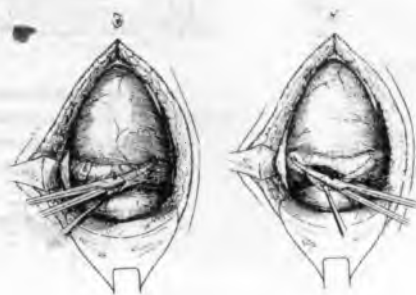


Рис. 7.4 Кесарево сечение на нижнем сегменте матки. Сагитальный разрез. Показано отделение мочевого пузыря от матки для вскрытия нижнего сегмента.

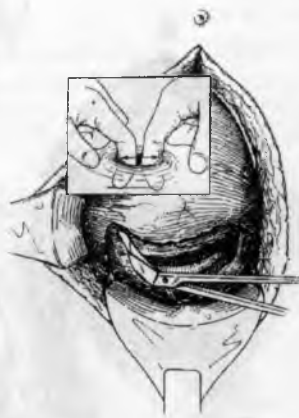


1. Пузырно-маточная складка.
2. Мочевой пузырь.

Рис. 7.5 Миометрий вскрыт осторожно, чтобы не поранить головку плода.



Рис. 7.6 После вскрытия полости матки, разрез расширен в стороны пальцами.

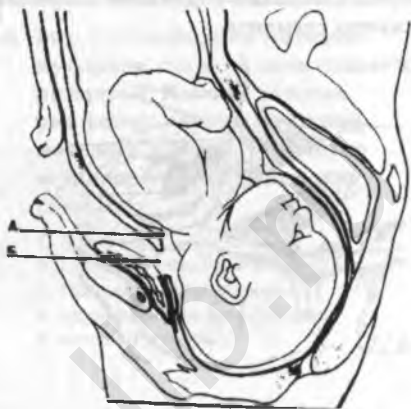




**Рис. 7.7** Кесарево сечение. Головка плода во влагалище.

*А - полностью раскрытая шейка матки.*

*Б - разрез влагалища с отведением мочевого пузыря кпереди.*



**Рис. 7.8** Производится сгибание и выведение головки плода.



**Рис. 7.9** После рождения плечевого пояса целесообразно введение окситоцина внутривенно.





Рис. 7.10 Послед выводится вручную потягиванием за пуповину в операционную рану.

1. Пуповина.
2. Плацента.
3. Нижняя граница разреза матки.

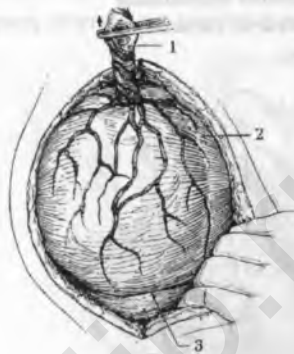


Рис. 7.11 Края раны соединены непрерывным швом.

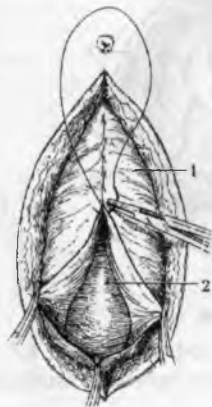


Рис. 7.12 Производится перитонизация с помощью пузырно-маточной складки.





Рис. 7.13 Края рассеченной париетальной брюшины приподняты и начато их сшивание.

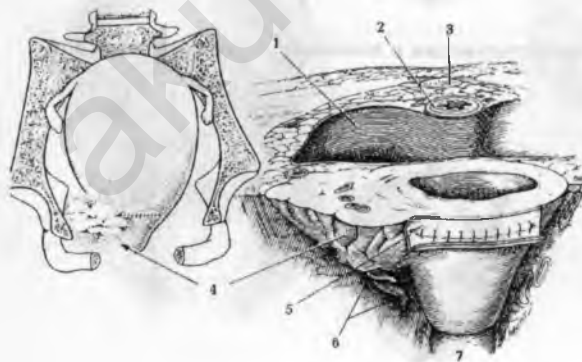


1. Брюшина.
2. Матка.

Рис. 7.14 Форма головки новорожденного, рожденного после кесарева сечения.



Рис. 7.15 Флегмона параметрия. Целлюлит правого параметрия с края операционной раны кесарева сечения и распространения его на боковую стенку таза. При обследовании флегмона пальпируется как плотная трехмерная масса.



1. Маточно-прямокишечное углубление.
2. Прямая кишка.
3. Копчик.
4. Флегмона.
5. Брюшина.
6. Артерия и вена матки.
7. Влагалище.



## 2. Гистерэктомия после кесарева сечения

Рис. 7.16 Придатки матки с обеих сторон, взятые на двойные зажимы, иссечены и лигированы.

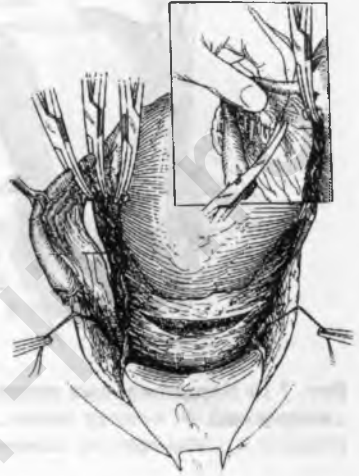


Рис. 7.17 Маточные артерии и вены с каждой стороны взяты на двойные зажимы тотчас у матки и иссечены. На культях сосудов наложены двойные лигатуры.

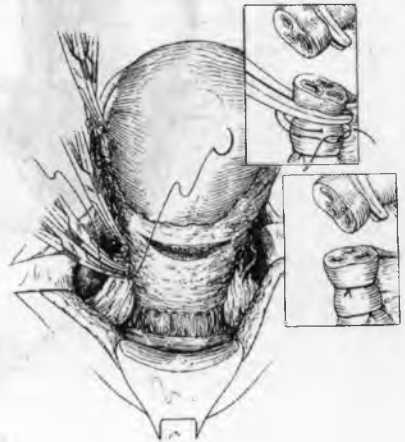




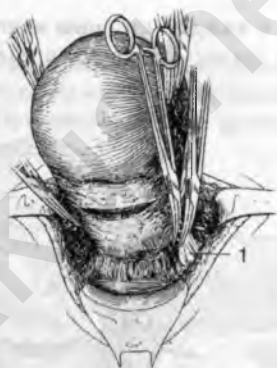


Рис. 7.18 Дальнейшее отделение мочевого пузыря от нижнего сегмента тупым путем - давление по направлению к нижнему сегменту, а не к мочевому пузырю. Может понадобиться также отделение острым путем.



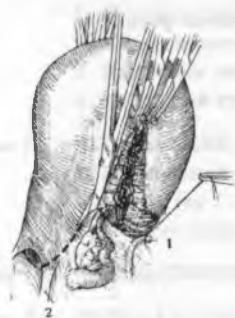
1. Шейка матки.
2. Влагалище.
3. Мочевой пузырь.

Рис. 7.19 Кардинальные связки, взятые на зажимы, иссечены и лигированы.



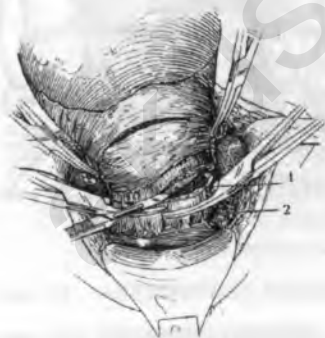
1. Кардинальная связка.

Рис. 7.20 Задний листок широкой связки матки отделен вниз по направлению к крестцово-маточной связке.



1. Круглая связка.
2. Крестцово-маточная связка.

Рис. 7.21 Через боковые своды влагалища, ниже уровня шейки матки, наложены круглые зажимы и ткани рассечены от середины в сторону зажимов.



1. Шейка матки
2. Влагалище.



Рис. 7.22 На края слизистой влагалища наложены гемостатические швы.

1. Влагалище.
2. Внутритазовая фасция.

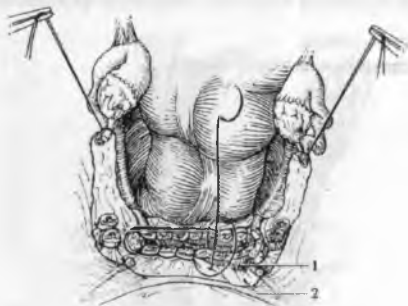
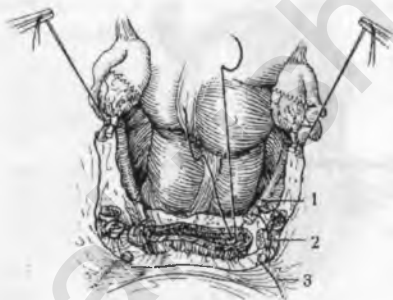
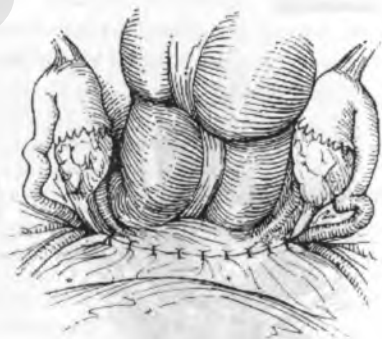


Рис. 7.23 Латеральные углы укреплены круглой, кардинальной и крестцово-маточными связками.

Рис. 7.24 Перитонизация производится с помощью пузырно-маточной складки.



1. Крестцово-маточная связка.
2. Кардинальная связка.
3. Круглая связка.



# Содержание

Предисловие .....	3
Глава I. АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БРЮШНОЙ СТЕНКИ И ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ .....	5
1. Передняя брюшная стенка .....	6
2. Дно женского таза .....	16
3. Наружные половые органы женщины .....	27
4. Кишечный тракт .....	68
Глава II. АКУШЕРСКИЕ АСПЕКТЫ ЖЕНСКОГО ТАЗА. ГОЛОВКА ПЛОДА .....	73
1. Нормальный женский таз .....	74
2. Узкий таз .....	86
3. Головка плода .....	89
Глава III. ОПЛОДОТВОРЕНИЕ И БЕРЕМЕННОСТЬ .....	91
Глава IV. РОДЫ. РАСКРЫТИЕ ШЕЙКИ МАТКИ .....	109
1. Динамика раскрытия шейки матки .....	110
2. Головное предлежание плода .....	116
2.1. Затылочное предлежание .....	116
2.2. Переднеголовное предлежание .....	131
2.3. Лобное предлежание .....	133
2.4. Лицевое предлежание .....	135
3. Тазовое предлежание .....	141
3.1. Виды тазового предлежания .....	141
3.2. Биомеханизм родов при чистом ягодичном предлежании ..	146
3.3. Ведение родов при тазовом предлежании .....	150
3.4. Наружный поворот плода на головку .....	156
4. Поперечное положение плода .....	157
5. Многоплодная беременность .....	164
6. Нормальный последовый период .....	167
7. Травмы мягких родовых путей .....	172
8. Послеродовая инволюция матки .....	177
Глава V. ПОСЛЕД И ЕГО ПАТОЛОГИЯ .....	181
1. Плацента и ее патология .....	182
2. Патология пуповины .....	192
Глава VI. АКУШЕРСКИЕ ЩИПЦЫ .....	195
Глава VII. КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЕ .....	205
1. Кесарево сечение на нижнем маточном сегменте .....	206
2. Гистерэктомия после кесарева сечения .....	211

**Акунц К.Б.**  
**Атлас по акушерству**

Изд. лиц. ЛР № 064889 от 24.12.96. Подписано в печать 14.01.98.  
Формат 84×108/32. Печать офсетная. Объем 7,0 печ.л.  
Тираж 10 000 экз. Заказ 51

ООО "Медицинское информационное агентство",  
119435 Москва, М.Трубецкая ул., д.8  
(ММА им.И.М.Сеченова).  
Тел./факс 245-8620

ISBN 5-89481-014-0



9 785894 810140 >

Отпечатано с готового оригинал-макета в типографии ИПО «Полигран»  
125438 Москва, Пакгаузное ш., 1.