

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Краснодарский краевой базовый медицинский колледж»
министерства здравоохранения Краснодарского края



УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ
«РАСЧЁТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ В АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ
СЛУЖБЕ»
ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ
по ПМ.02 Оказание медицинской помощи в период беременности, родов,
послеродовый период и с распространенными гинекологическими
заболеваниями
специальность 31.02.02 Акушерское дело

2025-2026 учебный год

Рассмотрено на заседании

ЦК «Акушерское дело»

протокол № 11

от «17» 06 2025 г.

Председатель

ЦК «Акушерское дело»

Шумен М.М. Шумен

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

по учебной работе

И.В. Ротаренко

«17» 06 2025 г.



Согласовано

Начальник отдела

по методической работе

Жане С.Р. Жане

Согласовано

Начальник отдела

по практическому обучению

Тихачева Е.В. Тихачева

Разработчик:

Н.А. Егорова, преподаватель высшей квалификационной категории.

Рецензенты:

1. Л.А. Терпелец, главная медицинская сестра ГБУЗ «Родильный дом города Краснодара» министерства здравоохранения Краснодарского края.
2. М.М. Шумен, председатель цикловой комиссии «Акушерское дело», преподаватель высшей квалификационной категории.

РЕЦЕНЗИЯ
на учебно-методическое пособие «Расчётные показатели в акушерско-гинекологической службе» для специальности
31.02.02 Акушерское дело

Расчетные показатели в акушерско-гинекологической службе необходимы для объективной оценки здоровья матери, плода и новорожденного, выявления рисков, контроля качества помощи и управления системой здравоохранения, помогая снижать материнскую и перинатальную смертность.

Учебно-методическое пособие составлено в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 31.02.02 Акушерское дело (квалификация - «Акушер/акушерка»), утверждённым приказом Министерства образования и науки РФ от 21 июля 2022 г. N 587.

В работе представлены расчёты наиболее частых показателей службы родовспоможения, с которыми придётся сталкиваться акушерке в своей практической работе.

Учебно-методическое пособие содержит четкое определение расчётных показателей с приведением примеров для лучшего их понимания.

В конце работы даны список литературы и приложения.

Данная работа имеет практическую значимость, написана четко, грамотно, составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 31.02.02 Акушерское дело и может быть использована для подготовки студентов СПО, а также акушерками практического здравоохранения.

Главная медицинская сестра
ГБУЗ «Родильный дом
г. Краснодара» министерства
здравоохранения
Краснодарского края



Л.П. Терпелец

РЕЦЕНЗИЯ
на учебно-методическое пособие «Расчётные показатели в акушерско-гинекологической службе» для специальности
31.02.02 Акушерское дело

Одной из профессиональных компетенций студентов является умение применять расчётные показатели в акушерско-гинекологической службе для реализации профессиональных функций в области здравоохранения.

В пояснительной записке приводится обоснование необходимости уметь проводить расчеты основных показателей в акушерско-гинекологической службе, что позволяет принимать решения о ведении беременности, тактике родов и планирования ресурсов здравоохранения, а также оценивать эффективность медицинской помощи в целом.

Учебно-методическое пособие содержит наиболее частые показатели службы родовспоможения и их расчёты с примерами для лучшего усвоения.

В работе представлены список литературы и приложения.

Учебно-методическое пособие написано четко, грамотно, составлено в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 31.02.02 Акушерское дело, имеет практическую значимость и может быть использовано для подготовки студентов СПО.

Председатель цикловой комиссии
«Акушерское дело»,
преподаватель высшей
квалификационной категории ККБМК

Шумен М.М. Шумен

16.06.2025г.



СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка.....	4
Выписка из Рабочей программы.....	5
Расчет материнской смертности.....	7
Расчет перинатальной смертности.....	7
Расчёт предполагаемой массы плода.....	7
Рост плода (формула Гаазе).....	8
Расчет массы тела беременной по индексу Брока.....	9
Определение индекса массы тела (ИМТ).....	9
Определение срока беременности.....	9
Расчёт даты родов.....	10
Расчет декретного отпуска.....	12
Расчёт фертильных (плодных) дней.....	12
Расчёт менструального цикла.....	13
Определение истинной конъюгаты.....	13
Признак Цангемейстера (диагностика клинически узкого таза).....	14
Расчёт кровопотери в родах.....	14
Оценка состояния новорождённого по шкале Апгар.....	15
Оценка состояния новорождённого по шкале Сильвермана.....	15
Оценка степени зрелости шейки матки перед родами.....	16
Расчёт скорости раскрытия шейки матки в родах.....	16
Общая продолжительность родов.....	16
Прибавка веса при беременности.....	16
Расчёт среднего АД.....	17
Определение шокового индекса Альговера.....	17
Литература.....	18
Приложение №1. Определение массы плода.....	19
Приложение №2. Клиническая оценка состояния новорождённого по шкале Апгар.....	20
Приложение №3. Шкала Сильвермана.....	21
Приложение №4. Шкала степени зрелости шейки матки по Бишопу...	22

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Первоочередная цель современного профессионального образования – подготовка квалифицированных специалистов, конкурентоспособных на рынке труда, компетентных, ответственных, готовых к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности.

Одной из профессиональных компетенций студентов является умение применять расчётные показатели в акушерско-гинекологической службе для реализации профессиональных функций в области здравоохранения.

В работе представлены расчёты наиболее частых показателей службы родовспоможения и приведены примеры для лучшего их понимания.

Расчетные показатели в акушерско-гинекологической службе необходимы для объективной оценки здоровья матери, плода и новорожденного, выявления рисков, контроля качества помощи и управления системой здравоохранения, помогая снижать материнскую и перинатальную смертность. Эти показатели позволяют принимать решения о ведении беременности, тактике родов и планирования ресурсов здравоохранения, а также оценивать эффективность медицинской помощи в целом.

Учебно-методическое пособие составлено в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 31.02.02 Акушерское дело (квалификация - «Акушер/акушерка»), утверждённым приказом Министерства образования и науки РФ от 21 июля 2022 г. N 587.

Учебно-методическое пособие предназначено студентам, обучающимся по специальности 31.02.02 Акушерское дело, а также акушеркам практического здравоохранения.

ВЫПИСКА ИЗ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Оказание медицинской помощи в период беременности, родов, послеродовый период и с распространенными гинекологическими заболеваниями

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности – Оказание медицинской помощи в период беременности, родов, послеродовый период и с распространенными гинекологическими заболеваниями и соответствующие ему профессиональные компетенции:

ПК 2.1.	Проводить медицинское обследование пациентов в период беременности, родов, послеродовый период и с распространёнными гинекологическими заболеваниями
ПК 2.2.	Осуществлять лечение неосложненных состояний пациентов в период беременности, родов, послеродовый период и с распространёнными гинекологическими заболеваниями
ПК 2.3.	Проводить родоразрешение при физиологическом течении родов и при осложнённом течении родов (акушерской патологии) совместно с врачом акушером-гинекологом
ПК 2.4.	Проводить первичный туалет новорождённого, оценку и контроль его витальных функции
ПК 2.5.	Проводить медицинскую реабилитацию пациентов в период беременности, родов, послеродовый период и с распространенными гинекологическими заболеваниями

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	<ul style="list-style-type: none"> – Сбора жалоб, анамнеза жизни, наследственности и перенесенных заболеваний у пациентов (их законных представителей); – получения и анализа информации из медицинской документации, оформление индивидуальных карт беременных и родильниц; – проведения медицинского осмотра, физикального и функционального обследования пациента, оценки состояния здоровья пациента; – оценки состояния пациента и (или) тяжести заболевания; – постановки предварительного диагноза, на основании жалоб, клинических симптомов, результатов лабораторных и инструментальных исследований, при выполнении отдельных функций лечащего врача; – проведения осмотра пациентов при физиологически протекающих беременности, родах и послеродовом периоде; – определения срока беременности и предполагаемой даты родов; – проведения динамического наблюдения за состоянием беременной женщины, роженицы, родильницы и плода; – выявления клинических признаков состояний пациентов, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме; – оценки состояния пациента и (или) тяжести заболевания;
-------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> — проведения динамического наблюдения за пациентами при выполнении медицинского вмешательства; — выявления клинических признаков состояний пациентов, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме; — определения предвестников и начала родовой деятельности; — оценки состояния роженицы и аномалий в родовой деятельности, определения степени риска осложнений в родах; — сбора жалоб, анамнеза жизни у рожениц (их законных представителей); — проведения медицинских осмотров рожениц и родильниц; — формулирования предварительного диагноза и (или) периода родов; — выполнения врачебных назначений; — использования приемов акушерского пособия во время самопроизвольных неосложненных родов в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов оказания медицинской помощи; — проведения динамического наблюдения за состоянием роженицы и плода во время родов; — обучения пациенток технике дыхания во время родов; — документированного мониторинга прогрессии родов, ведения партограммы; — определения кровотечения и оценки кровопотери во время родов и в послеродовой период; — проведения мониторинга витальных функций рожениц, родильниц; — проведения первичного осмотра и оценки состояния новорожденного; — проведения ухода за новорожденным; — проведения мониторинга витальных функций новорожденных.
--	---

Расчет материнской смертности

По ВОЗ «Материнская смертность – все случаи смерти женщин, обусловленной беременностью, независимо от её продолжительности и локализации, наступившей во время беременности или в течение 42 дней после её завершения от состояния, связанного с беременностью, отягощённого ею или её ведением, кроме несчастных случаев или случайно возникших обстоятельств».

Расчёт коэффициента материнской смертности производится в соответствии с вышеприведённым определением на 100 000 живорождённых:

Материнская смертность = кол-во умерших беременных, рожениц, родильниц/количество живорождённых x 100 000.

Данный показатель позволяет оценить все потери беременных (от абортов, внематочной беременности, акушерской и экстрагенитальной патологии), рожениц и родильниц.

Пример.

Количество умерших женщин – 275 человек; количество детей, родившихся живыми 500 000.

Материнская смертность = $275/500000 \times 100000 = 55$

Расчет перинатальной смертности

Перинатальная смертность – статистический показатель, отражающий все случаи смерти плода или новорождённого в период от 22 недели беременности до 7 суток после рождения (перинатальный период). *Перинатальная смертность* рассчитывается на 1000 родов. Она включает мертворождаемость (внутриутробную смерть плодов во время беременности и в родах) и раннюю неонатальную смерть (смерть новорожденных в течение 168 часов после рождения, или 7 суток).

Перинатальная смертность = (Число мертворожденных + число детей, умерших в первые 168 часов после родов)/Число родившихся (живых и мертвых) x 1000

Пример.

$\frac{1500}{106500} \times 1000 = 14$

Расчёт предполагаемой массы плода (ПМП)

1. Расчёт по Якубовой

ПМП = Окружность живота беременной (см)+Высота стояния дна матки (см)/4(если плод недоношен 6) x 100

Пример.

$$\frac{90(\text{см})+30(\text{см})}{4} \times 100 = 3000 \text{ г}$$

2. Расчёт по Жордания

ПМП = Окружность живота беременной (см) x Высота стояния дна матки (см).

Пример.

$$92(\text{см}) \times 36(\text{см}) = 3312 \text{ г}$$

3. Метод Ланковица

ПМП = ((Рост беременной (см)+ Масса тела (кг)+ Окружность живота (см) +Высота стояния дна матки (см)) x 10.

Пример.

$$(165(\text{см}) + 73(\text{кг}) + 83(\text{см}) + 33(\text{см})) \times 10 = 3540 \text{ г}$$

4. Метод Рудакова

Измеряют длину и ширину полуокружности пальпируемого плода и по специальной таблице определяют массу плода.

5. Формула Джонсона

Масса плода = (ВДМ - 11) x 155, где

ВДМ – высота дна матки,

11 и 155 специальные индексы.

Пример.

$$(34(\text{см}) - 11) \times 155 = 3565 \text{ г}$$

Примечание: при доношенной беременности плод с массой больше 4000 г называют крупным, а с массой больше 5000 г – гигантским. При тазовом предлежании крупным считается плод с массой более 3600 г.

Рост плода (формула Гаазе)

В первой половине беременности (5 акушерских месяцев) длина плода соответствует количеству месяцев, возведённому в квадрат; с 6 акушерского месяца длина плода соответствует количеству месяцев, умноженному на 5.

Пример.

1-я половина $4^2 = 16$ см
2-я половина $7 \times 5 = 35$ см

Масса тела беременной

Индекс Брока

Масса тела = длина тела – 100

Пример.

$$168 - 100 = 68 \text{ кг}$$

При оценке величины прибавки массы тела в течение беременности учитывается **массо-ростовой коэффициент (МРК)** женщины в зависимости от характера телосложения:

$$\text{МРК}(\%) = \text{Масса тела (кг)} / \text{Рост (см)} \times 100$$

Пример.

$$\frac{70(\text{кг})}{172(\text{см})} \times 100 = 41\%$$

Примечание: для женщин нормального телосложения МРК находится в пределах 35-41%; имеющих избыточную массу тела МРК – 42-54%; с недостаточной массой тела МРК – 30-34%.

Определение индекса массы тела (ИМТ)

ИМТ = масса тела (кг)/длина тела в квадрате (м^2).

В норме индекс массы тела составляет 20-26 и свидетельствует о низкой вероятности возникновения метаболических нарушений. Индекс массы тела свыше 30 свидетельствует об ожирении, менее 20 – о дефиците веса.

Пример.

$$\text{ИМТ} = 70 (\text{кг}) / 1,7^2 (\text{м}) = 24$$

Определение срока беременности

Определить срок беременности можно, отсчитывая дни или недели беременности:

- **от первого дня последней менструации:** к дате последней менструации прибавляют недели до 1-й явки.

Срок беременности, высчитываемый от первого дня последней менструации, называется акушерским (гестационным) сроком.

Пример.

Последняя менструация 10.07.09.

День 1-й явки 25.09.09

От 10.07.09.отсчитать недели до 25.09.09. = 11 недель

- от первого дня шевеления плода (с 18-й недели у повторнобеременных и с 20-й недели у первобеременных).

Пример.

Дата 1-го шевеления плода 04.05.09. у первобеременной

Дата явки 29.06.09.

К 04.05.09., что соответствует сроку 20 недель беременности прибавить недели до 29.06.09 = 28 недель

- от дня 1-й явки в женскую консультацию, если это была ранняя явка в 1 триместре.

Пример.

Дата 1-ой явки в ЖК в сроке 8 недель беременности 20.07.09

Дата последующей явки 21.09.09.

К дате 1-й явки прибавить недели до 21.09.09. = 17 недель беременности.

- от дня УЗИ. К дате проведения УЗИ прибавляют недели до очередной явки беременной.

Пример.

Дата УЗИ в сроке 15 недель 08.06.09

Дата очередной явки в ЖК 07.09.09.

К 08.06.09. прибавить недели до 07.09.09 = 28 недель

- по длине плода по обратной формуле Гааза можно рассчитать срок беременности.

Пример.

Длина плода 40 см. Разделив 40 на 5, получим 8, т.е. 8 месяцев беременности.

Расчёт даты родов

1. По менструации (формула Негеле)

От 1-го дня последней менструации отнять 3 календарных месяца и прибавить 7 дней.

Пример.

Последняя менструация 04.05.09. От 04.05.09. отнять 3 календарных месяцев (апрель, март, февраль). К дате 04.02.09. прибавить 7 дней = 11 февраля дата родов.

2. По овуляции

От 1-го дня последней менструации отнять 3 календарных месяца и прибавить 14 дней (при 28-ми дневном менструальном цикле).

Пример.

Последняя менструация 04.05.09. От 04.05.09. отнять 3 календарных месяцев (апрель, март, февраль). К дате 04.02.09. прибавить 14 дней = 18 февраля дата родов.

3. По шевелению плода

К дате первого шевеления плода у первобеременных прибавить 20 недель, у повторнобеременных – 22 недели.

Пример .

Дата 1-го шевеления плода у первобеременной 09.03.09.

К дате 09.03.09. (соответствует 20 неделям беременности) + 20 недель = 27.07.09(дата родов).

4. По декретному отпуску

К дате декретного отпуска (выдается с 30 недели беременности) прибавить 10 недель.

Пример.

Дата ДО 16.02.09. К 30 нед.(соответствует дате ДО) + 10 нед. = 40 недель. Это соответствует дате родов 27.04.09.

5. По 1-й явке в женскую консультацию

К дате 1-й явки прибавить количество недель, недостающих до 40 (общая продолжительность беременности).

Пример.

1-я явка в ЖК была 06.04.09. в сроке 12 недель. К дате 06.04.09. прибавить 28 недель. Дата родов 19.10.09.(40 недель).

6. По данным УЗИ (ультразвуковое исследование)

К дате проведенного УЗИ прибавить количество недель, недостающих до 40 (общая продолжительность беременности).

Пример.

Дата УЗИ 09.02.09 в сроке 24 недели беременности. К дате 09.02.09. прибавить 16 недель. Дата родов 01.06.09.

Расчет декретного отпуска

Декретный отпуск выдается с 30 недель беременности единовременно продолжительностью 140 календарных дней (70 календарных дней до родов и 70 календарных дней после родов).

1. Расчёт ДО по менструации

К 1-му дню последней менструации прибавить 30 недель.

Пример.

Дата последней менструации 11.05.09. К дате 11.05.09 прибавить 30 недель. Дата ДО 07.12.09.

2. Расчёт ДО по шевелению плода

К дате первого шевеления плода у первобеременных прибавить 10 недель, у повторнобеременных – 12 недель.

Пример.

Дата 1-го шевеления плода у первобеременной 09.03.09.

К дате 09.03.09. (соответствует 20 неделям беременности) + 10 недель = 18.05.09(дата ДО).

3. Расчёт ДО по 1-й явке в женскую консультацию

К дате 1-й явки прибавить количество недель, недостающих до 30.

Пример .

1-я явка была 06.04.09 в сроке 12 недель. К дате 06.04.09. прибавить 18 недель. ДО – 10.08.09.

4. Расчёт ДО по данным УЗИ (ультразвуковое исследование)

К дате проведенного УЗИ прибавить количество недель, недостающих до 30.

Пример.

Дата УЗИ 09.02.09 в сроке 24 недели беременности. К дате 09.02.09. прибавить 6 недель. Дата ДО 23.03.09.

Расчёт фертильных (плодных) дней

1. По менструальному календарю

Необходимо вести менструальный календарь в течение не менее 10-12 месяцев; затем от самого короткого менструального цикла отнимите 18, а от самого длинного менструального цикла отнимите 11, где 11 и 18 специальные индексы.

Пример.

27, 28, 27, 29, 28, 30, 29, 30, 28, 30.

27-18 = 9

$30 - 11 = 19$, с 9 по 19 день цикла фертильные дни.

2. По овуляции

По базальной температуре определяется день овуляции (измерение проводится в течение 6 менструальных циклов). Далее от наиболее раннего дня овуляции надо отнять 3 дня, а к наиболее позднему наступлению овуляции прибавить 3 дня (время жизнедеятельности сперматозоида).

Пример.

Дни овуляции – 12, 13, 11, 13, 15, 12

$11 - 3 = 8$

$15 + 3 = 18$, с 8 по 18 день цикла – фертильные дни.

Расчёт менструального цикла

Расчет менструального цикла проводится от 1-го дня прошедшей менструации до 1-го дня последующей менструации по менструальному календарю.

Примечание: нормальная продолжительность менструального цикла 21-35 дней; нормальная продолжительность менструации до 7 дней.

Пример.

Предыдущая менструация была 04.05.09.

Последующая менструация – 01.06.09. Высчитывают дни от 04.05.09. до 01.06.09. Менструальный цикл составил 28 дней.

Определение истинной конъюгаты

Истинная конъюгата – это прямой размер плоскости входа в малый таз, или расстояние от середины верхнего края симфиза до крестцового мыса. В норме равен 11 см. По размеру истинной конъюгаты судят о степени сужения таза.

1. Расчёт истинной конъюгаты можно произвести используя **индекс Соловьёва** по размерам наружной конъюгаты.

Индекс Соловьёва – это $1/10$ окружности лучезапястного сустава, измеренной сантиметровой лентой. Среднее значение индекса Соловьёва равно 1,4. Тонкими считают кости, если эта величина менее 1,4, и толстыми, если индекс Соловьёва больше 1,4.

При размере наружной конъюгаты 20 см и индексе Соловьёва менее 1,4 из 20 см вычитают 8 см (тонкие кости) и получают размер истинной конъюгаты, равный 12 см. При таком же размере наружной конъюгаты и индексе Соловьёва вычитают 9 см, при 1,4, а при индексе Соловьёва более 1,4

- 10 см (толстые кости), и получают истинную конъюгату, соответственно, равную 11 и 10 см.

Пример.

Наружная конъюгата равна 21 см и индекс Соловьёва равен 1,4:

$21(\text{см}) - 9(\text{см}) = 12 \text{ см}$ истинная конъюгата.

2. Для вычисления истинной конъюгаты по величине **диагональной конъюгаты** (расстояние от нижнего края симфиза до крестцового мыса) вычитают индекс Соловьёва.

Пример.

Диагональная конъюгата равна 10 см, индекс Соловьёва 1,4:

$10 - 1,4 = 8,6 \text{ см}$ истинная конъюгата.

Можно вычислить истинную конъюгату, отняв от диагональной конъюгаты 1,5-2 см.

Пример.

Диагональная конъюгата равна 13 см. $13 - 2 = 11 \text{ см}$ истинная конъюгата.

Признак Цангемейстера (диагностика клинически узкого таза)

Измерение производят тазомером в положении роженицы на боку. Вначале измеряют наружную конъюгату; затем измеряют расстояние между выдающимся пунктом передней поверхности головки и надкрестцовой ямкой. От наружной конъюгаты отнимают это расстояние и в норме разница должна быть 3-4 см (соответствие размеров головки плода размерам таза). Если последний размер больше наружной конъюгаты, значит размер головки плода не соответствует размеру таза.

Если признак Цангемейстера отрицательный, то роды протекают нормально через естественные родовые пути; вровень – прогноз родов через естественные родовые пути сомнителен; положительный – роды необходимо закончить кесаревым сечением.

Пример.

Наружная конъюгата равна 21 см. Расстояние между выдающимся пунктом передней поверхности головки и надкрестцовой ямкой равно 18 см.

$21 - 18 = 3 \text{ см}$ (соответствие размеров головки плода размерам таза) – признак Цангемейстера отрицательный.

Расчёт кровопотери в родах

Физиологической считается кровопотеря до 250 мл или до 0,5% от веса женщины, патологической – более 500 мл или более 0,5 % от веса женщины.

Расчёт кровопотери в родах проводится по формуле:

$$\% \text{ объёма кровопотери от массы тела} = \frac{\text{Объём кровопотери (л)}}{\text{Вес (кг)} \times 100}$$

Пример.

Вес женщины 80 кг, кровопотеря составила 600 мл.

$$\% \text{ объёма кровопотери от массы тела} = 0,6/80 \times 100 = 0,75.$$

Оценка состояния новорождённого по шкале Апгар

Проводится через 1 и 5 минут после родов по пяти признакам (частота сердцебиения, дыхание, мышечный тонус, рефлексы, цвет кожи). Каждый признак максимально оценивается в 2 балла. Суммируя в баллах каждый признак, получаем оценку состояния новорожденного. Здоровый новорождённый должен иметь 8-10 баллов.

Пример.

частота сердцебиения – 1 балл

дыхание – 2 балла

мышечный тонус – 1 балл

рефлексы – 2 балла

цвет кожи – 2 балла

$1+2+1+2+2 = 8$ баллов

Оценка состояния новорождённого по шкале Сильвермана

Для оценки признаков дыхательной недостаточности новорождённого используют шкалу Сильвермана, по которой учитывают пять признаков (движения грудной клетки, втяжение межреберий, втяжение грудины, положение нижней челюсти, дыхание). Каждый признак максимально оценивается в 2 балла. Суммируя в баллах каждый признак, получаем оценку состояния новорожденного. Чем больше баллов, тем больше выражены признаки дыхательной недостаточности.

Пример.

движения грудной клетки – 2 балла

втяжение межреберий – 1 балл

втяжение грудины – 2 балла

положение нижней челюсти – 1 балл

дыхание – 2 балла

$2+1+2+1+2=8$ баллов.

Оценка степени зрелости шейки матки перед родами

Оценивают 4 признака зрелости шейки матки (консистенция, длина, проходимость цервикального канала, положение по отношению к оси таза). Каждый признак максимально оценивается в 2 балла. Суммируя в баллах каждый признак, получаем степень зрелости шейки матки (0-2 балла - шейка «незрелая»; 3-4 балла – шейка «недостаточно зрелая»; 5-8 баллов – шейка «зрелая»).

Пример.

Консистенция шейки матки – 2 балла

длина шейки матки – 2 балла

проходимость цервикального канала – 2 балла

положение по отношению к оси таза – 2 балла

$2+2+2+2 = 8$ баллов.

Расчёт скорости раскрытия шейки матки в родах

Средняя скорость раскрытия шейки матки от 1 до 2 см в час.

Скорость раскрытия шейки матки = Раскрытие шейки матки (см)/ Время раскрытия (ч).

Пример.

Раскрытие шейки матки – 6 (см) Время раскрытия – 4(ч).

Скорость раскрытия шейки матки = $6: 4 = 1,5$ см/ч

Общая продолжительность родов

Общая продолжительность родов складывается из продолжительности 1, 2 и 3 периодов родов. Средняя продолжительность родов у первородящих равна до 12 часов, у повторнородящих – 7-8 часов.

Пример.

Продолжительность: 1-го периода родов – 8 часов

2-го периода родов – 1 час

3-го периода родов – 0,5 часа

$8+1+ 0,5 = 9,5$ ч – общая продолжительность родов.

Прибавка веса при беременности

Прибавка веса при беременности обусловлена суммой веса:

- плода (3500 г);

- плаценты, амниотической жидкости, матки (1800 г);
- интерстициальной жидкости, крови (1200-1800 г);
- молочных желёз (400 г);
- жировой клетчатки матери (1600 г).

При нормальной беременности прибавка в весе должна быть 10-12 кг за всю беременность и 350 грамм нормальная прибавка за неделю.

Пример.

Вес беременной при взятии на учёт в сроке 5 недель был 70 кг, в конце беременности вес составил 80 кг.

$80 - 70 = 10$ кг - прибавка веса за всю беременность.

Расчёт среднего АД

В практическом отношении при диагностике гестоза полезно определять среднее артериальное давление (АД) по формуле:

$\text{АД среднее} = (\text{АД сист.} + 2\text{АД диаст.})/3$

В норме среднее АД должно быть не более 100 мм.рт.ст., увеличение показателя на 15 мм.рт.ст. свидетельствует о начале заболевания.

Пример.

У беременной при измерении артериального давления получены следующие показатели: АД = 172/102 мм.рт.ст.

$\text{АД среднее} = (172 + 2 \times 102)/3 = 125,3$ мм.рт.ст.

Определение шокового индекса Альговера

Для диагностики стадии геморрагического шока в акушерстве рассчитывают шоковый индекс.

Шоковый индекс (ШИ) – это отношение частоты сердечных сокращений к величине систолического давления. В норме шоковый индекс менее 1. При развитии геморрагического шока он увеличивается до 1 при компенсированном шоке, до 1,5 - при декомпенсированном обратимом шоке и более 1,5 – при декомпенсированном необратимом шоке.

Пример.

ЧСС = 120 уд/мин, АД систолическое = 80 мм.рт.ст.

$\text{ШИ} = 120/80 = 1,5$

ЛИТЕРАТУРА

1. Акушерство: учебник / под ред. В. Е. Радзинского. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 912 с.: ил.
2. Гинекология: учебник / под ред. В.Е. Радзинского. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2019. - 400 с.: ил.
3. Физиопсихопрофилактическая подготовка беременных к родам: учебник / Т. П. Авдулова, М. В. Дзигуа, Т. А. Тихонова. — М.: ГЭОТАР- Медиа, 2020. — 280 с.

Определение массы плода, г

Полуокружность матки, см	Высота стояния дна матки, см												
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
20											2500	2500	2500
21										2500	2600	2700	2800
22								2500	2600	2600	2800	2800	2900
23							2500	2600	2600	2800	2900	3000	3100
24						2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200
25				2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400
26			2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500
27		2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600
28	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3500	3500	3700	3800
29	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3400	3500	3600	3700	3800	3900
30	2700	2800	2900	3000	3100	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900	4100
31	2800	2900	3000	3100	3200	3400	3500	3600	3700	3900	4000	4100	4200
32	2900	3000	3100	3200	3400	3500	3600	3700	3900	4000	4100	4300	4400

Клиническая оценка состояния новорождённого по шкале Апгар

Признак	Оценка признака, баллы		
	0	1	2
Сердцебиение	Отсутствует	Частота <100 уд./мин	Частота >100 уд./мин
Дыхание	Отсутствует	Слабый крик (гиповентиляция)	Громкий крик (нормальная вентиляция)
Мышечный тонус	Вялый	Некоторая степень сгибания конечностей	Активные движения
Рефлекторная возбудимость (пяточный рефлекс)	Отсутствует	Слабо выражена (grimace на лице ребенка)	Хорошо выражена (крик)
Окраска кожи	Синюшная или бледная	Розовая окраска тела и синюшная окраска конечностей	Розовая

Примечание: 10-8 баллов – удовлетворительное состояние; 7 баллов – лёгкая асфиксия; 5-6 баллов – асфиксия средней степени; 4 и менее баллов – тяжёлая асфиксия; 0 баллов – клиническая смерть.

Шкала Сильвермана (даётся при синдроме дыхательных расстройств)

Клинический признак	Оценка в баллах		
	0	1	2
Движения грудной клетки	Грудь и живот равномерно участвуют в акте дыхания	Аритмичное неравномерное дыхание	Парадоксальное дыхание
Втяжение межреберий	Нет	Не резко выражено	Резко выражено
Втяжение грудины	Нет	Не резко	Резко
Положение нижней челюсти	Рот закрыт, нижняя челюсть не западает	Рот закрыт, нижняя челюсть западает	Рот открыт, нижняя челюсть западает
Дыхание	Спокойное, ровное	При аускультации слышен затрудненный вдох	Стонущее дыхание

Шкала степени зрелости шейки матки (по Е.Х. Бишопу)

Признак	Баллы		
	0	1	2
Консистенция шейки матки	Плотная	Размягчена по периферии	Мягкая
Длина шейки	Более 2 см	1-2 см	Менее 1 см
Проходимость цервикального канала	Наружный зев закрыт	Канал проходим до внутреннего зева	Канал проходим для одного и более пальцев за внутренний зев
Положение шейки по отношению к оси таза	Кзади	-	По оси

Примечание: 0-2 балла – шейка «незрелая»; 3-4 балла – шейка «недостаточно зрелая»; 5-8 баллов – шейка «зрелая».