

ГИНЕКОЛОГИЯ

Учебник для студентов медицинских вузов

*Рекомендован Ученым советом
Военно-медицинской академии им. С. М. Кирова
в качестве учебника для курсантов и студентов медицинских вузов,
обучающихся по программам специалитета «Лечебное дело»
и «Медико-профилактическое дело»*

Санкт-Петербург
СпецЛит
2021

УДК 378.618
Г49

Рецензенты:

Дворянский С. А. — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии Кировского государственного медицинского университета;

Топильская Н. И. — доктор медицинских наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии ФБГОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ

Гинекология : учебник для студентов медицинских вузов / Г49 А. А. Шмидт, Д. И. Гайворонских, Л. А. Иванова [и др.]. — Санкт-Петербург : СпецЛит, 2021. — 592 с.
ISBN 978-5-299-01101-2

Издание подготовлено коллективом кафедры акушерства и гинекологии Военно-медицинской академии им. С. М. Кирова. В нем рассмотрены вопросы гинекологии, входящие в основные образовательные программы специалитетов высших медицинских учебных заведений. Учебник содержит материалы о последних достижениях в области этиологии, патофизиологии, диагностики и лечения заболеваний репродуктивной системы женщины.

В работе над учебником учтены требования ГОСТ к организации освоения образовательной программы, усилению практической направленности обучения, а также повышению значимости самостоятельной работы обучаемых. Материал четко структурирован, иллюстрирован достаточным количеством таблиц и рисунков, облегчающих восприятие, каждая глава содержит контрольные вопросы.

В издании использованы авторские иллюстрации и рисунки, взятые из открытых источников.

УДК 378.618

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

Шмидт Андрей Александрович — начальник кафедры акушерства и гинекологии ВМедА им. С. М. Кирова, канд. мед. наук, доцент;

Гайворонских Дмитрий Иванович — доцент кафедры акушерства и гинекологии ВМедА им. С. М. Кирова, канд. мед. наук;

Иванова Лидия Алексеевна — доцент кафедры акушерства и гинекологии ВМедА им. С. М. Кирова, канд. мед. наук;

Атаянц Карине Маратовна — преподаватель кафедры акушерства и гинекологии ВМедА им. С. М. Кирова, канд. мед. наук;

Безменко Александр Александрович — доцент кафедры акушерства и гинекологии ВМедА им. С. М. Кирова, канд. мед. наук;

Бескровный Сергей Васильевич — доцент кафедры акушерства и гинекологии ВМедА им. С. М. Кирова, канд. мед. наук;

Варфоломеев Дмитрий Иванович — преподаватель кафедры акушерства и гинекологии ВМедА им. С. М. Кирова, канд. мед. наук;

Иванова Лариса Васильевна — доцент кафедры акушерства и гинекологии ВМедА им. С. М. Кирова, канд. мед. наук;

Каплун Ирина Борисовна — преподаватель кафедры акушерства и гинекологии ВМедА им. С. М. Кирова, канд. мед. наук, доцент;

Курманбаев Тимур Ерланович — преподаватель кафедры акушерства и гинекологии ВМедА им. С. М. Кирова, канд. мед. наук;

Новиков Евгений Иванович — преподаватель кафедры акушерства и гинекологии ВМедА им. С. М. Кирова, д-р мед. наук, доцент;

Пащенко Олег Васильевич — заведующий отделением анестезиологии-реанимации клиники акушерства и гинекологии ВМедА им. С. М. Кирова, канд. мед. наук, доцент;

Силаева Елена Африканова — старший преподаватель кафедры акушерства и гинекологии ВМедА им. С. М. Кирова, канд. мед. наук;

Тимофеева Наталья Борисовна — преподаватель кафедры акушерства и гинекологии ВМедА им. С. М. Кирова, канд. мед. наук;

Тимошкова Юлия Леонидовна — старший преподаватель кафедры акушерства и гинекологии ВМедА им. С. М. Кирова, канд. мед. наук;

Харкевич Ольга Николаевна — профессор кафедры акушерства и гинекологии ВМедА им. С. М. Кирова, д-р мед. наук, профессор;

Шаров Владимир Олегович — хирург клиники акушерства и гинекологии ВМедА им. С. М. Кирова

ОГЛАВЛЕНИЕ

Условные сокращения	5
Вместо предисловия	9
Глава 1. Развитие женских половых органов	10
Глава 2. Основные методы диагностики в гинекологии	17
Глава 3. Экосистема влагалища и ее нарушения	45
Глава 4. Воспалительные заболевания женских половых органов	67
Глава 5. Миома матки	125
Глава 6. Фоновые состояния, предраковые заболевания шейки матки. Рак шейки матки	154
Глава 7. Новообразования яичников	183
Глава 8. Гиперпластические процессы эндометрия и рак тела матки	220
Глава 9. Эндометриозная болезнь	251
Глава 10. Нейроэндокринные синдромы в гинекологии	275
Глава 11. Климактерий и его патология	305
Глава 12. Доброкачественные дисгормональные заболевания молочных желез	336
Глава 13. Бесплодный брак	364
Глава 14. Планирование семьи и современная контрацепция ..	393
Глава 15. Нарушения положения гениталий	419
Глава 16. Недержание мочи	442
Глава 17. Основы женской сексологии и сексопатологии	467
Глава 18. Потеря беременности ранних сроков	491
Глава 19. Пороки репродуктивной системы женщины и нару- шения половой дифференцировки	515
Глава 20. Сепсис и синдром ДВС в гинекологической и акушер- ской практике	536
Глава 21. Основы оперативной гинекологии	563
Литература	586

УСЛОВНЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

АБТ	— антибактериальная терапия
Аг	— андрогены
АГ	— артериальная гипертензия
АГнРГ	— агонисты гонадотропин-рилизинг-гормона
АГС	— адреногенитальный синдром
АКТГ	— адренокортикотропный гормон
АМГ	— антимюллеров гормон
АП	— антибиотикопрфилактика
АСАТ	— антиспермальные антитела
АФП	— альфа-фетопротеин
АФС	— антифосфолипидный синдром
БВ	— бактериальный вагиноз
ВБ	— внематочная беременность
ВГКН	— врожденная гиперфункция коры надпочечников
ВЗОМТ	— воспалительные заболевания органов малого таза
ВНС	— вегетативная нервная система
ВПГ	— вирус простого герпеса
ВПР	— внутриутробные пороки развития
ВПЧ	— вирус папилломы человека
ВРТ	— вспомогательные репродуктивные технологии
ГАМП	— гиперактивный мочевого пузыря
ГВЗ	— гнойно-воспалительные заболевания
ГВИ	— герпесвирусная инфекция
ГнРГ	— гонадотропин-рилизинг-гормон
ГПР	— гиперпролактинемия
ГПЭ	— гиперпластические процессы эндометрия
ГСГ	— гистеросальпингография
ГЭ	— гиперплазия эндометрия
ДВС-	
синдром	— диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови
ДГТ	— дигидротестостерон
ДДМЖ	— доброкачественная дисплазия молочной железы
ДМК	— дисфункциональные маточные кровотечения
ДНК	— дезоксирибонуклеиновая кислота
ДНО	— доброкачественные новообразования
ДОЯ	— доброкачественные опухоли яичников
ЖК	— женская консультация
ЗНО	— злокачественные новообразования
ЗПП	— заболевания, передающиеся половым путем
ЗПР	— задержка полового развития
ИА	— ингибиторы ароматаз

- ИЖСФ — индекс женской сексуальной функции
ИКСИ — интрацитоплазматическая инъекция сперматозоидов
ИОСМ — искусственное осеменение спермой мужа
ИППП — инфекции, передаваемые половым путем
ИПФР — инсулиноподобный фактор роста
ИФА — иммуноферментный анализ
ИФР — инсулиноподобный фактор роста
ИЦН — истмико-цервикальная недостаточность
КАФ — количество антральных фолликулов
КГК — комбинированная гормональная контрацепция
КОК — комбинированные оральные контрацептивы
КР — колонизационная резистентность
КС — климактерический синдром
КТ — компьютерная томография
ЛГ — лютеинизирующий гормон
ЛНФ — лютеинизация неовулирующего фолликула
ЛТ — лучевая терапия
МАНК — методы амплификации нуклеиновых кислот
МГ — маммография
МГТ — менопаузальная гормональная терапия
МЖ — молочные железы
ММ — миома матки
МПОЯ — муцинозная пограничная опухоль яичника
МПС — предменструальный синдром
М-РНК — матричная рибонуклеиновая кислота
МРП — модуляторы рецепторов прогестерона
МРТ — магнитно-резонансная томография
МСКТ — мультиспиральная КТ
МЦ — менструальный цикл
НБ — неразвивающаяся беременность
НИЛИ — низкоинтенсивное лазерное излучение
НЛФ — недостаточность лютеиновой фазы
НМ — недержание мочи
НМПН — недержание мочи при напряжении
НПВС — нестероидные противовоспалительные средства
НЭС — нейроэндокринные синдромы
ОВЗМП — острые воспалительные заболевания матки и придатков
ОЯ — опухоль яичников
ПАД — порог абдоминального давления
ПВИ — папилломавирусная инфекция
ПГТ — преимплантационное генетическое тестирование
ПДР — предменструальное дисфорическое расстройство
ПИФ — прямая иммунофлюоресценция

ПКТ	—	посткоитальный тест
ПКЯ	—	поликистоз яичников
ПЛ	—	плацентарный лактоген
ППР	—	преждевременное половое развитие
ПР	—	преждевременные роды
Пр	—	прогестерон
ПРЛ	—	пролактин
ПСП	—	пресепсин
ПХТ	—	полихимиотерапия
ПЦР	—	полимеразная цепная реакция
ПЭ	—	полип эндометрия
РМЖ	—	рак молочной железы
РШМ	—	рак шейки матки
РЭ	—	рак эндометрия
РЯ	—	рак яичника
СД	—	сахарный диабет
СЗП	—	свежзамороженная плазма
СМРП	—	селективные модуляторы рецепторов прогестерона
СПКЯ	—	синдром поликистозных яичников
СПН	—	синдром предменструального напряжения
СЭГ	—	соноэластография
СЭФР	—	сосудисто-эндотелиальный фактор роста
ТАБ	—	тонкоигольная аспирационная биопсия
ТРГ	—	телерентгенограмма
ТТГ	—	тиреотропный гормон
ТтРГ	—	тиреотропин-рилизинг-гормон
ТФР	—	трансформирующий фактор роста
ТЭЛА	—	тромбоэмболия легочной артерии
УЗИ	—	ультразвуковое исследование
УПМ	—	условно-патогенные микроорганизмы
ФАП	—	фельдшерско-акушерский пункт
ФДТ	—	фотодинамическая терапия
ФКМ	—	фиброзно-кистозная мастопатия
ФР	—	фактор роста
ФСГ	—	фолликулостимулирующий гормон
ФУЗ	—	фокусированный ультразвук
ХГ	—	хорионический гонадотропин
ХТ	—	химиотерапия
ЦДК	—	цветовое доплеровское картирование
ЦК	—	цервикальный канал
ЦМВ	—	цитомегаловирус
ШМ	—	шейка матки
Э	—	эндометрий

ЭБ — эндометриоидная болезнь
Эг — эстрогены
ЭгР — эстрогеновые рецепторы
ЭКО — экстракорпоральное оплодотворение
ЭМА — эмболизация маточных артерий
ЭФР — эпидермальный фактор роста
BRCA — Breast cancer
С-РБ — С-реактивный белок
Е1 — эстрон
Е2 — эстрадиол
Е3 — эстриол
ЕЕ — этинилэстрадиол

ВМЕСТО ПРЕДИСЛОВИЯ



Медицинская деонтология, отражающая в профессии врага человеческие взаимоотношения и определяющая взаимоотношения «враг — пациент», так же стара, как и сама медицина.

Несомненно, время врачей-универсалов прошло. С использованием современных достижений науки и техники в медицине неизмеримо возросли возможности врача. Одновременно с этим между врачом и пациентом встали многочисленные приборы и аппараты, применяемые для обследования, лечения и контроля за состоянием больного. Узкая специализация врачей также приводит к обезличиванию отношений, внося в них элементы дегуманизации. Это требует неукоснительного выполнения медицинскими работниками таких важнейших деонтологических принципов, как гуманизм, профессиональная компетентность и высокая ответственность за здоровье больного.

Для врача на первом плане всегда должны быть интересы больного. Во взаимоотношениях медицинских работников и пациентов недопустимы бестактность, высокомерие, торопливость и нервозность, отсутствие элементарной культуры, что еще встречается у отдельных представителей медицинского профессионального сообщества. Однако при всем многообразии деонтологических аспектов в деятельности врача любой специальности важнейшим является достижение профессиональной эрудиции, овладение диагностическим и лечебным мастерством, которые одной обходительностью с больным заменить невозможно.

Следовательно, стремление к совершенству в своей профессии является деонтологической задачей, потому что относится к сфере врачебного долга. И как в связи с этим не вспомнить мудрое изречение Парацельса: «Болезнь не может приспособливаться к знаниям врага».

Авторы

Глава 1

РАЗВИТИЕ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Генетический пол закладывается при зачатии и в дальнейшем обуславливает развитие гонад по женскому или мужскому типу. При наличии у зиготы кариотипа 46, XX развитие гонады идет по женскому типу с образованием яичника, при наличии кариотипа 46, XY — по мужскому типу с образованием яичка.

Процесс дифференцировки пола в период эмбриогенеза разграничен на три основных этапа.

Первый этап (индифферентный) — общий для эмбрионов любого пола, ограничен 1–7 нед. внутриутробного развития. В этот период формируются недифференцированные первичные гонады и предшественники внутренних и наружных гениталий, общие для плода любого пола. К 4 нед. беременности от уrogenитального гребешка (производного мезодермы) дифференцируются фетальные надпочечники и первичная гонада в виде утолщения целомического эпителия над мезонефросом (первичной почкой). С этого времени в первичную гонаду начинают активно мигрировать примордиальные герминативные клетки — гоноциты. Процесс миграции контролируется большим количеством генов аутосомного происхождения.

Предшественники внутренних половых органов у плода любого пола формируются к 4 нед. эмбриогенеза и представляют собой две пары протоков, отшнуровывающихся от части мезонефроса, не участвующего в образовании первичной гонады: вольфовы и мюллеровы протоки. Оба этих протока заканчиваются в уrogenитальном синусе — едином мочеполовом отверстии, открывающемся на промежности. Вольфовы протоки являются предшественниками мужских внутренних половых органов, мюллеровы протоки — предшественниками внутренних гениталий женщины.

Предшественники наружных гениталий формируются из общего эктодермального зачатка — генитального бугорка, двух уретральных складок и валиков.

Второй этап эмбриональной дифференцировки пола — формирование из первичной гонады тестикулы или яичника (7–10 нед.). Этот критический период эмбриогенеза обусловлен влиянием генов, экспрессирующихся на половых хромосомах.

Первичные половые клетки имеют внегонадное происхождение

99. <https://dnosp.ru/kak-vyglyadit-kista-yaichnika-na-uzi-snimke-uzi-kisty-yaichnika-togda.html>
100. <https://medaboutme.ru/zdorove/spravochnik/slovar-medicinskih-terminov/>
101. <https://medjournal.info/pervichnyj-polikistoz-yaichnikov-sindrom-shtejna-leventalya/>
102. <https://ozppp.com/lekarstva/antibiotiki-polovyh-infektsiyah.html>
103. <https://present5.com/download/presentacia.php?id=1312134>
104. https://studwood.ru/1588356/meditsina/patogenez_vospalitelnyh_zabol-evaniy_zhenskih_polovyh_organov
105. <https://thepresentation.ru/medetsina/akusherskiy-sepsisdiagnostika-i-terapiya>
106. https://umedp.ru/articles/k_voprosu_o_muzhskom_vklade_v_nevynashivanie_beremennosti_i_narusheniya_rannego_embriogeneza.html
107. https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevaniya_gynaecology/maternal-sepsis
108. <https://www.lapshikhin.com/nevynashivanie-beremennosti>
109. https://www.medicinform.net/gyn/gyn_pop16.htm
110. https://www.rmj.ru/articles/pediatriya/TORCH-sindrom_klinicheskaya_diagnostika_i_etiologicheskaya_verifikaciya/#ixzz5uzjX5RT7
111. <https://futurecollector.com/medicina/robotizirovannaya-hirurgiya>
112. <https://vrachmatki.ru>

ГИНЕКОЛОГИЯ

Учебник для студентов медицинских вузов

Редактор *Пузатова Н. Г.*
Корректор *Полушкина В. В.*
Компьютерная верстка *Габерган Е. С.*

Подписано в печать 06.09.2021. Формат 60 × 88 ¹/₁₆.
Печ. л. 37. Тираж 1000 экз. Заказ №

ООО «Издательство „СпецЛит“».
190103, Санкт-Петербург, 10-я Красноармейская ул., 15–17,
литер В, пом. 231
Тел./факс: (812) 495-36-12, 495-36-09
<http://www.speclit.su>

Санкт-Петербургский филиал ФГУП «Издательство „Наука“».
199034, Санкт-Петербург, 9-я линия, 12/28