

ОГЛАВЛЕНИЕ

Список сокращений и условных обозначений	5
Авторский коллектив	6
Предисловие	8
Обращение Лиги акушеров России	10
Вступление	11
История развития родовспоможения и акушерства	17
Глава 1. Введение	
1.1. Анатомия женских половых органов	41
1.2. Физиология женских половых органов.....	67
Глава 2. Физиологическое акушерство	
2.1. Физиология беременности	84
2.2. Изменения в организме женщины во время беременности.....	97
2.3. Гигиена и питание беременных.....	114
2.4. Женский таз	138
2.5. Плод как объект родов	147
2.6. Методы исследования в акушерстве. Определение срока беременности и родов	153
2.7. Причины наступления родов. Понятие о готовности организма к родам. Методы определения готовности организма к родам	189
2.8. Механизм родов при затылочных предлежаниях	194
2.9. Физиологические роды (периоды, клиническое течение).....	202
2.10. Ведение родов.....	214
2.11. Обезболивание родов	247
2.12. Физиология послеродового периода	255
2.13. Физиология, клиническая картина и ведение периода новорожденности	265
Глава 3. Патологическое акушерство	
3.1. Аномалии развития и патологические изменения экстраэмбриональных образований.....	288
3.2. Внематочная беременность	304
3.3. Невынашивание беременности	316
3.4. Ранние токсикозы беременных	340
3.5. Преэклампсия	348
3.6. Беременность и экстрагенитальные заболевания.....	363
3.7. Гинекологические заболевания и беременность	445
3.8. Осложненные роды	462
3.9. Механизм, клиническая картина и ведение родов при тазовых предлежаниях	477
3.10. Неправильные положения плода. Неправильные предлежания головки плода	490
3.11. Узкий таз.....	506

3.12. Многоплодная беременность	524
3.13. Перенашивание беременности. Программированные роды.....	535
3.14. Дистоция плечиков	544
3.15. Кровотечения в акушерстве.....	553
3.16. Осложнения послеродового периода	611
3.17. Болезни плода и новорожденного	643
Глава 4. Оперативное акушерство	
4.1. Искусственное прерывание беременности.....	677
4.2. Операции, сохраняющие беременность (коррекция истмико-цервикальной недостаточности).....	690
4.3. Кесарево сечение	693
4.4. Акушерские щипцы	709
4.5. Вакуум-экстракция плода.....	723
4.6. Извлечение плода за тазовый конец	727
4.7. Операции, исправляющие положение плода (акушерские повороты).....	732
4.8. Плодоразрушающие операции.....	738
4.9. Малые акушерские операции (манипуляции).....	749
4.10. Родовой травматизм матери.....	756
Глава 5. Организация родовспоможения в Российской Федерации	
5.1. Организация акушерско-гинекологической помощи населению Российской Федерации	779
5.2. Организация и принципы работы женской консультации и дневного стационара. Стратегия риска.....	797
5.3. Структура и организация работы акушерского стационара.....	830
5.4. Асептика и антисептика в акушерстве. Санитарно- эпидемиологический режим.....	856
5.5. Фармакотерапия в акушерстве	878
5.6. Медицинская этика в акушерстве	890
Рекомендуемая литература.....	902
Предметный указатель	904

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ РОДОВСПОМОЖЕНИЯ И АКУШЕРСТВА

Ни одна функция не играет такой выдающейся роли в жизни женщины, как рождение ребенка, момент, когда она становится матерью. Лишь давши жизнь новому существу, женщина исполняет назначение, которое указано ей природой.

Г. Плосс, 1900 г.

Акушерство — грань искусства и науки, отрасль человеческой деятельности, направленная на оптимизацию основной биологической функции — воспроизведение себе подобных. С академической точки зрения акушерство — отрасль клинической медицины, изучающая физиологические и патологические процессы, происходящие в организме женщины в связи с зачатием, беременностью, родами и послеродовым периодом. Акушерство — часть гинекологии, предметом которой выступает помощь во время беременности, родов и в послеродовом периоде.

Трактовка термина «акушерство» неоднозначна. Французское слово *coucher* означает «лежать на спине» (в русском языке есть слово «кушетка» — не что иное, как лежанка), а в широком смысле — «оказывать помощь при родах». В англоязычных странах термин *obstetrics* восходит к латинскому слову *obstare* — «стоять рядом». В целом терминологию нельзя признать удачной, ибо в ней отражены лишь положения (лежать, стоять) роженицы и помогающего ей. На самом деле задача помощника в реализации естественного процесса удачно сконцентрирована в русском термине «родовспоможение», ибо основная функция помогающего — быть рядом и в нужный момент прийти на помощь.

Вечный спор о философском вопросе мироздания, «что было раньше — яйцо или курица», акушеров принципиально не должен интересовать: по сути, и в том, и в другом случае что-то из чего-то рождается. Форма же этого процесса предсказана в первой книге Библии: «Жене сказал: умножаясь, умножишь скорбь твою в беременности твоей; в болезни будешь рожать детей...» (Бытие 3:16). Многие века это пророчество сбывалось: скорбь умножалась непомерно в силу многочисленных несчастий, которые слишком часто сопровождали естественный родовой акт. Масштабы материнских и детских смертей не шли ни в какое сравнение с другими напастями человечества, вместе взятыми.

Родовспоможение по праву относят к самым древним периодам социализации человечества, а акушерство считают самой древней отраслью медицины. Необходимость оказания помощи при разрешении от бремени возникла на самых ранних этапах антропосоциогенеза¹. Об этом свидетельствуют исторические и археологические изыскания каменного века и древних цивилизаций. Сам процесс появления на свет новой жизни в силу своей броской специфики, видимой и слышимой во время родов, и стал основой появления на самых ран-

¹ **Антропосоциогенез** — исторический процесс превращения человека как антропоса, биологического существа, в члена общества — носителя основных, прежде всего производственных, нравственных и эстетических, отношений.

них порах зарождения человеческой цивилизации потребности оказать помощь рожаящей женщине. «*Стремление доставить роженице облегчение ее страданий и помощь до того естественно, что мы смело можем считать первые зачатки акушерства более древними, нежели историю медицины, столь старыми, как самый род человеческий*» (Бумм Э., 1907).

Первые попытки помочь женщине в родах были овеяны религиозной мистикой в разных ее проявлениях, особенно на ранних этапах развития человечества при **первобытнообщинном строе**¹. Можно предположить, что в некоторые времена женщина рожала без какой-либо помощи, сама перекусывала пуповину, как это делают животные. Именно наблюдения за животными и оказание им примитивной медицинской помощи при ранениях, а также при тяжелых родах способствовали приобретению человеком первых навыков в хирургии и акушерстве и переносу их на своих соплеменников. Это было одним из обстоятельств возникновения врачевания в первобытном обществе. К этому времени, видимо, относится и приобретение первых знаний по анатомии (при убое животных).

При рабовладельческом строе² появляются первые медицинские документы, дошедшие до наших дней. Около 3 тыс. лет до н.э. (времена Среднего царствования³) был составлен свод знаний по лечебному питанию и по лечению женских болезней. В это время уже существовала некая система медицинской помощи, при храмах были больницы, в крупных городах имелись специальные дома для родовспоможения. В папирусе Эберса⁴ наряду с другими болезнями описаны и женские. В более позднем папирусе («гинекологический папирус») из Кахуна⁵ описаны признаки и методы лечения маточных кровотечений, нарушений менструального цикла и воспалительных заболеваний, сведения об анатомии гениталий, хотя во многом и ошибочные. Кроме папирусов, обнаружены китайские иероглифические рукописи (XXVII в. до н.э.), вавилонские клинописные записи (XXII в. до н.э.), индийская книга «Аюрведа» («Знание жизни»)⁶ в нескольких редакциях (IX–III в. до н.э.).

На фоне общего развития человеческого общества в связи с развитием наук, в частности общей медицины, получает развитие и акушерство. Впервые возникают вопросы о причине трудных родов и появляются рациональные приемы

¹ **Первобытнообщинный строй** — самая длительная по времени общественно-экономическая формация, охватывающая период от появления самых первых людей до V–IV тысячелетий до н.э. (каменный век).

² **Рабовладельческий строй** — первая в истории человека классовая общественно-экономическая формация. Древнейшие рабовладельческие государства возникли на рубеже IV и III тысячелетий до н.э. (Месопотамия, Египет).

³ **Среднее царство** — эпоха единого египетского государства, воссозданного на развалинах Древнего царства (конец III — начало II тысячелетия до н.э.).

⁴ **Папирус Эберса**, обнаруженный в 1858 г. в одном из захоронений Некрополя и названный в честь исследовавшего его профессора Георга Морица Эберса, представляет собой медицинскую энциклопедию древних египтян; он создан в 1552 г. до н.э., содержит более 900 прописей лекарств для лечения множества болезней. Папирус склеен из 108 листов и имеет длину 20,5 м.

⁵ **Кахунский папирус** был найден в 1889 г., относится к 1950 г. до н.э. В нем описаны распознавание беременности, лечение бесплодия, возбуждение родовых схваток, отделение молока и др.

⁶ **Аюрведа** — древнейшая из существующих система здравоохранения, наследие Древней Индии. В переводе с санскрита означает «Знание жизни». Это наука об установлении баланса ума и тела, точнее, о здоровой жизни, о факторах, способствующих здоровью и здоровью препятствующих.

родоразрешения. У разных народов древнего мира познания в акушерстве отличались, отсюда различен и характер помощи. Так, у египтян, евреев и китайцев акушерская помощь находилась всецело в руках опытных рожавших женщин. С древних времен у китайцев долго сохранялась традиция проводить роды в сидячем положении.

У древних египтян существовало особое сословие женщин, оказывавших пособие роженицам. Египетским врачам были известны некоторые женские болезни: неправильные менструации, опущение стенок влагалища, выпадение матки. В Древнем Египте существовали школы при религиозных храмах, где из рабов и вольноотпущенных юношей готовили врачей; обширными для того времени знаниями обладали жрецы. В Египте были акушерки, которые оказывали профессиональную помощь при родах: роженицу сажали на теплые кирпичи, применяли средства, усиливающие сокращения матки; в случае смерти роженицы плод извлекали из чрева матери хирургическим путем.

В Месопотамии¹ и Древнем Иране были врачи по родовспоможению, которые использовали лекарственные средства для лечения женских болезней и наркотические препараты для обезболивания родов.

В Древней Индии (XXIII—XVIII вв. до н.э.) помощь роженице оказывала любая опытная женщина; в тяжелых случаях акушерка обращалась за помощью к врачу-мужчине. Судя по дошедшим до нас литературным источникам, врачи Индии первыми в истории положили начало изучению акушерства и впервые предложили рациональные приемы помощи при родах. Так, Сушрута² впервые упоминает о неправильных положениях плода, при которых он рекомендует производить поворот на ножку и на головку, а в необходимых случаях и плодоразрушающую операцию. В Индии применяли травы и ртуть для лечения венерических болезней, йогу для коррекции патологических состояний у беременных и рожениц.

В основе медицины Древнего Китая (VIII—III вв. до н.э.) лежало философское осознание окружающего мира и психологическое воздействие на больного. Китайцы разработали диагностику по пульсу, акупунктуру. В Китае знали множество лекарственных трав, обезболивающих средств; при оказании помощи роженице часто пользовались амулетами, особыми манипуляциями, в некоторых случаях применяли и акушерские инструменты, точные сведения о которых до нас не дошли.

Акушерские познания у древних евреев мало чем отличались от познаний египтян и китайцев. У них были некоторые представления о послеродовых выделениях из матки: они различали белые и красные лохии (послеродовые выделения), а нормальное и осложненное течение послеродового периода определяли по числу дней выделения лохий и по их виду.

Греко-римский период (с 332 г. до н.э. по 395 г. н.э.) изобилует документами, дошедшими до наших дней. В Греции и Риме уже имели представление о влиянии вредных факторов на плод, о пользе гигиены, о наследственных заболе-

¹ **Месопотамия** — страна, где возникла древнейшая в мире цивилизация, просуществовавшая около 25 веков, начиная со времени создания письменности и кончая завоеванием Вавилона персами в 539 г. до н.э. «Месопотамия» означает «земля между реками» (Евфратом и Тигром), Междуречье, Двуречье.

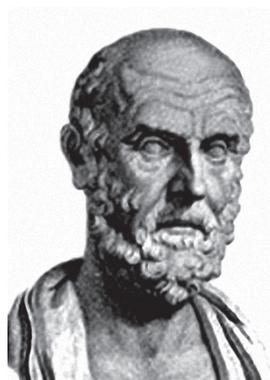
² **Сушрута** — древнеиндийский мудрец, считается отцом хирургии.

ваниях; описаны попытки обезболивания родов и стимуляции родовой деятельности, выполнялись акушерские пособия (поворот плода на ножку¹, плодоразрушающие операции²). Если женщина погибала в родах, проводили чревосечение.

Греческие врачи практиковали по всем специальностям. Акушерскую помощь они оказывали только в случаях тяжелых родов. Были известны некоторые хирургические методы родоразрешения, в частности кесарево сечение, которое на живых в то время не производили. Об этой операции на мертвой женщине с целью извлечения живого ребенка повествует и древнегреческий миф о рождении самого бога медицины Асклепия, который был извлечен из трупа матери своим отцом Аполлоном.

Оказанием помощи в родах в Древней Греции занимались исключительно женщины, которых греки называли «перерезыватели пуповины» (*omphalotomoi*). Если роды были трудные и акушерка видела, что самостоятельно помощь оказать не может, она обращалась, как это было и в Индии, к врачу-мужчине.

Деятельность греческих акушерок была довольно разнообразной: они не только оказывали помощь при родах и в послеродовом периоде, но занимались и прерыванием беременности. В Древней Греции прерывание беременности на ранних сроках не преследовалось. Эту операцию допускал знаменитый древнегреческий философ и естествоиспытатель *Аристотель* (384—322 до н.э.), считая, что в ранний период развития беременности плод еще не имеет сознания. Какими средствами производился аборт — неизвестно. Если по каким-то причинам роды должны были быть негласными, акушерки производили родоразрешение у себя на дому (естественно, это стоило очень дорого). В родоразрешении на дому у акушерки можно видеть прообраз будущего родильного приюта. Акушерки того времени уже обладали значительными знаниями. Так, для определения беременности они основывались на ряде объективных признаков: отсутствие месячных, отсутствие аппетита, слюнотечение, тошнота, рвота, появление желтых пятен на лице.



Гиппократ

Гиппократ (460—370 до н.э.) — древнегреческий врач, естествоиспытатель, реформатор античной медицины — в «Гиппократовом сборнике», составленном в Александрии в 300 г. до н.э., описал симптомы воспаления матки и влагалища, в диагностике придавал большое значение характеру выделений из матки, предложил терапию воспалительных заболеваний.

Существуют рекомендации Гиппократа при лечении новообразований женских половых органов. Например, с помощью хирургических вмешательств (щипцов, ножа и каленого железа) удаляли опухоли матки.

¹ **Поворот плода на ножку** — разновидность операций, исправляющих неправильное положение плода.

² **Плодоразрушающие операции (эмбриотомия)** — акушерские операции, цель которых заключается в уменьшении объема и размеров плода для его извлечения через естественные родовые пути. Это одни из древнейших операций в акушерстве. До широкого внедрения кесарева сечения плодоразрушающие операции были самыми частыми в акушерстве.

Гиппократ предлагал определять пол плода по наклонению сосков беременной: наклонение вниз указывало на беременность девочкой, вверх — мальчиком. Кроме того, развитие пола плода Гиппократ ставил в зависимость от того, какой половиной матки воспринималось семя (если правой — развивается мальчик, если левой — девочка).

По мнению того же Гиппократа, плод стремится покинуть утробу матери под влиянием голода и рождается собственными силами при условии головного предлежания, упираясь ножками в дно матки, поэтому на практике греческие врачи всегда стремились искусственно восстановить головное предлежание. Если это не удавалось, естественное родоразрешение казалось невозможным и тогда прибегали к плодоразрушающим операциям.

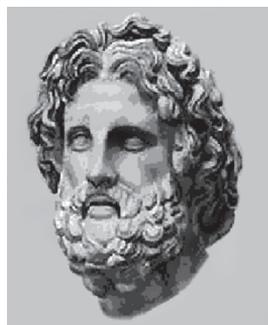
У римлян продолжали существовать религиозные культы с поклонением богам, заимствованным у древних греков. Так, греческий бог-врачеватель *Асклэпий* был перенесен в Рим под именем *Эскулапа* — бога медицины. Появляются богиня лихорадки, богиня менструации *Флюония*, богиня матки *Утерина*, богини деторождения *Диана*, *Кибела*, *Юнона* и *Мена*.

Более того, специализация «божественной» акушерской помощи у римлян достигла особенного развития. Каждое положение плода в матке имело свою богиню: рождением плода вперед головкой ведала *Проза*, а родами при ножном и ягодичном предлежаниях, а также при поперечных положениях — *Постверта*. Дети, родившиеся вперед ножками, получали имя *Агриппы*. Во всех случаях родов акушерка должна была совершать различные приношения соответствующей богине. Из врачей Древнего Рима в истории медицины сохранились особенно известные имена: римлянин *Цельс* и греки *Филумен* и *Соран* из *Эфеса* и *Гален* из *Пергама* (129–199), детально описавший анатомию тазовых органов и этапы развития эмбриона и плода.

Корнелий Цельс (30 г. до н.э. — 14 г. н.э.) — римский патриций, энциклопедист, врач-любитель. Цельс отверг существовавшее мнение, что родоразрешение естественным путем возможно лишь при головном предлежании. Он применял пособие, которое под названием поворота плода на ножку и извлечения за ножки долгое время составляло важную часть терапии неправильных положений плода, а также проводил операцию ручного удаления последа.

В акушерстве был сделан скачок более чем на тысячелетие вперед. В гинекологии *Цельс*, автор трактата «О медицине», одним из первых описал заращение влагалища и предложил использование свечей в качестве лекарственной формы.

Оказанием помощи в родах в Риме, как и в Греции, занимались преимущественно женщины. Врача приглашали только в случаях патологических родов, когда акушерка видела, что сама она справиться не может. Среди женщин-акушерок были и выдающиеся, оставившие в истории свой след. К таким относилась *Аспазия* (II в. н.э.), носившая звание врача. Свои теоретические и практические познания она изложила в книге, дошедшей до нашего времени. В ней она осветила ряд вопросов, в частности о гигиене беременности, об уходе за



Эскулап (Асклепий)

больной при естественном и искусственном выкидыше, об исправлении смещенной матки, о расширении вен наружных половых органов. Изложены показания и методы исследования матки путем пальпации и впервые путем применения влагалищного зеркала. В книге есть сведения о кондиломах, а также о грыжах. Аспазия владела хирургическими методами лечения некоторых женских болезней. Она оперативно удаляла гипертрофированные малые губы и клитор, а также полипы цервикального канала матки и пр.

На американском континенте у высокоразвитых индейских народов (ацтеков и майя) были известны рецепты для предохранения от беременности и лечения бесплодия, пособия при нормальных и осложненных родах, родостимулирующие (хина) и обезболивающие средства.

Арабский период для медицины, в частности для акушерства и гинекологии, был самым печальным. Господство арабов в мире вплоть до периода Возрождения определяло религиозные предрассудки: ни один посторонний мужчина не должен не только прикасаться, но и видеть женщину. Исключений не было даже для врачей.

Начинается спад гинекологии. Все, что касалось женских болезней, было сосредоточено в руках грубых и невежественных бабок. Вся деятельность врачей заключалась в советах, как поступать в тех или иных случаях.

Вся арабская медицина непререкаемым авторитетом считала *Клавдия Галéна* (129—199) — великого античного медика и не менее великого писателя Древнего Рима. Один из замечательных арабских врачей *Разéс* (865—925) полагал, что по числу узлов на пуповине можно предсказать, сколько раз еще будет рожать женщина. Он полагал, что если при начале ходьбы женщина заносит сначала правую ногу, то родится мальчик, и наоборот.

В Средние века, в эпоху феодализма (V—XVII вв.), медицина, в том числе акушерство и гинекология, развивалась довольно слабо, как и естествознание в Европе, так как наука была под сильным влиянием церкви и средневековой религии.

Гиппократовская медицина и достижения александрийской школы¹ были забыты. Новые философские школы не совершенствовали науку, а вели бесплодную, ожесточенную борьбу против всякой прогрессивной мысли и научного эксперимента.

Религия насаждала совершенно фантастические идеи вроде догмата «о непорочном зачатии», церковные фанатики в Средние века внушали мысль о том, что дети могут рождаться от дьявола и т.д. Всякие критические высказывания по поводу подобных диких взглядов со стороны ученых и врачей вызывали их преследование, изгнание из страны и пытки инквизицией. Вполне понятно, что подобное положение губительно сказывалось на развитии акушерской науки.

В эпоху феодализма в христианском мире арабистами называли последователей арабской медицины. Утверждалось, что все знания уже преподаны в «священном писании», установилось представление, что врачам-мужчинам низко и даже неприлично заниматься акушерством.

По законам средневековой христианской церкви считалось, что смерть рожениц происходила по воле бога, в то время как производство аборта — унич-

¹ **Александрийская школа** — род философских, литературных и научных течений, сменявшихся в Александрии с III в. до н.э. по VI в. н.э.

тожение внутриутробного плода, обладающего «божественной душой», — рассматривалось как убийство. В VII в. решением Константинопольского собора (629)¹ истребление «неодухотворенного» зародыша каралось ссылкой как женщины, сделавшей аборт, так и лица, помогавшего ей в этом, а за истребление «одухотворенного» зародыша (более 40 дней беременности) полагалась смертная казнь.

На фоне господства в Западной Европе схоластики² и забвения древних авторов ценное эмпирическое наследие античного мира сохранили и обогатили врачи и философы средневекового Востока (Абу Бакр ар-Рази, Ибн Сина, Ибн Рушд и др.). С именем *Авиценны* (Ибн Сина Абу Али Хусейн Абдаллах, 980–1037) связаны операции поворота плода, низведения ножки, кранио- и эмбриотомии и удаления маточных полипов, лечение заболеваний молочных желез и др. Им впервые был поставлен вопрос об условиях для операции. Он стал автором 270 произведений, из которых 160 дошли до наших дней («Канон врачебной науки»).

Несмотря на все трудности средневековья, медицина и медицинское образование все же продолжали развиваться. Центром развития науки, в том числе и медицины, была Византия³. Открывались больницы и лечебницы с разными отделениями. Именно из Византии в наш язык пришло слово «лазарет» — инфекционная лечебница при церкви Святого Лазаря. В женских монастырях находили пристанище беременные. Византийская монастырская культура оказала влияние и на русскую монастырскую медицину. В Византии в IX в. впервые была основана высшая школа, в которой изучались научные дисциплины и медицина. История сохранила нам имена византийских врачей *Орибазия* (326–403), *Павла* из Эгины (607–690) и других, которые продолжали развивать наследие своих предшественников.

Центрами высшего образования в Европе, в том числе и медицинского, были университеты, которые начали возникать с XI в. Первые высшие школы типа университета в Европе представляли корпорации учащихся и учащихся, аналогичные ремесленным цехам, характерным для средневековья. Учащихся в университетах было немного. Основой всех наук было богословие. Господствующей формой идеологии в то время была религия, пронизывавшая все преподавание, которое исходило из того положения, что все возможные знания уже преподаны в «священном писании».

В университетах допускалось изучение и отдельных античных писателей, причем задачи ученых сводились не к критике и совершенствованию учения



Авиценна
(Ибн Сина Абу Али
Хусейн Абдаллах)

¹ **Константинопольский (вселенский) собор** в 629 г. впервые установил казнь за аборт. В середине IX в. Майнцский собор отказался от этой меры.

² **Схоластика** (scholasticus — школьный, учебный) — тип религиозной философии, стремящийся дать рациональное теоретическое обоснование религиозному мировоззрению путем использования логических методов доказательства. Для схоластики характерно обращение к Библии как основному источнику знаний.

³ **Византия** — одно из крупнейших и могущественных государств эпохи Средневековья, образовавшееся после распада Римской империи в восточной ее части и просуществовавшее более тысячи лет (286–1453).

древних, а к подтверждению их учения как признанных авторитетов. В области медицины таким официально признанным авторитетом был Гален.

В раннем и среднем периодах феодализма (V–X вв., XI–XV вв.) религия и схоластика были тормозом в развитии науки, тем не менее среди врачей находились такие, которые не только учились по книгам «язычников», Гиппократ, Галена, Сорана, Цельса, Павла и других, но продолжали изучение природы и ее явлений, хотя акушерство оставалось на очень низкой ступени развития. Занятие акушерством в средние века, как было сказано, считалось низким и неприличным для врачей-мужчин. Родоразрешение продолжало оставаться в руках бабок-повитух. Только в самых тяжелых случаях, когда роженице и плоду угрожала смерть, бабки призывали на помощь хирурга, который чаще всего применял плодоразрушающую операцию. К тому же хирурга приглашали не к каждой роженице, а преимущественно к женщинам состоятельного класса. Несостоятельные роженицы удовлетворялись помощью бабок и вместо действительной акушерской помощи получали от них наговоренную воду, амулет или то или иное «пособие». Не приходится удивляться, что при такой помощи, несоблюдении элементарных требований гигиены смертность в родах и в послеродовом периоде была очень высокой. Беременные жили с постоянным страхом смерти. Исправление неправильного положения плода путем поворота, это великое достижение древности, было забыто или не использовалось большинством врачей.

В практическом акушерстве из плодоразрушающих операций применяли перфорацию головки, декапитацию и эмбриотомию. Однако эти операции можно было производить только на мертвом плоде. Как было сказано выше, по законам средневековой христианской церкви следовало, что смерть роженицы происходит по воле бога, уничтожение плода, обладающего «божественной душой», рассматривалось как обычное убийство. В итоге церковь сильно препятствовала развитию акушерства, что приводило в конечном счете к высокой смертности в родах. Возник парадокс: католическая церковь проповедовала принцип «плодитесь и размножайтесь» (Бытие 1:28), но при этом сама препятствовала этому.

В Европе **возрождение** научного акушерства началось в XVI в. В то время как католическая церковь феодального периода была величайшим тормозом на пути прогресса, буржуазия периода зарождения капитализма была особенно заинтересована в развитии наук, в частности естествознания. Она видела в науке, во-первых, теоретическую основу для роста производительных сил (промышленности, техники) и, во-вторых, идейное оружие для борьбы против господствовавшей феодально-религиозной идеологии.

Новое направление в медицине появилось в трудах Парацельса, Везалия и др. Новаторы прогрессивного течения стремились развивать медицинскую науку на основе опыта и наблюдения. Так, один из крупнейших врачей-реформаторов эпохи Возрождения *Парацельс* (1493–1541) отверг учение древних о четырех соках человеческого тела, считая, что процессы, происходящие в организме, имеют химическую природу.

Великий анатом *Андреас Везалий* (1514–1564) исправил ошибку Галена в отношении сообщений между левым и правым отделами сердца; он впервые правильно описал строение матки и связь ее с соседними органами, ее изменения во время беременности, женский таз.

Другой знаменитый анатом, итальянец *Габриэль Фаллопий* (1523–1562), исправил многие ошибки и неточности в описании Везалием анатомии женских половых органов: выделил отдельно от матки влагалище, точно описал девственную плеву, круглые маточные связки и яичники. В яичниках он обнаружил пузырьки, описанные впоследствии Граафом как женские яички. Фаллопий точно описал яйцепроводы (маточные трубы), получившие впоследствии его имя.

Как видно, анатомия в этот период развивалась бурно, что привело к большому числу открытий, в том числе в области гинекологии. Следует перечислить ученых, которые внесли значительный вклад в развитие гинекологии и акушерства.

Амбруаз Парэ (1510–1590) — выдающийся французский хирург и акушер, восстановивший и усовершенствовавший забытый способ поворота плода на ножку. Он рекомендовал использовать быстрое освобождение содержимого матки для остановки маточного кровотечения, изобрел молокоотсос, основал первое родовспомогательное учреждение в старой парижской больнице *Hotel Dieux* на острове Ситэ и при нем учредил первую повивальную школу, в которой и совершенствовались свои навыки хирурги.

Его ученица *Луїза Буржуа* (1563–1636) была весьма известной акушеркой, имела большую практику, обучала акушеров и написала монографию об акушерских и гинекологических болезнях.

Бартоломео Евстахий (1526–1574), римский профессор анатомии, основываясь на массовом вскрытии трупов в госпиталях, очень точно описал и представил на рисунках строение женских половых органов: положение матки и ее придатков, строение влагалища, его мышцы, связь влагалища с маткой, шейку матки, полость матки, кровеносные сосуды половых органов и оболочки плода.

Юлий Цезарь Аранций (1530–1589), ученик Везалия, вскрывая трупы беременных, описал развитие человеческого плода, его связь с матерью. Одну из основных причин трудных родов он видел в патологии женского таза.

Леонардо Боталло (1530–1600) описал кровоснабжение плода.

Иоганн Гам и *Антоний ван Левенгук* (1632–1723) открыли сперматозоиды (1677), которые они считали паразитирующими в человеческом организме одноклеточными животными.

Французского врача *Франсуа Морисо* (1637–1709), автора трактатов о болезнях у беременных и рожениц, по праву считают основателем акушерства не только во Франции, но и во всей Европе. Предложил ряд акушерских пособий при патологических родах. Определил послеродовые выделения родильницы



Амбруаз Парэ



Франсуа Морисо

как выделения раны. Впервые описал картину эклампсии и в 1688 г. предложил кровопускание как метод ее лечения.

Ренé де Граáf (1641–1673) описал фолликулы (граафовы пузырьки), лютеиновое (желтое) тело в яичнике, воспаление бартолиновой железы.

Джон Мэйов (1645–1679) пришел к выводу, что плацента представляет собой не только легкие, но также и орган питания плода: из плаценты пупочная вена получает необходимые для построения и жизни плода питательные вещества.

Нидерландский врач *Хéндрик ван Девéнтер* (1654–1724) стал создателем учения о строении таза: он подробно изучил таз и дал характеристики нормальным и патологическим его формам.

Жан-Луи Боделок (1746–1810) развил учение Девентера о строении таза. Впервые применил наружную пельвиометрию¹ для изучения строения и размеров таза, предложил различать большой и малый таз. Этот метод используется и сегодня, а наружная конъюгата² носит его имя.

Необходимо отметить и несколько женских имен, оставивших свой след в истории акушерства.

Сохранились записки голландской акушерки *Катарины Шрёдер* (1656–1746). Она описала 400 наиболее интересных случаев из своей практики с указанием использованных оперативных и лекарственных методов. Из ее записок следует, что голландские акушерки того времени имели представление о биомеханизме родов, течения и ведении беременности и родов, а акушерскую помощь оказывали не только знатным и богатым, но и женщинам среднего и низшего сословия.



Мария Луиза
Лашапель

Мария Луиза Лашапель (1769–1822) — известная в Европе повивальная бабка, написавшая собственное руководство по родовспоможению. Предложила широко известный и донныне применяемый метод выведения головки при родах в тазовом предлежании, названный методом Морисо—Лешапель.

В XVI в. появились первые атласы-пособия для акушерок.

В 1569 г. английский врач изобрел акушерские щипцы³, что стало важнейшей вехой научно-практического акушерства, не утратившей по сей день своего значения. Многие годы акушерские щипцы оставались семейным секретом, передаваемым по наследству, и были предметом наживы изобретателя и его потомков. Секрет был в дальнейшем продан за весьма высокую цену. Однако жажда наживы возобладала: семья цинично продала только одну ветвь (ложку) щипцов, что не позволило другим врачам успешно завершать

¹ **Наружная пельвиометрия** — часть акушерского обследования, дающая информацию о размерах таза.

² **Наружная конъюгата** — расстояние между остистым отростком V поясничного позвонка и серединой верхнего края лонного сочленения.

³ **Акушерские щипцы** — инструмент, применяемый для извлечения за головку живого доношенного плода через естественные родовые пути.

роды. Когда это вскрылось, современники решили предать имя циничного изобретателя забвению и никогда не упоминать его в числе основоположников метода. Лишь спустя 125 лет (1723) акушерские щипцы «вторично» изобрел женеvский анатом и хирург *Жан Пальфин* (1650–1730). Он немедленно обнарудовал секрет акушерских щипцов, поэтому приоритет в их изобретении по праву принадлежит ему. Инструмент и его использование быстро получили широкое распространение. Свои модификации акушерских щипцов предложили выдающийся французский акушер *Андрé Леврэ* (1703–1780), основатель и глава английской школы *Уильям Смэлли* (1740–1795), немец *Франц Нёгеле* (1778–1851), а также русские акушеры *Иван Петрович Лазаревич* (1829–1902) и *Николай Николаевич Феноменов* (1855–1918).



Иван Петрович
Лазаревич

Несмотря на бурное развитие медицинской науки и практики, материнская смертность оставалась очень высокой, особенно если речь шла об оперативном родоразрешении. Известный французский акушер Франсуа Морисо в свое время писал, что «*производство операции кесарева сечения равнозначно убийству женщины*». Это был доантисептический период в акушерстве. В те годы не было четко разработанных показаний и противопоказаний к операции, не применялось обезболивание. Вследствие незащитой раны на матке содержимое ее попало в брюшную полость, вызывая перитонит и сепсис, которые и были причиной высокой летальности. Оперированные женщины погибали в 100% случаев от кровотечения и септических заболеваний. В 1610 г. немецкий хирург из Виттенберга *Иеремия Траутманн* успешно (на живой женщине с благоприятным исходом) произвел первую достоверно известную операцию «кесарева сечения», но это было исключением, а не правилом (мать умерла через 4 нед, однако причина смерти не была связана с операцией).

Важнейшим этапом в развитии акушерства в XIX в., несомненно, стало преодоление самого тяжелого бича родильниц — сепсиса, или «родильной горячки».

Послеродовые септические осложнения уносили больше жизней, чем все эпидемии на планете. До открытия *Луи Пастером* (1822–1895) этиологии инфекционных осложнений венгерский акушер *Игнац Зёммельвейс* (1818–1865) разработал систему, способствовавшую снижению уровня послеродового сепсиса. В основе системы лежал метод обработки рук акушера 3% раствором хлорной извести. После открытий Луи Пастера, *Роберта Кóха* (1843–1910) и *Джозефа Листерa* (1827–1912) были разработаны основные методы асептики и антисептики, реально снизившие материнскую смертность от послеродовых септических осложнений.

Нельзя не упомянуть человека, имя которого с благодарностью упоминают не столько акушеры,



Игнац Филипп
Земмельвейс

сколько их подопечные — сэр *Джеймс Янг Сімпсон* (1811–1870). В 1847 г. он впервые применил хлороформ для обезболивания родов и сделал об этом публичное сообщение. Бурно развивающиеся наука и медицина этого периода позволяли проводить достаточно сложные полостные и гинекологические операции. Были предложены оригинальные методы лечения абсцессов малого таза, пластики женских половых органов. Разрабатывались новые диагностические методы, позволявшие определить нарушения родов, а также состояние плода. Были изучены такие анатомические понятия, как размеры таза, определение которых позволяло в последующем более или менее точно предсказать течение родов, а следовательно, быть готовым ко всем неприятностям. Изобретение Левенгуком микроскопа позволило более детально изучить строение женских половых органов, на основе чего стали складываться начальные представления о функции различных отделов репродуктивного тракта. Совершенствовались операции по прерыванию беременности, хотя церковь сильно мешала этому.

В XIX столетии становится системой обучение акушерско-повивальному делу в специальных школах. Область физиологии и заболеваний женских половых органов настолько расширилась, что выделилась в отдельную медицинскую дисциплину — гинекологию. В соответствии с этим появляется новая специальность — врач-гинеколог. Врачи-гинекологи начинают проводить хирургическое лечение женских болезней; возникает оперативная гинекология. Открываются гинекологические клиники, а в больницах — гинекологические отделения.

По масштабности открытий и развитию медицинских технологий, в том числе и в акушерстве, XX в. можно сравнить со всей предыдущей историей, вмещающей тысячелетия. Открытие лауреатом Нобелевской премии (1945) английским бактериологом сэром *Александром Флэмингом* (1881–1955) в середине века пенициллина и применение его в лечебной практике стало поворотным моментом в лечении послеродовых инфекционных осложнений. Благодаря усилиям американского биохимика *Винсента дю Виньо* (1901–1978), 1953 г. ознаменовался синтезом пептидной цепи окситоцина (по мнению акушеров, «вечного препарата»), за что в 1955 г. ученый был удостоен Нобелевской премии в области химии. Последние десятилетия XX в. характеризуются взаимопроникновением медицинских наук: акушерство обогащается открытиями в биохимии, иммунологии, генетике и т.д. Развитие анестезиологии, фармакологии и оперативной техники позволили перенести акцент акушерской науки с беременной на плод, что привело к рождению науки XX в. — перинатологии¹, ожидания которой могли быть реализованы только с привлечением в клиническую практику современных технологий (ультразвука, доплерометрии, кардиотокографии и других методов пренатальной диагностики). В конце XX в. кесарево сечение, бывшее «приговором» столетие назад, почти сравнялось по безопасности с родами через естественные родовые пути. Показатели материнской и перинатальной смертности к концу XX в. резко снизились.

¹ **Перинатология** — раздел акушерства и педиатрии, изучающий развитие и охрану здоровья плода и новорожденного в перинатальном периоде (с 22 нед беременности до 7 полных суток после рождения). Основные направления исследований связаны с изучением взаимосвязи организмов матери и плода.