



МИНИСТЕРСТВО  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Клинические рекомендации

## **Затрудненные роды [дистоция] вследствие предлежания плечика**

Кодирование по Международной статистической  
классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем: **О66.0**

Год утверждения (частота пересмотра): **2020**

Возрастная категория: **Взрослые, Дети**

Год окончания действия: **2022**

ID: **595**

Разработчик клинической рекомендации

- **ООО «Российское общество акушеров-гинекологов» (РОАГ)**

Одобрено Научно-практическим Советом Минздрава РФ

---

# Оглавление

- Список сокращений
- Термины и определения
- 1. Краткая информация по заболеванию или состоянию (группы заболеваний или состояний)
  - 1.1 Определение заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)
  - 1.2 Этиология и патогенез заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)
  - 1.3 Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)
  - 1.4 Особенности кодирования заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) по Международной статической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем
  - 1.5 Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)
  - 1.6 Клиническая картина заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)
- 2. Диагностика заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) медицинские показания и противопоказания к применению методов диагностики
  - 2.1 Жалобы и анамнез
  - 2.2 Физикальное обследование
  - 2.3 Лабораторные диагностические исследования
  - 2.4 Инструментальные диагностические исследования
  - 2.5 Иные диагностические исследования
- 3. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения
- 4. Медицинская реабилитация, медицинские показания и противопоказания к применению методов реабилитации
- 5. Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики
- 6. Организация оказания медицинской помощи
- 7. Дополнительная информация (в том числе факторы, влияющие на исход заболевания или состояния)
- Критерии оценки качества медицинской помощи
- Список литературы
- Приложение А1. Состав рабочей группы по разработке и пересмотру клинических рекомендаций
- Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций
- Приложение А3. Справочные материалы, включая соответствие показаний к применению и противопоказаний, способов применения и доз лекарственных препаратов, инструкции по применению лекарственного препарата
- Приложение Б. Алгоритмы действий врача
- Приложение В. Информация для пациента
- Приложение Г1-ГН. Шкалы оценки, вопросники и другие оценочные инструменты состояния пациента, приведенные в клинических рекомендациях

# Список сокращений

ДП – дистония плечиков

ГСД – гестационный сахарный диабет

ИМТ – индекс массы тела

СД – сахарный диабет

## **Термины и определения**

Дистоция плечиков (ДП) – остановка родов после рождения головки плода вследствие отсутствия самопроизвольного опускания плечевого пояса и неэффективности лёгких вспомогательных низводящих тракций при потугах в течение более 60 с.

# **1. Краткая информация по заболеванию или состоянию (группы заболеваний или состояний)**

## **1.1. Определение заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)**

Дистоция плечиков (ДП) – остановка родов после рождения головки плода вследствие отсутствия самопроизвольного опускания плечевого пояса и неэффективности лёгких вспомогательных низводящих тракций при потугах в течение более 60 с.

## **1.2 Этиология и патогенез заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)**

При неосложнённом течении второго периода родов в момент разгибания и рождения головки плода его плечики опускаются в плоскость входа в малый таз в косом или поперечном размере таза. Затем, при прохождении плечиков через полость таза, происходит их внутренний поворот. В результате поступательно-вращательного движения плечики на тазовом дне устанавливаются в прямом размере плоскости выхода. Внутренний поворот плечиков сопровождается наружным поворотом головки. После установления плечиков в прямом размере выхода таза акушерка бережно придает плоду направление книзу и кзади, помогая плечу, обращенному кпереди, выкатиться до его верхней трети из-под лонной кости. Затем направление осторожно меняется на противоположное и из промежности рождается плечико, обращенное кзади, после чего полностью рождается весь плечевой пояс.

Примерно в 20% наблюдений во время разгибания и рождения головки плода его плечики остаются в прямом или слегка в косом размере входа в таз и не опускаются в полость таза до следующей потуги. Плечики плода фиксируются в этом положении, дальнейшее продвижение плода останавливается. При этом наиболее часто переднее плечико упирается в лонное сочленение, реже – заднее в крестец, очень редко препятствия встречают оба плечика. Нарушение механизма родов встречается при форсировании опускания плечиков нисходящими тракциями за головку. Кроме того, ДП может быть обусловлена несоответствием между размерами плода и таза матери (крупный плод, узкий таз).

## **1.3. Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)**

Распространенность ДП составляет 0,2-3% и зависит от массы тела плода: 0,6-1,4% при массе тела плода 2500-4000 г, 5-9% - при массе плода 4000-4500 г [1].

## **1.4 Особенности кодирования заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем**

О66.0. Затруднённые роды [дистоция] вследствие предлежания плечика.

## **1.5 Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)**

Не применимо.

## **1.6 Клиническая картина заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)**

После рождения головки плода происходит задержка рождения плечиков вследствие отсутствия самопроизвольного опускания плечевого пояса и неэффективности лёгких вспомогательных низводящих тракций при потугах, которая продолжается более 60 с. Бережное отклонение родившейся головки (не более чем на 30-40° от оси вниз) во время следующей потуги не сопровождается рождением плечика. Развивается симптом «черепахи» - головка плода родилась, но шея осталась плотно охваченная вульвой, подбородок втягивается обратно в промежность.

## **1.1 Определение заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)**

## **1.2 Этиология и патогенез заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)**

### **1.3 Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)**

## **1.4 Особенности кодирования заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) по Международной статической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем**

## **1.5 Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)**

## **1.6 Клиническая картина заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)**

## 2. Диагностика заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) медицинские показания и противопоказания к применению методов диагностики

Критерии установления диагноза

Диагноз устанавливается на основании клинической картины (пункт 1.6).

### 2.1 Жалобы и анамнез

- Рекомендовано учитывать факт ДП в предыдущих родах для прогноза риска ДП в данных родах [2–4].

**Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – 3).**

**Комментарии:** Даже правильно проведенная оценка факторов риска обладает недостаточно выраженным прогностическим потенциалом, чтобы предотвратить развитие ДП. На основании перечисленных факторов риска можно предсказать лишь 16% ДП [5]. В 48% ДП наблюдается при массе плода менее 4000 г [6]. Таким образом, ДП трудно прогнозировать и заранее предотвратить в конкретной ситуации [6–10].

- Рекомендовано учитывать наличие сахарного диабета (СД), гестационного сахарного диабета (ГСД) для прогноза риска ДП в данных родах [11–13].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4).**

**Комментарии:** Риск повторной ДП составляет по данным литературы от 1 до 25%, а при наличии СД у матери риск развития ДП в 2-4 раза выше по сравнению с плодами такой же массы, матери которых не болеют СД [11–13].

- Рекомендовано учитывать высокий индекс массы тела (ИМТ) ( $>30 \text{ кг/м}^2$ ) и/или избыточную прибавку массы тела во время беременности ( $> 20 \text{ кг}$ ) для прогноза риска ДП в данных родах [14].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5).**

- Рекомендовано учитывать перенашивание беременности для прогноза риска ДП в данных родах [12, 15].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4).**

- Рекомендовано учитывать влагалищные оперативные роды для прогноза риска ДП в данных родах [13, 16].

**Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств – 2).**

**Комментарии:** При вакуум-экстракции плода частота ДП достигает 2,7%, наложении акушерских щипцов - 3,4% [6, 7, 17].

- Рекомендовано учитывать затянувшийся второй период родов у первородящих с эпидуральной анальгезией и у повторнородящих для прогноза риска ДП в данных родах [13, 15, 16, 18, 19].

**Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств – 2).**

**Комментарии:** С затянувшимся длительным течением 2-го периода родов могут быть связаны такие факторы риска как родостимуляция окситоцином\*\*, выраженная конфигурация головки с образованием большой родовой опухоли, раннее форсирование потуг (при положении головки выше плоскости выхода таза) [20].

### 2.2 Физикальное обследование

- При ДП рекомендовано срочно произвести бимануальное влагалищное исследование для уточнения уровня положения плечиков плода в малом тазу и последующего рационального выбора приема для разрешения ДП [14].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5).**

### **2.3 Лабораторные диагностические исследования**

Не применимо.

### **2.4 Инструментальные диагностические исследования**

Не применимо.

### **2.5 Иные диагностические исследования**

Не применимо.

## **2.1 Жалобы и анамнез**

## **2.2 Физикальное обследование**

## **2.3 Лабораторные диагностические исследования**

## **2.4 Инструментальные диагностические исследования**

## **2.5 Иные диагностические исследования**

### **3. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения**

#### **3.1. Перечень начальных действий, направленных на разрешение ДП**

- Рекомендовано при неэффективности приёма в течение 30 с переходить к следующему вмешательству (см. Приложение Б) [6, 7].

#### **Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5).**

**Комментарий:** С момента постановки диагноза необходимо спокойно объяснить женщине и ее партнёру, что происходит, что Вы будете делать и отметить время рождения головки [21]. При возможности следует выделить специалиста для фиксации всех моментов и последовательности оказания помощи (для контроля времени целесообразно использовать таймер или нанесённые «метки» на кардиотокограмму). Если роды проходят без регионарных методов обезболивания, можно применить инфильтрационную анестезию промежности или общую анестезию [22].

- При возможности рекомендовано немедленно вызвать двух врачей-акушеров-гинекологов, владеющих навыками оказания медицинской помощи при ДП, акушерку, врача-неонатолога, детскую реанимационную бригаду, врача-анестезиолога-реаниматолога и сестру-анестезистку [23].

#### **Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4).**

**Комментарий:** Так как для мероприятий по разрешению ДП требуется дополнительная помощь персонала, высока вероятность необходимости в оказании реанимационных мероприятий новорожденному, обезболивания матери.

- Рекомендовано дать указание роженице прекратить тужиться [24].

#### **Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5).**

**Комментарий:** Продолжение потуг способствует дальнейшему вколачиванию плечика.

- Не рекомендовано оказывать давление на дно матки для профилактики осложнений в родах [25].

#### **Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5).**

**Комментарий:** Давление на дно матки может способствовать дальнейшему вклиниванию плечевого пояса, кровотечению вследствие отслойки плаценты, а также разрыву матки.

- Рекомендовано положение женщины на спине (кровать/стол для родов), когда ее тазовый конец располагается на краю кровати [6, 26].

#### **Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4).**

- Не рекомендовано пересекать пуповину при обвитии для профилактики гипоксии плода [27].

#### **Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4).**

- Не рекомендовано тянуть за головку плода, чрезмерно отклонять головку в стороны и вниз для профилактики родового травматизма [28].

#### **Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4).**

**Комментарий:** Чрезмерная тракция повышает уровень младенческой заболеваемости, в том числе частоту повреждения плечевого сплетения (паралич Эрба, Клюмпке, синдром

### 3.2. Приемы для разрешения ДП

- Рекомендовано начинать оказание помощи при ДП с выполнения приемов первой линии [14, 29].

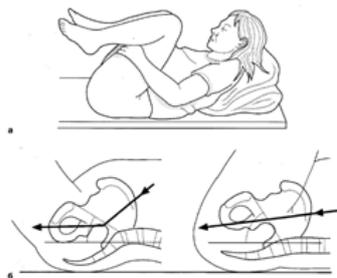
#### Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5).

**Комментарии:** К приемам первой линии относятся: прием МакРобертс, прием «надлобковое давление», прием «извлечение задней ручки» (прием Жакмира), прием «захват заднего плечика плода», прием Рубин, прием «винт Вудса», прием «обратный винт Вудса», прием «задняя аксиллярная slingовая тракция» и прием Гаскин. Каждый из приёмов не должен продолжаться более 30 с, что соответствует примерно двум попыткам выполнения приема. При неудаче необходима смена тактики, так как продолжение выполнения приема повышает риск младенческой заболеваемости. Суммарно время на выполнение приемов первой линии не должно превышать 5 минут.[2]

- При ДП первым рекомендовано выполнение приема МакРобертс [6, 7, 10].

#### Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5).

**Комментарий:** При выполнении данного приема необходимо согнуть ноги роженицы в коленях в положении на спине и привести бедра максимально близко к груди. При этом лобковый симфиз отклоняется кпереди, выпрямляя пояснично-крестцовый угол (что приводит к сглаживанию лордоза). Это позволяет заднему плечу опуститься ниже мыса крестца. Кроме того, уменьшается угол наклона таза, а плоскость входа в малый таз располагается перпендикулярно изгоняющим силам, что облегчает продвижение плечевого пояса. Женщина может сделать это сама, обхватив ноги руками, либо ей может помочь медицинский персонал или партнёр. Прием МакРобертс является наиболее простым и относительно безопасным приемом, эффективным при ДП в 40-90% наблюдений [10]. Однако описаны случаи развития осложнений при форсированном или чрезмерно длительном применении приема: парез плечевого нерва у новорожденного, расхождение лонного сочленения, смещение крестцово-подвздошного сочленения, нейропатия латерального бедренного нерва [30–32]. (Рисунок 1).



**Рисунок 1.** Приём МакРобертс.

- При ДП для уменьшения биакромиального размера и поворота плечиков в один из косых размеров таза рекомендовано выполнение приема «надлобковое давление»[6, 7, 14, 26].

#### Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5).

**Комментарий:** При выполнении приема движения должны быть резкими, короткими и достаточно сильными. Врач должен стоять с той стороны от матери, куда обращена спинка плода. Давить необходимо над лоном на плечо со стороны спинки плода, в направлении к позвоночнику женщины и латерально [14], чтобы сдвинуть плечевой пояс в один из косых размеров плоскости входа в малый таз. Эффективность приема выше при опорожненном мочевом пузыре. Возможно одновременное выполнение данного приема с приемом МакРобертс, а также сочетание с внутренним ротационным приёмом Рубина (Рисунок 2).



**Рисунок 2.** Прием надлобковое давление.

- При ДП при выполнении внутренних приемов рекомендован разрез промежности (эпизиотомия) [33].

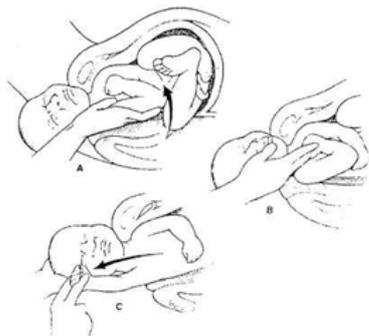
**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5).**

**Комментарий:** Эпизиотомия дает дополнительное пространство для проведения внутренних приемов, которые требуют введение во влагалище пальцев или всей кисти руки для манипуляции с задней ручкой или плечиком. Это увеличивает пространство для действий и облегчает оказание помощи.

- При ДП рекомендовано выполнение приема «извлечение задней ручки» (прием Жакмира) [14, 26, 29, 34].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5).**

**Комментарий:** В результате успешного выполнения данного приема туловище плода рождается не биакромиальным (>12 см), а акромио-аксиллярным (9,5 см) размером. С целью извлечения задней ручки необходимо ввести одноименную руку по спинке плода, лопатке, по плечу до локтя. Большой палец погружается в локтевую ямку, четыре других пальца огибают локоть, при этом происходит сгибание ручки в локтевом суставе. Далее рука акушера двигается по предплечью дойдя до запястья, захватывается кисть ручки плода в лучезапястном суставе первым и вторым или вторым и третьим пальцами, ручка выводится наружу «умывательным» движением вдоль груди к лицу. Сначала выводится из влагалища кисть и предплечье задней ручки, затем плечевая часть и плечо. Если рождения переднего плечика не происходит, необходимо выполнить внутренний поворот плода так, чтобы перевести переднее плечико в заднюю позицию. Возможным осложнением маневра является перелом плечевой кости [14] (Рисунок 3).

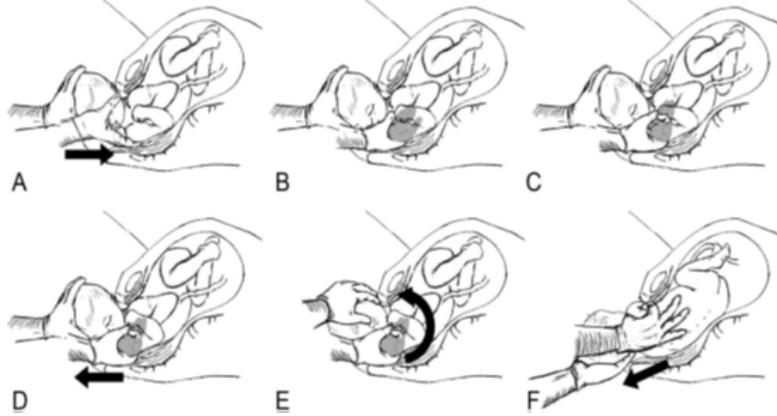


**Рисунок 3.** Извлечение задней ручки (прием Жакмира).

- При ДП для поворота плечиков рекомендовано выполнение приема «захват заднего плечика плода» [35].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4).**

**Комментарий:** Для выполнения данного приема необходимо ввести руку во влагалище под заднее плечико плода (при первой позиции плода левую руку, при второй правую), располагая большой палец на его передней поверхности, остальные 4 - на задней. Далее надо обхватить заднее плечико большим и указательным пальцем в кольцо через подмышечную впадину и произвести небольшое вытяжение заднего плечика наружу («движение пожимания плечом»), затем придержать головку плода и вытянутое плечико вместе (единым блоком «голова-шея») и проведи его поворот на 180° в направлении груди плода. Переднее плечико перейдет в заднее, и ДП разрешится. Рождение будет завершено легкими тракциями. Маневр эффективен, его применение особенно полезно при недостижимости кисти или локтевого сгиба задней ручки (Рисунок 4).

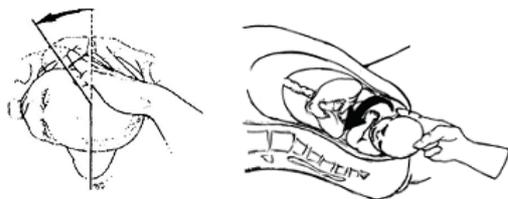


**Рисунок 4.** Ротационный прием захвата заднего плечика плода.

- При ДП для смещения плечевого пояса в косой размер таза рекомендовано выполнение приема Рубин [14, 26, 29].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5).**

**Комментарий:** Для выполнения данного приема необходимо ввести два пальца со стороны спинки плода к переднему плечу и оказать на него давление, чтобы сместить плечевой пояс на  $45^\circ$  в соответствующий косой размер. При недоступности переднего плечика необходимо переместить пальцы в область заднего, и, оказывая давление, смещать плечевой пояс на  $45^\circ$  в косой размер (Рисунок 5).

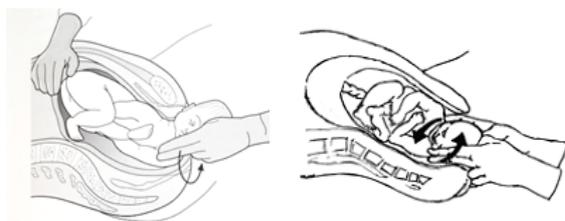


**Рисунок 5.** Прием Рубин.

- При ДП для перевода заднего плечика в переднее рекомендовано выполнение приема «винт Вудса» [14, 29, 36].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5).**

**Комментарий:** Данный прием заключается в переводе заднего плечика в переднее путем давления на него пальцами руки врача, введенной в полость таза со стороны, к которой обращена грудная клетка плода. Если имеет место I позиция (спинка слева), надо ввести ладонь левой руки в правую часть полости таза к заднему плечу со стороны груди плода и попытаться перевести заднее плечико в переднее (на  $180^\circ$ ) (Рисунок 6). В этом положении возможно сочетание с приёмом Рубина (Рисунок 7). Если имеет место II позиция (спинка справа), надо ввести ладонь правой руки в левую часть полости таза к заднему плечу со стороны груди плода и попытаться перевести заднее плечико в переднее (на  $180^\circ$ ). Прием эффективен, однако, сопряжен с риском перелома плечевой кости [22]. При неэффективности приема, целесообразно без задержки переходить к следующему приему «обратный винт Вудса».



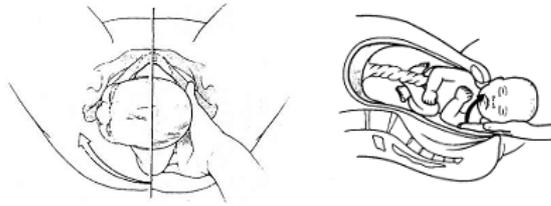
**Рисунок 6.** Приём «винт Вудса»

**Рисунок 7.** Сочетание приема Рубин и приема «винт Вудса»

- При ДП для перевода заднего плечика в переднее рекомендовано выполнение приема «обратный винт Вудса» [14, 29, 36], [37]

**Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – 4).**

**Комментарий:** Данный прием предусматривает перевод заднего плечика в переднее путем давления на него пальцами руки врача, введенной в полость таза со стороны, к которой обращена спинка плода. При I позиции врач использует правую руку, при II позиции - левую. Рука врача подходит к заднему плечику плода со стороны спинки и пытается столкнуть плечико в направлении, противоположном прямому «винту Вудса» (Рисунок 8).

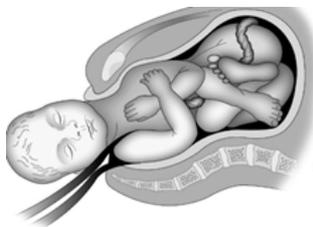


**Рисунок 8.** Обратный винт Вудса.

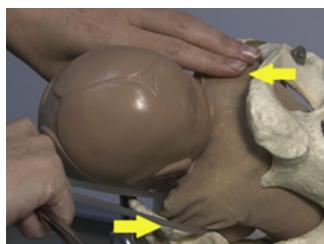
- При ДП рекомендовано выполнение приема «задняя аксиллярная slingовая тракция» [38–40].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4).**

**Комментарий:** Из мягкой пластиковой трубки формируется петля. Одной рукой петля подводится под подмышечную впадину заднего плечика. Указательным пальцем другой руки с противоположной стороны петля захватывается и выводится. Вокруг заднего плечика формируется sling путем наложения на свободные концы пластиковой трубки зажима. Далее осуществляются прямые тракции и рождается заднее плечико. Возможна помощь второй руки для выведения задней ручки (Рисунок 9). Если вышеупомянутый способ неуспешен, возможно использование ротационных движений с помощью slingа. Для этого тракции за sling осуществляют одной рукой в сторону, а другую руку подводят к переднему плечику и применяют давление в противоположном направлении [39]. Вместо slingа возможна задняя аксиллярная тракция, осуществляемая средними пальцами обеих рук акушера [36] (Рисунок 10).



**Рисунок 9.** Задняя аксиллярная slingовая тракция.



**Рисунок 10.** Ротация с использованием slingа.

- При ДП рекомендовано выполнение приёма Гаскин [6, 7, 14, 41].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4).**

**Комментарий:** Для выполнения данного приема женщина должна стать на четвереньки, опираясь на кисти рук и колени. С помощью осторожных тракций первым рождается заднее плечико. Зачастую плечико плода высвобождается уже во время поворота роженицы из положения на спине в коленно-локтевое. Данное положение женщины совместимо с выполнением вышеописанных приёмов поворота плода, кроме приёма МакРоберта и давления в надлобковой области. Это пособие обычно используют если предыдущие оказались неэффективными. В ряде случаев при родах в вертикальном положении

(например, на четвереньках или сидя на стуле) целесообразно начать оказание помощи с данного приема (Рисунок 11).



**Рисунок 11.** Прием Гаскин.

- При неэффективности вышеперечисленных приемов первой линии рекомендовано повторить их, не превышая суммарный период действий в 5 минут, или перейти к приемам второй линии [6, 7, 14].

#### **Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5).**

**Комментарий:** Приемы второй линии обычно используют в крайнем случае, при неэффективности вышеперечисленных приемов первой линии, когда израсходован 5-минутный лимит времени, в течение которого вероятность необратимых и тяжелых нарушений у плода еще относительно невелика. В связи с плохим перинатальным прогнозом и травматичностью для матери и плода применение этих методов в современном акушерстве является дискуссионным [6, 7, 14]. К приемам второй линии относятся прием «перелом ключицы плода», прием «симфизиотомия», прием Заванелли и прием «абдоминально-ассистированные роды» (Приложение Г2).

- После разрешения ДП рекомендовано выполнить следующие действия: оформить документацию [42] (Приложение Г1); провести консультирование родильницы и родственников; обсудить выполненные действия и их исход с бригадой для повышения эффективности работы в будущем [43].

#### **Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4).**

### **3.3. Реанимация новорождённых**

- Рекомендовано проводить мониторинг гемодинамики новорождённого и, по показаниям, своевременную коррекцию выявленных нарушений [26, 44–46].

#### **Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4).**

**Комментарий:** Даже при своевременном (в течение 5 минут) родоразрешении риск рождения ребёнка, требующего реанимационных мероприятий при ДП, достаточно высок. Даже при отсутствии регистрации страдания плода до момента развития ДП и своевременном извлечении ребёнка (продолжительность острой гипоксии составляет не более 5 мин) дети часто рождаются с низкой оценкой состояния по шкале Апгар, требуют реанимации и интенсивной терапии и имеют неблагоприятные неврологические исходы [26]. Тяжесть состояния ребёнка при ДП обусловлена не только гипоксией, но и гиповолемией, которая развивается вследствие пережатия сосудов пуповины и, следовательно, снижения количества крови, поступающей к ребёнку [26, 44–46]. Имеются данные об эффективности отсроченного пережатия пуповины (как способа коррекции гиповолемии) и начала реанимационных мероприятий до пересечения пуповины (при наличии технической возможности) [47].

[1] Акушерство: национальное руководство / под ред. Г.М. Савельевой, Г.Т. Сухих, В.Н. Серова, В.Е. Радзинского. - 2-е изд. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.

[2] Акушерство: национальное руководство / под ред. Г.М. Савельевой, Г.Т. Сухих, В.Н. Серова, В.Е. Радзинского. - 2-е изд. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.

#### **4. Медицинская реабилитация, медицинские показания и противопоказания к применению методов реабилитации**

Не применимо.

## 5. Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики

- При влагалищных оперативных родах рекомендовано учитывать повышенный риск ДП для своевременной диагностики данного осложнения [4, 13, 48].

### Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств - 3).

- При СД или ГСД и плоде крупном для данного срока гестации (масса тела плода >95% референтного интервала для данного срока гестации) рекомендована индукция родов не позднее 38-39 недель беременности [49].

### Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств - 2).

- Вне зависимости от наличия СД или ГСД при «зрелой» шейке матки и плоде крупном для данного срока гестации (масса тела плода >95% референтного интервала) рекомендована индукция родов, если срок беременности >39 недель, [50].

### Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

- При макросомии плода (предполагаемая масса плода  $\geq 4500$  г) рекомендовано плановое кесарево сечение в сроке 38-39 недель беременности [50, 51], [52].

### Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 4).

**Комментарий:** Для предотвращения одного случая серьезных осложнений ДП, таких как парез Дюшена-Эрба, у беременных с ГСД и массой тела плода  $\geq 4500$  г требуется выполнить 443 операции кесарева сечения, тогда как у беременных без ГСД и массой тела плода  $\geq 4500$  г требуется выполнить 3695 операций кесарева сечения [6].

- Рекомендовано плановое кесарево сечение для предотвращения повторной ДП, если в анамнезе имело место тяжелое осложнение ДП (например, мертворождение, паралич плечевого сплетения, перелом ключицы или плеча, асфиксия плода) при предполагаемой массе плода равной или большей, чем была при предыдущих родах [2, 3, 10, 53].

### Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств - 3).

## Организация оказания медицинской помощи

Медицинская помощь роженицам и родильницам с ДП оказывается в рамках первичной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, и скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи в медицинских организациях, имеющих лицензию на осуществление медицинской деятельности, включая работы (услуги) по "акушерству и гинекологии (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)" и (или) "акушерскому делу".

Рекомендованы тренинги медицинского персонала не менее 2 раз в год для закрепления навыков оказания помощи и слаженной работы в команде при ДП [43].

## **6. Организация оказания медицинской помощи**

Не применимо.

**7. Дополнительная информация (в том числе факторы, влияющие на исход заболевания или состояния)**

## Критерии оценки качества медицинской помощи

№	Критерии качества	Выполнение (Да/Нет)
1.	При ДП вызвана помощь (в соответствии с возможностями стационара: второй врач-акушер-гинеколог, врач-неонатолог; врач-неонатолог-реаниматолог, дополнительно акушерка, врач-анестезиолог-реаниматолог или другой персонал)	Да/Нет
2.	При ДП роженице дано указание прекратить тужиться	Да/Нет
3.	При ДП первым применен прием МакРобертс, затем (при необходимости) - другие приемы первой линии	Да/Нет

# Список литературы

1. Melo B. Intrapartum interventions for preventing shoulder dystocia (last revised: 1 March 2010). The WHO Reproductive Health Library; Geneva: World Health Organization.
2. Bingham J., Chauhan S.P., Hayes E., Gherman R., Lewis D. Recurrent shoulder dystocia: a review. *Obstet Gynecol Surv.* 2010; 65(3):183–8.
3. Kleitman V., Feldman R., Walfisch A., Toledano R., Sheiner E. Recurrent shoulder dystocia: is it predictable? *Arch Gynecol Obstet.* 2016; 294(6):1161–6.
4. Usta I.M., Hayek S., Yahya F., Abu-Musa A., Nassar A.H. Shoulder dystocia: what is the risk of recurrence? *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2008; 87(10):992–7.
5. Nesbitt T.S., Gilbert W.M., Herrchen B. Shoulder dystocia and associated risk factors with macrosomic infants born in California. *Am J Obstet Gynecol.* 1998; 179(2):476–80.
6. Shoulder Dystocia (Green-top Guideline No. 42). 2nd Edition I March 2012.
7. Committee on Practice Bulletins—Obstetrics. Practice Bulletin No 178: Shoulder Dystocia. *Obstet Gynecol.* 2017; 129(5):e123–33.
8. Bahar A.M. Risk factors and fetal outcome in cases of shoulder dystocia compared with normal deliveries of a similar birthweight. *Br J Obstet Gynaecol.* 1996; 103(9):868–72.
9. Ouzounian J.G., Korst L.M., Sanchez M., Chauhan S., Gherman R.B., Opper N., et al. Clinical Risk Factors Do Not Predict Shoulder Dystocia. *J Reprod Med.* 61(11–12):575–80.
10. Sentilhes L., Sénat M.-V., Boulogne A.-I., Deneux-Tharaux C., Fuchs F., Legendre G., et al. [Shoulder dystocia: Guidelines for clinical practice--Short text]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris).* 2015; 44(10):1303–10.
11. Langer O., Berkus M.D., Huff R.W., Samueloff A. Shoulder dystocia: should the fetus weighing greater than or equal to 4000 grams be delivered by cesarean section? *Am J Obstet Gynecol.* 1991; 165(4 Pt 1):831–7.
12. Hassan A.A. Shoulder dystocia: risk factors and prevention. *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* 1988; 28(2):107–9.
13. Palatnik A., Grobman W.A., Hellendag M.G., Janetos T.M., Gossett D.R., Miller E.S. Predictors of shoulder dystocia at the time of operative vaginal delivery. *Am J Obstet Gynecol.* 2016; 215(5):624.e1-624.e5.
14. Hill M.G., Cohen W.R. Shoulder dystocia: prediction and management. *Womens Health (Lond Engl).* 2016; 12(2):251–61.
15. Baskett T.F., Allen A.C. Perinatal implications of shoulder dystocia. *Obstet Gynecol.* 1995; 86(1):14–7.
16. Bofill J.A., Rust O.A., Devidas M., Roberts W.E., Morrison J.C., Martin J.N. Shoulder dystocia and operative vaginal delivery. *J Matern Fetal Med.* 6(4):220–4.
17. Lewis D.F., Raymond R.C., Perkins M.B., Brooks G.G., Heymann A.R. Recurrence rate of shoulder dystocia. *Am J Obstet Gynecol.* 1995; 172(5):1369–71.
18. Laughon S.K., Berghella V., Reddy U.M., Sundaram R., Lu Z., Hoffman M.K. Neonatal and maternal outcomes with prolonged second stage of labor. *Obstet Gynecol.* 2014; 124(1):57–67.
19. Weizsaecker K., Deaver J.E., Cohen W.R. Labour characteristics and neonatal Erb's palsy. *BJOG.* 2007; 114(8):1003–9.
20. Акушерство: национальное руководство / под ред. Г. М. Савельевой, Г. Т. Сухих, В. Н. Серова, В. Е. Радзинского. - 2-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2018. 1088 p.

21. Leung T.Y., Stuart O., Sahota D.S., Suen S.S.H., Lau T.K., Lao T.T. Head-to-body delivery interval and risk of fetal acidosis and hypoxic ischaemic encephalopathy in shoulder dystocia: a retrospective review. *BJOG*. 2011; 118(4):474–9.
22. Баскетт Т.Ф., Калдер Э.А., Арулкумаран С. Оперативное акушерство Манро Керра; под ред. Р. Элсивера, – М., 2015. – С. 199–214.
23. Hope P., Breslin S., Lamont L., Lucas A., Martin D., Moore I., et al. Fatal shoulder dystocia: a review of 56 cases reported to the Confidential Enquiry into Stillbirths and Deaths in Infancy. *Br J Obstet Gynaecol*. 1998; 105(12):1256–61.
24. Gonik B., Zhang N., Grimm M.J. Defining forces that are associated with shoulder dystocia: the use of a mathematic dynamic computer model. *Am J Obstet Gynecol*. 2003; 188(4):1068–72.
25. Focus Group Shoulder Dystocia. Confidential Enquiries into Stillbirths and Deaths in Infancy // Fifth Annual Report. Maternal and Child Health Research Consortium. - 1998. - P 73–79.
26. Menticoglou S. Shoulder dystocia: incidence, mechanisms, and management strategies. *Int J Womens Health*. 2018; 10:723–32.
27. Iffy L., Varadi V. Cerebral palsy following cutting of the nuchal cord before delivery. *Med Law*. 1994; 13(3–4):323–30.
28. Mollberg M., Wennergren M., Bager B., Ladfors L., Hagberg H. Obstetric brachial plexus palsy: a prospective study on risk factors related to manual assistance during the second stage of labor. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2007; 86(2):198–204.
29. Chandraharan E., Arulkumaran S. *Obstetric and Intrapartum Emergencies // A practical guide to management*. Cambridge University Press. - 2013. - P. 88–92.
30. Gherman R.B., Ouzounian J.G., Goodwin T.M. Obstetric maneuvers for shoulder dystocia and associated fetal morbidity. *Am J Obstet Gynecol*. 1998; 178(6):1126–30.
31. Afonso M.C., Fonseca A., Clode N. Shoulder dystocia: obstetric maneuvers and its morbidity. *Acta Obs e Ginecológica Port*. 2017; 11(1):28–33.
32. Gachon B., Desseauve D., Fritel X., Pierre F. Is fetal manipulation during shoulder dystocia management associated with severe maternal and neonatal morbidities? *Arch Gynecol Obstet*. 2016; 294(3):505–9.
33. Muhleman M.A., Aly I., Walters A., Topale N., Tubbs R.S., Loukas M. To cut or not to cut, that is the question: A review of the anatomy, the technique, risks, and benefits of an episiotomy. *Clin Anat*. 2017; 30(3):362–72.
34. Hoffman M.K., Bailit J.L., Branch D.W., Burkman R.T., Van Veldhusien P., Lu L., et al. A comparison of obstetric maneuvers for the acute management of shoulder dystocia. *Obstet Gynecol*. 2011; 117(6):1272–8.
35. Sancetta R., Khanzada H., Leante R. Shoulder Shrug Maneuver to Facilitate Delivery During Shoulder Dystocia. *Obstet Gynecol*. 2019; 133(6):1178–81.
36. Menticoglou S.M. A modified technique to deliver the posterior arm in severe shoulder dystocia. *Obstet Gynecol*. 2006; 108(3 Pt 2):755–7.
37. Baxley E.G., Gobbo R.W. Shoulder dystocia. *Am Fam Physician*. 2004; 69(7):1707–14.
38. Ansell L., Ansell D.A., McAra-Couper J., Larmer P.J., Garrett N.K.G. Axillary traction: An effective method of resolving shoulder dystocia. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 2019; 59(5):627–33.
39. Cluver C.A., Hofmeyr G.J. Posterior axilla sling traction for shoulder dystocia: case review and a new method of shoulder rotation with the sling. *Am J Obstet Gynecol*. 2015; 212(6):784.e1–7.
40. Gherman R. Posterior axillary sling traction: another empiric technique for shoulder dystocia alleviation? *Obstet Gynecol*. 2009; 113(2 Pt 2):478–9.
41. Bruner J.P., Drummond S.B., Meenan A.L., Gaskin I.M. All-fours maneuver for reducing shoulder dystocia during labor. *J Reprod Med*. 1998; 43(5):439–43.

42. Zuckerwise L.C., Hustedt M.M., Lipkind H.S., Funai E.F., Raab C.A., Pettker C.M. Effect of Implementing a Standardized Shoulder Dystocia Documentation Form on Quality of Delivery Notes. *J Patient Saf.* 2016; .
43. Dahlberg J., Nelson M., Dahlgren M.A., Blomberg M. Ten years of simulation-based shoulder dystocia training- impact on obstetric outcome, clinical management, staff confidence, and the pedagogical practice - a time series study. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2018; 18(1):361.
44. Barnum C. Dystocia due to the shoulders. *Am J Obs Gynecol.* 1945; 50(4):439-42.
45. Cesari E., Ghirardello S., Brembilla G., Svelato A., Ragusa A. Clinical features of a fatal shoulder dystocia: The hypovolemic shock hypothesis. *Med Hypotheses.* 2018; 118:139-41.
46. Mercer J., Erickson-Owens D., Skovgaard R. Cardiac asystole at birth: Is hypovolemic shock the cause? *Med Hypotheses.* 2009; 72(4):458-63.
47. Menticoglou S., Schneider C. Resuscitating the Baby after Shoulder Dystocia. *Case Rep Obstet Gynecol.* 2016; 2016:8674167.
48. Al-Hawash S., Whitehead C.L., Farine D. Risk of recurrent shoulder dystocia: are we any closer to prediction? *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2019; 32(17):2928-34.
49. Boulvain M., Senat M.-V., Perrotin F., Winer N., Beucher G., Subtil D., et al. Induction of labour versus expectant management for large-for-date fetuses: a randomised controlled trial. *Lancet (London, England).* 2015; 385(9987):2600-5.
50. Schmitz T. [Delivery management for the prevention of shoulder dystocia in case of identified risk factors]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris).* 2015; 44(10):1261-71.
51. Rouse D.J., Owen J., Goldenberg R.L., Cliver S.P. The effectiveness and costs of elective cesarean delivery for fetal macrosomia diagnosed by ultrasound. *JAMA.* 1996; 276(18):1480-6.
52. Bérard J., Dufour P., Vinatier D., Subtil D., Vanderstichèle S., Monnier J.C., et al. Fetal macrosomia: risk factors and outcome. A study of the outcome concerning 100 cases >4500 g. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 1998; 77(1):51-9.
53. Moore H.M., Reed S.D., Batra M., Schiff M.A. Risk factors for recurrent shoulder dystocia, Washington state, 1987-2004. *Am J Obstet Gynecol.* 2008; 198(5):e16-24.
54. Patel S., Roberts S., Rogers V., Zink A., Duryea E., Morgan J. *Williams Obstetrics, 25-th Edition.* LLC: McGraw-Hill Global Education Holding; 2018. 1079-1115 p.
55. Hartfield V.J. Symphysiotomy for shoulder dystocia. *Am J Obstet Gynecol.* 1986; 155(1):228.
56. van Roosmalen J. Shoulder dystocia and symphysiotomy. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 1995; 59(1):115-6.
57. Wykes C.B., Johnston T.A., Paterson-Brown S., Johanson R.B. Symphysiotomy: a lifesaving procedure. *BJOG.* 2003; 110(2):219-21.
58. Sandberg E.C. The Zavanelli maneuver: 12 years of recorded experience. *Obstet Gynecol.* 1999; 93(2):312-7.
59. Sandberg E.C. The Zavanelli maneuver: a potentially revolutionary method for the resolution of shoulder dystocia. *Am J Obstet Gynecol.* 1985; 152(4):479-84.
60. Sandberg E.C. Shoulder dystocia: associated with versus caused by the Zavanelli maneuver. *Am J Obstet Gynecol.* 2007; 197(1):115; author reply 115-6.
61. O'Shaughnessy M.J. Hysterotomy facilitation of the vaginal delivery of the posterior arm in a case of severe shoulder dystocia. *Obstet Gynecol.* 1998; 92(4 Pt 2):693-5.

## Приложение А1. Состав рабочей группы по разработке и пересмотру клинических рекомендаций

1. **Баев Олег Радомирович** – д.м.н., профессор, заслуженный врач Российской Федерации, заведующий 1-м родильным отделением, заведующей кафедрой акушерства и гинекологии ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Минздрава России (г. Москва). Конфликт интересов отсутствует.
2. **Мартиросян Сергей Валериевич** – к.м.н., главный врач МБУ «Екатеринбургский клинический перинатальный центр», доцент кафедры акушерства и гинекологии лечебно-профилактического факультета Уральского государственного медицинского университета (г. Екатеринбург). Конфликт интересов отсутствует.
3. **Андреева Маргарита Дарчоевна** – д.м.н., профессор кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии ФПК и ППС ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации Минздрава России, главный внештатный специалист Минздрава России по акушерству и гинекологии в Краснодарском крае (г. Краснодар). Конфликт интересов отсутствует.
4. **Апресян Сергей Владиславович** – д.м.н., заместитель главного врача по акушерско-гинекологической помощи Городской клинической больницы им. А.К. Ерамишанцева ДЗМ, профессор кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии Медицинского института Российского университета дружбы народов, профессор кафедры женских болезней и репродуктивного здоровья Национального медико-хирургического центра имени Н.И. Пирогова (г. Москва). Конфликт интересов отсутствует.
5. **Адамян Лейла Владимировна** – академик РАН, д.м.н., профессор, заместитель директора ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова" Минздрава России, главный внештатный специалист Минздрава России по акушерству и гинекологии (г. Москва). Конфликт интересов отсутствует.
6. **Артымук Наталья Владимировна** – д.м.н., профессор, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии имени профессора Г.А. Ушаковой ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет» Минздрава России, главный внештатный специалист Минздрава России по акушерству и гинекологии в Сибирском федеральном округе (г. Кемерово). Конфликт интересов отсутствует.
7. **Баранов Игорь Иванович** – д.м.н., профессор, заведующий отделом научно-образовательных программ департамента организации научной деятельности ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова" Минздрава России (г. Москва). Конфликт интересов отсутствует.
8. **Башмакова Надежда Васильевна** – д.м.н., профессор, главный научный сотрудник ФГБУ «Уральский научно-исследовательский институт охраны материнства и младенчества» Минздрава России, главный внештатный специалист Минздрава России по акушерству и гинекологии в УФО (г. Екатеринбург). Конфликт интересов отсутствует.
9. **Беженарь Виталий Федорович** – д.м.н., профессор, руководитель клиники акушерства и гинекологии, заведующий кафедрой акушерства, гинекологии и неонатологии, заведующий кафедрой акушерства, гинекологии и репродуктологии ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава России, главный внештатный специалист Минздрава России по акушерству и гинекологии в СЗФО (г. Санкт-Петербург). Конфликт интересов отсутствует.
10. **Белокрицкая Татьяна Евгеньевна** – д.м.н., профессор, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии ФПК и ППС ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» Минздрава России, заслуженный врач Российской Федерации, главный внештатный специалист Минздрава России по акушерству и гинекологии в ДФО (г. Чита). Конфликт интересов отсутствует.
11. **Вагущенко Ульяна Андреевна** – врач акушер-гинеколог организационно-методического отдела МБУ «Екатеринбургский клинический перинатальный центр», ассистент кафедры акушерства и гинекологии лечебно-профилактического факультета Уральского государственного медицинского университета (г. Екатеринбург). Конфликт интересов отсутствует.

12. **Гагаев Челеби Гасанович** - д.м.н., профессор кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии Медицинского института Российского университета дружбы народов (г.Москва). Конфликт интересов отсутствует.
13. **Грачева Марина Сергеевна** – заведующая отделением патологии беременности МБУ «Екатеринбургский клинический перинатальный центр» (г.Екатеринбург). Конфликт интересов отсутствует.
14. **Долгушина Наталия Витальевна**, - д.м.н., профессор, заместитель директора-руководитель департамента организации научной деятельности ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова" Минздрава России (г. Москва). Конфликт интересов отсутствует.
15. **Карапетян Анна Овиковна** - к.м.н., ассистент кафедры акушерства и гинекологии ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова" Минздрава России (г. Москва). Конфликт интересов отсутствует.
16. **Колташева Ирина Михайловна** – врач акушер-гинеколог родового отделения МБУ «Екатеринбургский клинический перинатальный центр» (г. Екатеринбург). Конфликт интересов отсутствует.
17. **Князев Сергей Александрович** - к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии Медицинского института Российского университета дружбы народов (г. Москва). Конфликт интересов отсутствует.
18. **Крутова Виктория Александровна** – д.м.н., профессор, главный врач клиники, проректор по лечебной работе ФГБОУ ВО Кубанский Государственный университет Минздрава России, главный внештатный специалист Минздрава России по акушерству и гинекологии в ЮФО (г. Краснодар). Конфликт интересов отсутствует.
19. **Ксенофонтова Ольга Леонидовна** – к.м.н., заместитель главного врача по медицинской части МБУ «Екатеринбургский клинический перинатальный центр» (г. Екатеринбург). Конфликт интересов отсутствует.
20. **Логунко Константин Петрович** – заведующий родовым отделением ГБУЗ РК «Ухтинский межтерриториальный родильный дом» (г. Ухта). Конфликт интересов отсутствует.
21. **Люсков Владимир Анатольевич** - врач высшей квалификационной категории, заместитель главного врача по лечебной работе РГУЗ Республики Коми «Коми республиканский перинатальный центр» (г. Сыктывкар). Конфликт интересов отсутствует.
22. **Малышкина Анна Ивановна** – д.м.н., профессор, директор ФГБУ "Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства имени В.Н. Городкова" Минздрава России, главный внештатный специалист Минздрава России по акушерству и гинекологии в ЦФО (г. Иваново). Конфликт интересов отсутствует.
23. **Обоскалова Татьяна Анатольевна** – д.м.н., профессор, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии лечебно-профилактического факультета Уральского государственного медицинского университета (г. Екатеринбург). Конфликт интересов отсутствует.
24. **Оленев Антон Сергеевич** - к.м.н., доцент, главный внештатный специалист по акушерству и гинекологии Департамента здравоохранения г. Москвы, зав. перинатальным центром Городской клинической больницы № 24 (г. Москва). Конфликт интересов отсутствует.
25. **Панкратов Валерий Валентинович** – д.м.н., профессор, заместитель главного врача по родовспоможению и гинекологии Ханты-Мансийского автономного округа - Югры «Сургутский Клинический Перинатальный Центр», Медицинский институт Сургутского государственного университета ХМАО-Югра (г. Сургут). Конфликт интересов отсутствует.
26. **Панова Ирина Александровна** - д.м.н. заведующий отделом акушерства и гинекологии ФГБУ "Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства имени В.Н. Городкова" Минздрава России (г. Иваново). Конфликт интересов отсутствует.
27. **Пенжоян Григорий Артемович** – д.м.н., профессор, заслуженный врач РФ, отличник здравоохранения, заведующий кафедрой акушерства, гинекологии и перинатологии ФПК и ППС ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России (г. Кубань). Конфликт интересов отсутствует.
28. **Пестрикова Татьяна Юрьевна** - д.м.н., профессор, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии ГОУ ВПО Дальневосточного государственного медицинского университета Минздрава России (г. Хабаровск). Конфликт интересов отсутствует.
29. **Перевозкина Ольга Владимировна** – к.м.н., заведующая организационно-методическим отделом МБУ «Екатеринбургский клинический перинатальный центр», ассистент кафедры акушерства и гинекологии лечебно-профилактического факультета

- Уральского государственного медицинского университета (г. Екатеринбург). Конфликт интересов отсутствует.
30. **Серов Владимир Николаевич** - академик РАН, д.м.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ, президент Российского общества акушеров-гинекологов, главный научный сотрудник ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова" Минздрава России (г. Москва). Конфликт интересов отсутствует.
  31. **Швабский Олег Рудольфович** – к.м.н., заместитель генерального директора ФГБУ «Центр мониторинга и клинико-экономической экспертизы» Росздравнадзора (г. Москва). Конфликт интересов отсутствует.
  32. **Шмаков Роман Георгиевич** – д.м.н., профессор РАН, директор Института Акушерства ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова" Минздрава России (г. Москва). Конфликт интересов отсутствует.
  33. **Фаткуллин Ильдар Фаридович** – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии им. проф. В.С. Груздева Казанского ГМУ, главный внештатный специалист Минздрава России по акушерству и гинекологии в ПФО (г. Казань). Конфликт интересов отсутствует.
  34. **Фаткулина Лариса Сергеевна** - к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии им. проф. В.С. Груздева Казанского ГМУ, шеф акушерско-гинекологической клиники РКБ Минздрава Татарстана (г. Казань). Конфликт интересов отсутствует.
  35. **Филиппов Олег Семенович** – д.м.н., профессор, профессор кафедры акушерства и гинекологии ФППОВ ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова» Минздрава России, заместитель директора Департамента медицинской помощи детям и службы родовспоможения Минздрава России (г. Москва). Конфликт интересов отсутствует.
  36. **Юрова Мария Владимировна** – специалист ФГБУ «НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова» Минздрава России, врач ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) (г. Москва). Конфликт интересов отсутствует.

# Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций

## Целевая аудитория данных клинических рекомендаций:

1. Врачи акушеры-гинекологи
2. Акушерки
3. Врачи неонатологи
4. Врачи анестезиологи-реаниматологи

**Таблица 1.** Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов диагностики (диагностических вмешательств)

УДД	Расшифровка
1	Систематические обзоры исследований с контролем референсным методом или систематический обзор рандомизированных клинических исследований с применением мета-анализа
2	Отдельные исследования с контролем референсным методом или отдельные рандомизированные клинические исследования и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением рандомизированных клинических исследований, с применением мета-анализа
3	Исследования без последовательного контроля референсным методом или исследования с референсным методом, не являющимся независимым от исследуемого метода или нерандомизированные сравнительные исследования, в том числе когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая
5	Имеется лишь обоснование механизма действия или мнение экспертов

**Таблица 2.** Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов профилактики, лечения и реабилитации (профилактических, лечебных, реабилитационных вмешательств)

УДД	Расшифровка
1	Систематический обзор РКИ с применением мета-анализа
2	Отдельные РКИ и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением РКИ, с применением мета-анализа
3	Нерандомизированные сравнительные исследования, в т.ч. когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая или серии случаев, исследования «случай-контроль»
5	Имеется лишь обоснование механизма действия вмешательства (доклинические исследования) или мнение экспертов

**Таблица 3.** Шкала оценки уровней убедительности рекомендаций (УУР) для методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации (профилактических, диагностических, лечебных, реабилитационных вмешательств)

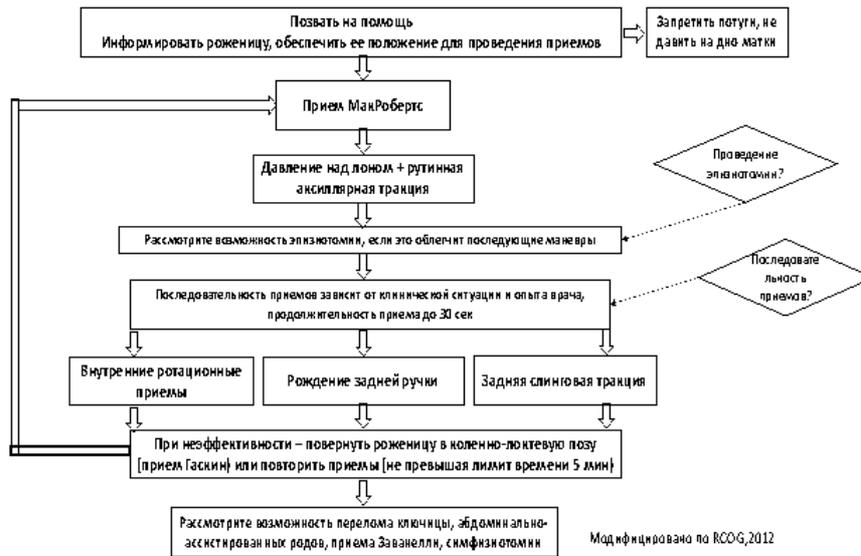
УУР	Расшифровка
А	Сильная рекомендация (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество, их выводы по интересующим исходам являются согласованными)
В	Условная рекомендация (не все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, не все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество и/или их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)
С	Слабая рекомендация (отсутствие доказательств надлежащего качества (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются неважными, все исследования имеют низкое методологическое качество и их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)

**Приложение А3. Справочные материалы,  
включая соответствие показаний к  
применению и противопоказаний, способов  
применения и доз лекарственных препаратов,  
инструкции по применению лекарственного  
препарата**

Не применимо.

# Приложение Б. Алгоритмы действий врача

## Алгоритм действий при дистоции плечиков плода



# Приложение В. Информация для пациента

## Что такое дистоция плечиков плода?

Дистоция – это состояние, которое может произойти во время естественных родов. При дистоции плечиков ребенок застревает позади лонной кости таза матери, во время движения по родовым путям. Это приводит к затруднению рождения туловища плода после того, как головка уже родилась. Плечевая дистоция – это чрезвычайная ситуация, которую нужно быстро лечить.

## Можно ли предсказать дистоцию плечиков плода?

Обычно нет. Но медицинский персонал знает, что плечевая дистоция более вероятна, когда ребенок крупных размеров. Женщины с диабетом и женщины с избыточной массой тела чаще рожают крупных детей. Это также чаще случается у женщин, у которых уже была дистоция плечиков в предыдущих родах.

Но чаще всего дистоция плечиков происходит по неизвестным причинам. В связи с этим нет эффективного способа ее предотвращения.

## Каковы симптомы?

Во время родов врач или акушерка видят, что плечи ребенка не рождаются, как ожидалось, после того как головка ребенка родилась.

## Как лечится?

Как только Ваш врач или акушерка увидят, что случилась дистоция плечиков, то сразу рекомендуют Вам прекратить тужиться на некоторое время. Затем они будут применять разные приемы, чтобы помочь родиться ребенку.

Возможные приемы помощи:

- Сгибание ног в тазобедренных суставах и приведение бедер к животу, чтобы увеличить угол наклона таза и таким образом пространство для ребенка.
- Давление на живот около лона со стороны спинки ребенка, чтобы столкнуть зацепившееся плечико с лона.
- Манипуляции со стороны влагалища, для помощи в рождении ребенка.

## Какие осложнения могут возникнуть?

Наиболее частыми осложнениями, которые могут возникнуть у ребенка, являются:

- Перелом костей руки или ключицы.
- Повреждение нервов - если шея ребенка растягивается слишком сильно, нервы вокруг плеча могут быть повреждены. Это может вызвать слабость руки и затруднить ее движение. Врачи иногда используют термин "паралич Эрба" для этого типа травмы.

Самое частое осложнение, которое может случиться у матери — это кровотечение из разрывов мягких тканей родовых путей, более тяжелые осложнения случаются очень редко.

# Приложение Г1-ГН. Шкалы оценки, вопросники и другие оценочные инструменты состояния пациента, приведенные в клинических рекомендациях

## Приложение Г1. Протокол-карта оказания помощи при ДП

Разработчики: ООО «Российское общество акушеров-гинекологов» (РОАГ)

Тип документа: отчетный документ (протокол ведения родов при ДП).

Дата _____ Номер истории родов _____ ФИО пациентки _____		ФИО специалиста, заполнившего карту	
Время рождения головки плода _____	Время постановки диагноза ДП _____	Время рождения туловища _____	Интервал рождение головки /туловища _____
Позиция ребенка (лицо)	К правому бедру	К левому бедру	
<b>Специалисты, присутствовавшие при рождении головки</b>			
Акушерка			
Акушер-гинеколог			
Неонатолог			
<b>Специалисты, оказывавшие помощь при ДП</b>			
Список	Время прибытия	Фамилия	
Акушерка			
Акушер-гинеколог			
Неонатолог-реаниматолог			
<b>Применение приемов по разрешению ДП</b>			
	Последовательность	Кто выполнял	Время
Прием МакРобертс			
Давление над лоном			
<i>Эпизиотомия</i>			
Прием Рубина			
Прием «винт Вудса»			
Прием «обратный винт Вудса»			
Захват заднего плечика			
Извлечение задней ручки			
Слингловая тракция			
Прием Гаскин			
Другое (указать):			
<b>Состояние ребенка при рождении</b>			
Оценка состояния по шкале Апгар на 1 мин.	Оценка состояния по шкале Апгар на 5 мин.	рН крови из артерии пуповины (при наличии возможности)	
ФИО, подпись врача, ведущего роды			

Ключ (интерпретация):

Пояснения:

## Приложение Г2. Приемы второй линии при ДП

- Прием «перелом ключицы плода» [6, 7, 14].

Приём «перелом ключицы плода» позволяет уменьшить биакромиальный размер плода. Для выполнения приема надо нащупать пальцем среднюю треть передней (верхней) ключицы плода и надавить пальцем снизу-вверх, в результате происходит перелом ключицы, и расстояние между плечиками плода уменьшается. К осложнениям приема относятся: повреждение подлежащего сосудисто-нервного пучка и ткани легкого плода. Вместе с тем, следует учитывать, что в ситуации ДП перелом ключицы не всегда легко произвести, особенно при крупных размерах плода [7, 54].

- Прием «симфизиотомия» (пересечение симфиза) [6, 14, 55, 56].

Приём «симфизиотомия» (пересечение симфиза) позволяет увеличить емкость таза и способствует рождению плечиков при ДП. В современном акушерстве симфизиотомию практикуют в развивающихся странах, и в очень редких случаях применяют в странах с высоким уровнем развития здравоохранения [57]. Операция проводится под местной анестезией. Пациентка находится в литотомической позиции с фиксацией разведенных ног не более чем на 80°. Мочевой пузырь опорожняют катетером. Указательный и средний пальцы одной руки вводят во влагалище, находят мочевой катетер и смещают его вместе с уретрой в сторону так, чтобы средний палец лежал прямо под суставной щелью лобкового симфиза. Скальпелем делают небольшой разрез на коже по средней линии на границе верхней и средней третей симфиза. Разрез продолжают через более глубокие слои, пока палец не почувствует кончик лезвия. Затем одним движением разрезают вниз 2/3 лобкового симфиза. После этого скальпель извлекают из раны, и, повернув его на 180°, разрезают верхнюю треть. Разделение лонных костей не должно превышать ширину большого пальца или 2,5 см. Возможны осложнения (около 2%) в виде кровотечения, травм нижних отделов мочевыводящих путей, может развиться остит лобковых костей или нестабильность крестцово-подвздошных суставов и лобкового симфиза [22, 26, 54]. Ведение послеродового периода заключается в установке мочевого катетера на 4-7 суток, пока моча не будет светлой; назначение антибиотиков широкого спектра действия на 7 дней; профилактики тромбоэмболических осложнений; положении пациентки на боку с не туго связанными коленями, чтобы предотвратить разведение ног. Такое положение пациентка должна занимать первые 3 суток.

- Прием Заванелли (возвращение головки плода назад в родовые пути с последующим кесаревым сечением) [6, 7, 14, 58–60].

При выполнении приема Заванелли осуществляют поворот головки затылком кпереди (стреловидный шов в прямом размере), затем сгибание головки и осторожное введение ее назад в родовые пути. То есть, выполняемые движения точно повторяют механизм рождения головки плода в обратном порядке. После вправления головки рука врача остается в родовых путях и продолжает постоянно давить кверху, удерживая головку внутри, пока операционная бригада не произведет кесарево сечение. Иногда при выполнении приема может потребоваться острый токолиз и обезболивание. Одним из наиболее грозных осложнений приема является разрыв матки [6, 7, 14, 58–60][6, 7, 14, 58–60][6, 7, 14, 57–59][6, 7, 14, 57–59].

- Прием «абдоминально-ассистированные роды» [6, 7, 14].

Прием «абдоминально-ассистированные роды» заключается в выполнении кесарева сечения в нижнем маточном сегменте с подтягиванием вверх переднего плечика, внутреннем повороте плода и установлением плечиков в косом размере таза. В результате облегчается опускание заднего плечика с последующим опусканием переднего и рождением плода через влагалище [61].