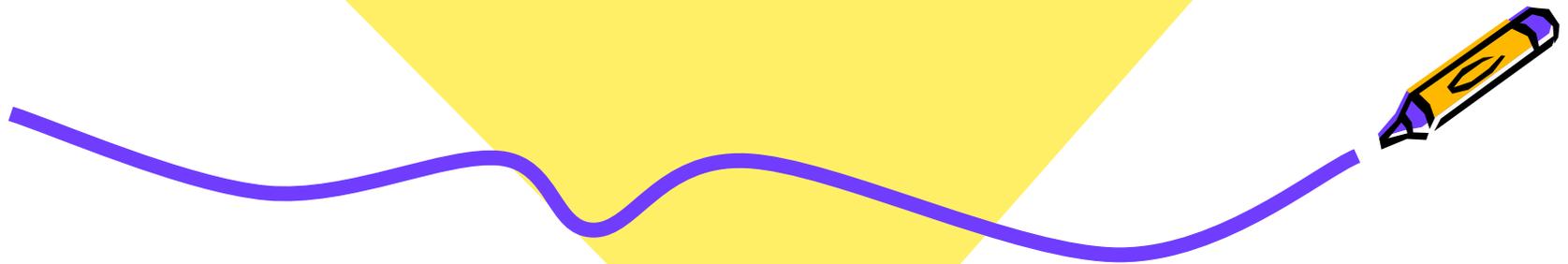


ДИСТОЦИЯ ПЛЕЧИКОВ ПЛОДА

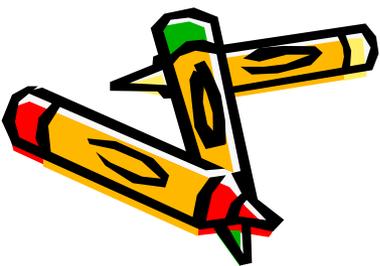


Доцент кафедры акушерства и гинекологии,
к.м.н. Николаева О.А.

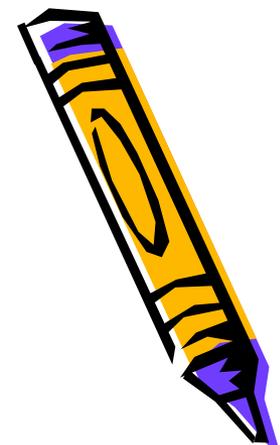
Дистоция плечиков плода -



- это осложнение второго периода родов
 - когда после рождения головки происходит затруднение с рождением плечевого пояса
 - а легкие низводящие тракции, проводимые при следующей потуге, неэффективны
- при этом переднее плечико (чаще) упирается в лонное сочленение или заднее (редко) - в мыс крестца
 - диагноз дистоции плечиков может быть поставлен, если рождение плечиков не происходит в течение первых 60 секунд после рождения головки плода



Факторы риска антенатальные



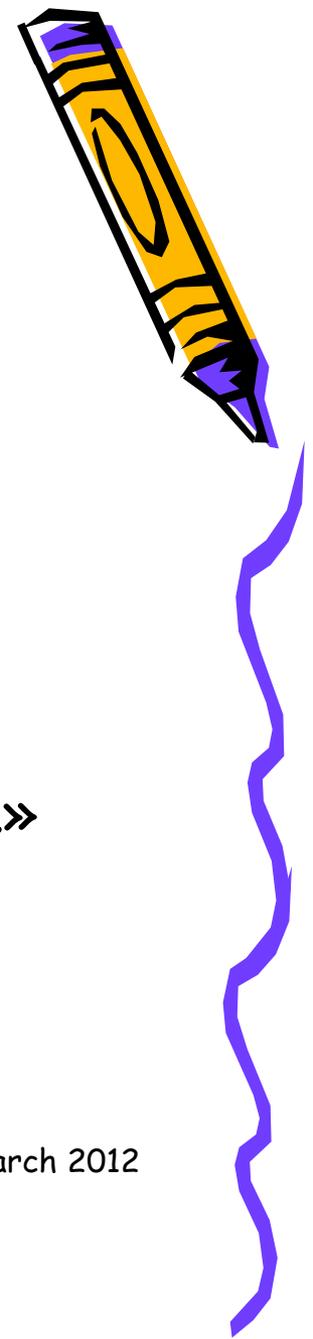
- вес плода > 4500г
- дистоция плечиков во время предыдущих родов
- ИМТ матери > 30кг/м²
- избыточная прибавка веса во время беременности (> 20кг)
- сахарный диабет, гестационный сахарный диабет
- переносенная беременность

Binham J., Chauhan SP., Hayes E., Gherman R., Lewis D. Recurrent shoulder dystocia: a review. *Obst Gynecol Surv* 2010; 65: 183-8

- Shoulder Dystocia. RCOG Green-top Guideline №42. 2nd Edition I March 2012

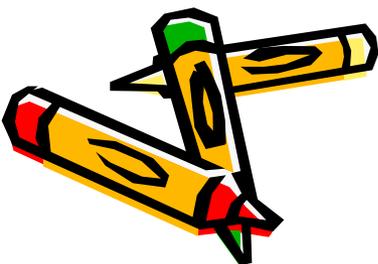


Факторы риска интранатальные



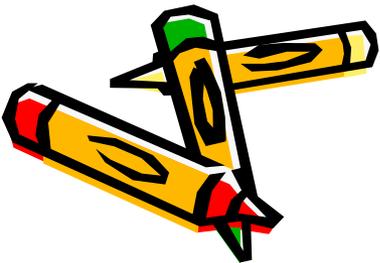
- индукция родов, стимуляция родов
- стремительные роды
- вагинальные оперативные роды
 - при вакуум-экстракции - 2,7%
 - при наложении акушерских щипцов - 3,4%
- форсирование потуг (раннее «растуживание» роженицы)

- Shoulder Dystocia. RCOG Green-top Guideline №42. 2nd Edition I March 2012





- затагнувшиися I и II периоды родов не приводили к статистически значимому увеличению риска плечевой дистоции как у перво-, так и у повторнородящих
- факторы риска имеют низкий уровень прогноза, как по отдельности, так и в комбинации
- традиционные факторы риска предсказывали лишь 16% дистоции плечиков, 48% случаев дистоции плечиков происходит у плодов массой менее 4000г



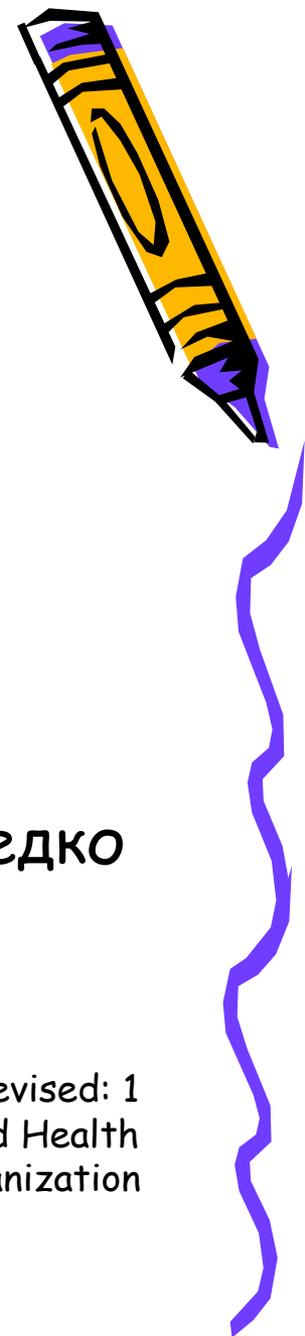
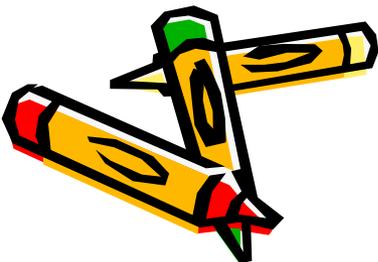
- Sholder Dystocia. RCOG Green-top Guideline №42. 2nd Edition I March 2012
- Laughon SK., Berghella V., Reddy UM., Sundaram R., Lu Z., Hoffman MK., Neonatal and maternal outcomes with prolonged second stage of labor. *Obstet Gynecol* 2014; 124: 57-67



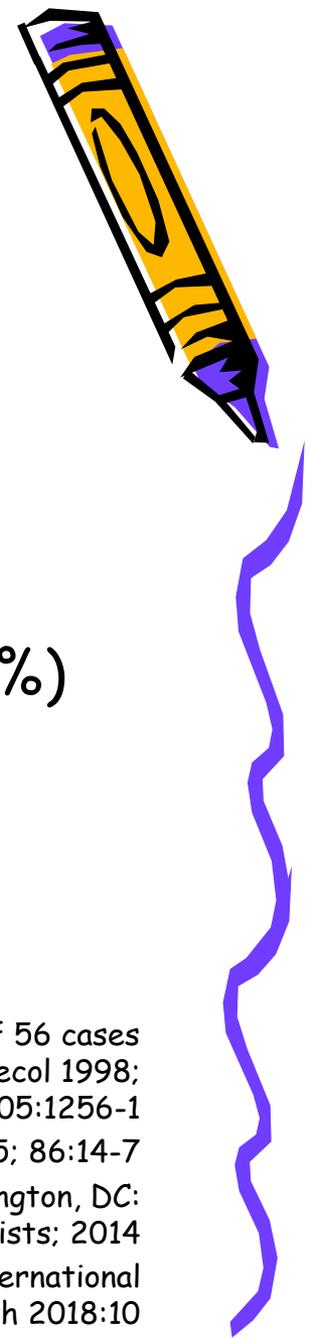
Эпидемиология

- при весе плода 2500-4000г - 0,6-1,4%
- при весе плода 4000-4500г - 5-9%
- частота дистоций плечиков возрастает с увеличением массы плода
- свыше 50% случаев дистоций плечиков встречается без факторов риска
- данное осложнение мало предсказуемо и редко заранее предотвратимо

- Melo B. Intrapartum interventions for preventing shoulder dystocia (last revised: 1 march 2010). The WHO Reproductive Health Library; Geneva: World Health Organization



Неонатальные осложнения (5,2%)

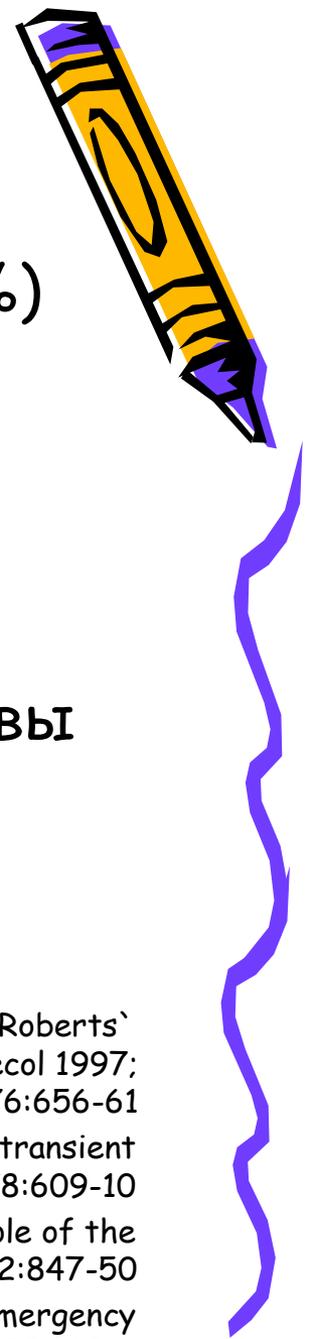


- асфиксия в родах, интра- и неонатальная смертность
- травматические повреждения плечевого сплетения (паралич Эрба) (10-20%)
- переломы ключицы (15%), плечевой кости (1%)

- Hope P., Breslin S., Lamont L., Lucas A., Martin D., Moore I. Fatal shoulder dystocia: a review of 56 cases reported to the Confidential Enquiry into Stillbirths and Deaths in Infancy. *Br J Obstet Gynaecol* 1998; 105:1256-1
- Baskett TF., Allen AC., Perinatal implications of shoulder dystocia. *Obstet Gynecol* 1995; 86:14-7
- American College of Obstetricians and Gynecologists. Neonatal brachial plexus palsy. Washington, DC: American College of Obstetricians and Gynecologists; 2014
- Savas Menticoglou. Shoulder dystocia: incidence, mechanisms and management strategies. *International Journal of Women`s Health* 2018:10



Материнские осложнения



- разрывы промежности III-IV степени (3,8%)
- расхождение симфиза
- невропатия наружного кожного нерва бедра (связана с агрессивной гиперфлексией ног)
- глубокие цервико-вагинальные разрывы, разрывы матки, уретральная травма и разрывы мочевого пузыря
- послеродовые кровотечения (11%)

- Gherman RB., Goodwin TM., Souter I., Neumann K., Ouzounian JG., Paul RH. The McRoberts` maneuver for the alleviation of shoulder dystocia: how successful is it? *Am J Obstet Gynecol* 1997; 176:656-61

- Gherman RB., Ouzounian JG., Incerpi MN., Goodwin TM. Symphyseal separation and transient femoral neuropathy associated with the` manneuver. *Am J Obstet Gynecol* 1998; 178:609-10

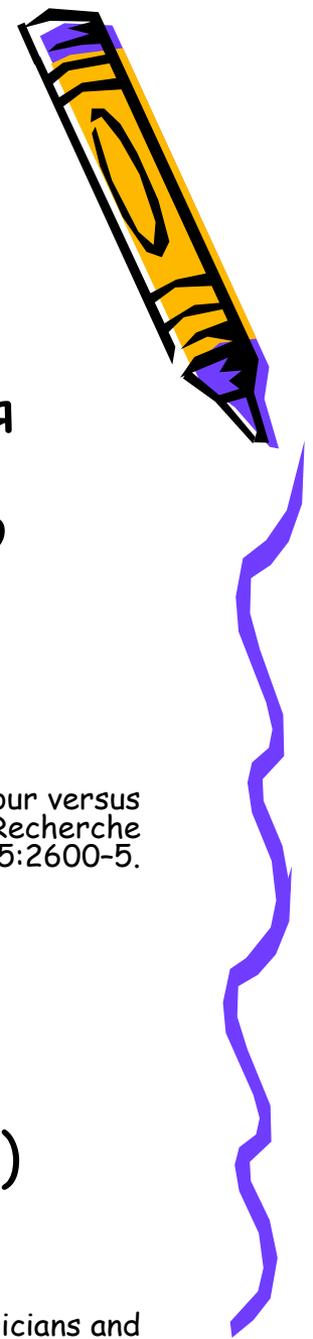
- Leary JA., cephalic replacement for shoulder dystocia: present status and future role of the Zavanelli maneuver. *Obstetr Gynecol* 1993; 82:847-50

- Goodwin TM., Banks E., Millar LK., Phelan JP. Catastrophic shoulder dystocia and emergency symphysiotomy. *Am J Obstetr Gynecol* 1997;177:463-4



Профилактика

эффективно



- индукция родов после 38 нед. у беременных, больных СД или ГСД, если плод крупный для данного срока гестации (по ультразвуковой фетометрии масса плода > 95% референтного интервала для конкретного срока гестации) (уровень А)

- Boulvain M, Senat MV, Perrotin F, Winer N, Beucher G, Subtil D, et al. Induction of labour versus expectant management for large-for-date fetuses: a randomized controlled trial. *Groupe de Recherche en Obstetrique et Gynecologie (GROG). Lancet* 2015; 385:2600-5.

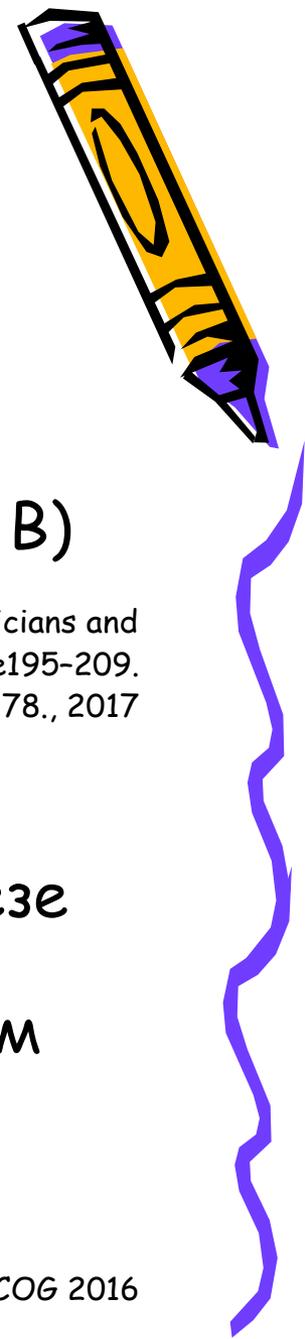
- элективное кесарево сечение при наличии макросомии (масса плода более 4,5 кг) у беременных с сахарным диабетом или гестационным сахарным диабетом (уровень В)



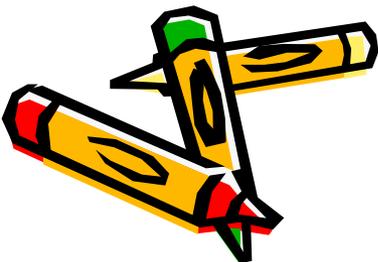
- Fetal macrosomia. Practice Bulletin number 173. American College of Obstetricians and Gynecologists. *Obstet Gynecol* 2016;128: e195-209.
 - Shoulder Dystocia ACOG Practice Bulletin No. 178., 2017

Профилактика

эффективно



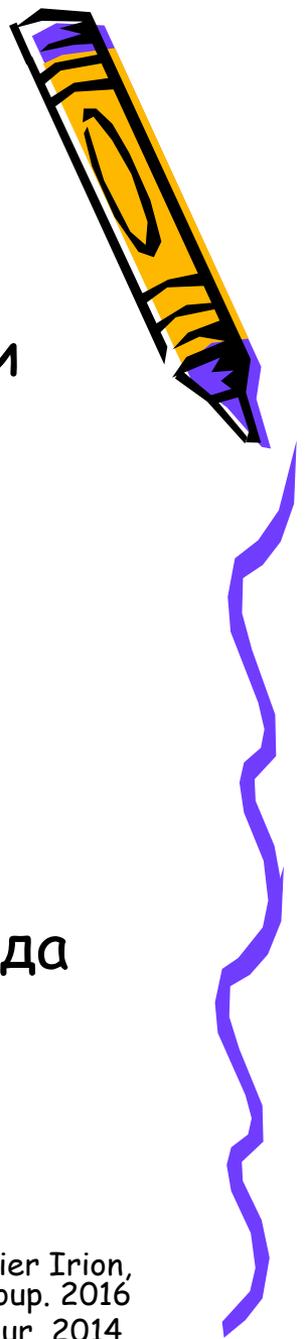
- элективное кесарево сечение при наличии макросомии (масса плода более 5кг) у беременных без сахарного диабета (уровень В)
 - Fetal macrosomia. Practice Bulletin number 173. American College of Obstetricians and Gynecologists. *Obstet Gynecol* 2016;128: e195-209.
 - Shoulder Dystocia ACOG Practice Bulletin No. 178., 2017
- элективное кесарево сечение, если в анамнезе была дистоция плечиков, осложнившаяся параличом плечевого сплетения, переломом ключицы или плеча, асфиксией плода



Профилактика

неэффективно

- индукция родов до срока 41 нед. при наличии предполагаемой массы плода менее 5кг у беременных без СД (уровень А-1а)
- элективное кесарево сечение при наличии предполагаемой массы плода менее 5кг у беременных без СД (уровень С- 4)
- индукция родов до срока 41 нед. в случае когда ГСД является единственной патологией

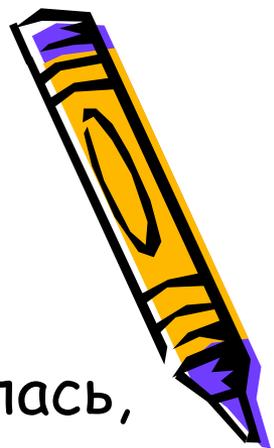


Induction of labour at or near term for suspected fetal macrosomia Michel Boulvain , Olivier Irion, Therese Dowswell and Jim G Thornton, Cochrane Pregnancy and Childbirth Group. 2016

- WHO recommendations for induction of labour, 2014

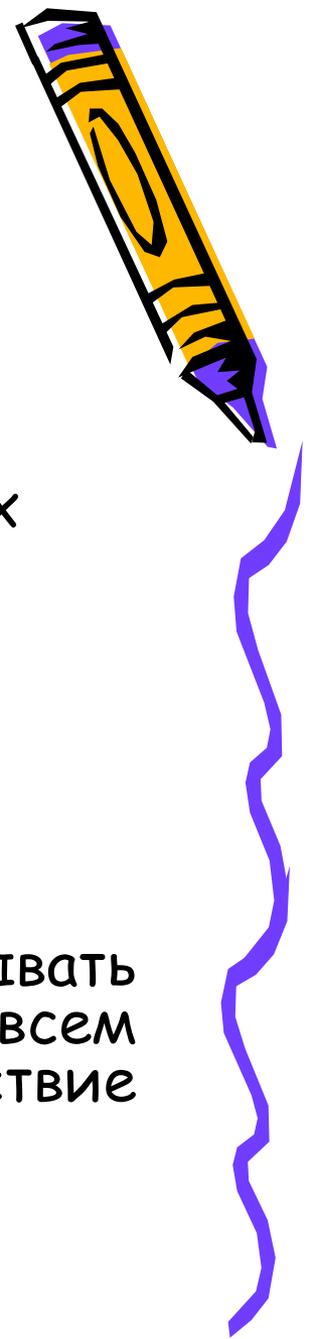
Диагностика

- «симптом черепахи» - головка плода родилась, но шея осталась плотно охваченная вульвой, подбородок втягивается обратно в промежность
- рождение плечиков не происходит в течение первых 60 секунд после рождения головки плода
- осторожное потягивание за головку (отклоняя не более чем на 30 градусов от оси вниз) не сопровождается рождением плечика



Алгоритм оказания помощи при дистоции плечиков

ШАГ 1



- Не паниковать! Отметьте время рождения головки, у вас есть 5 минут, в течение которых возможность тяжелого гипоксического повреждения или гибели плода низка
- Прекратить тужиться!
- Позвать на помощь. Помощь должны оказывать как минимум 2 специалиста, владеющие всем объемом навыков. Также необходимо присутствие детской реанимационной бригады, анестезиологической бригады и дополнительных акушерок



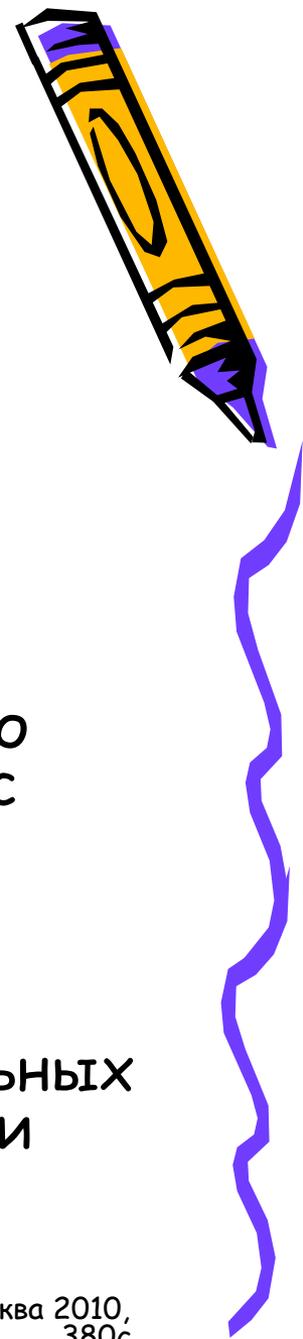
Алгоритм оказания помощи при дистоции плечиков ШАГ 1



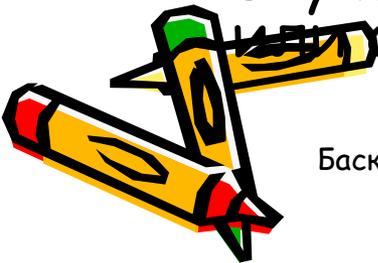
- Спокойно объясните женщине и партнеру, что происходит, и что вы будете делать
- Для выполнения манипуляций следующего шага женщина, в основном, должна лежать на спине (родовой стол, кровать-трансформер), тазовый конец должен располагаться на краю кровати
- **Не используйте давление на дно матки!** Это может привести к дальнейшему вклиниванию плечевого пояса, а также усилению воздействия на матку и ее разрыву



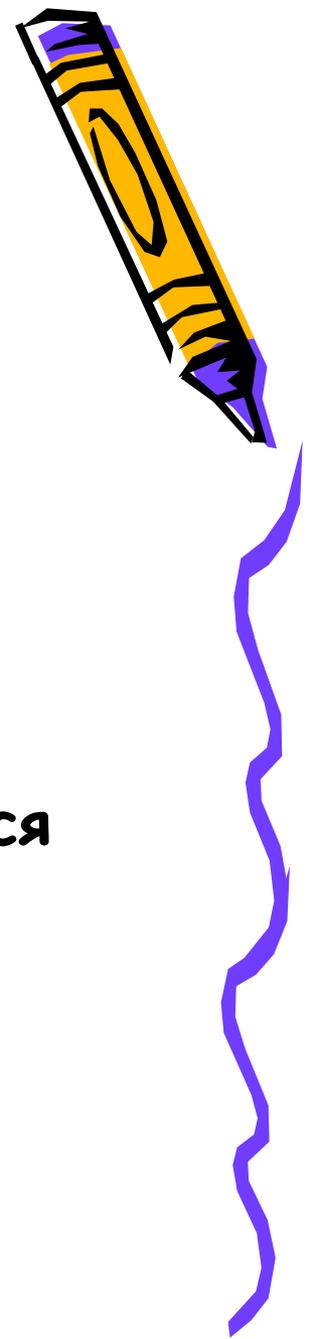
Алгоритм оказания помощи при дистоции плечиков ШАГ 1



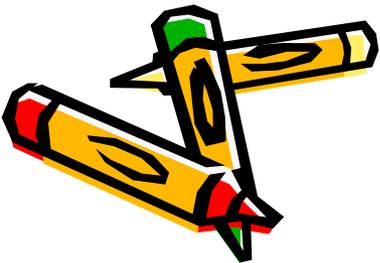
- Не тяните за головку плода! Не отклонять головку вниз! Это приведет к травматизации ребенка
- Подумать об обезболивании! Ряд приемов, описанных ниже и связанных с погружением во влагалище всей кисти руки для манипуляции с задней ручкой или плечиком, требуют обезболивания для более легкого и быстрого осуществления манипуляций. Если женщина рожает в условиях регионарных методов обезболивания, то этого достаточно. В остальных случаях возможны инфильтрация промежности или общая анестезия

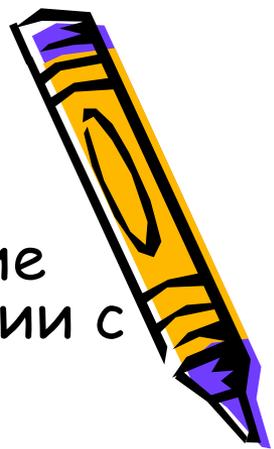


Алгоритм оказания помощи при дистонии плечиков ШАГ 2 (приемы первой линии)

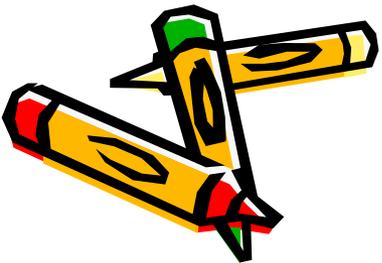


- Последовательность может быть любая
- Каждый из приемов не должен проводиться более чем 30—60 с





- Для проведения приемов, требующих введение во влагалище всей кисти руки для манипуляции с задней ручкой или плечиком, необходимо провести **эпизиотомию**
- Это позволяет увеличить пространство для действий, а также облегчит и ускорит оказание помощи
- Эпизиотомия проводится под местным обезболиванием



- Shoulder Dystocia ACOG Practice Bulletin No. 178., 2017

• Прием McRoberts

- В положении на спине согнуть ноги в коленях и привести бедра максимально к груди.



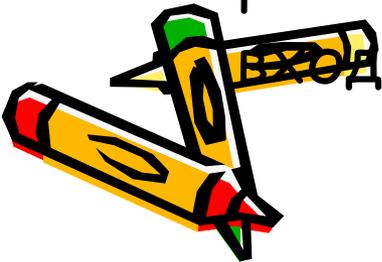
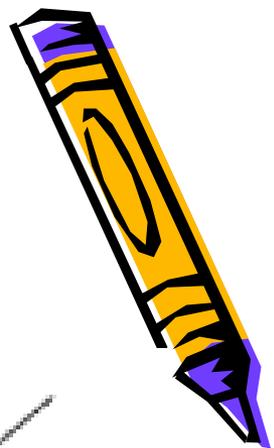
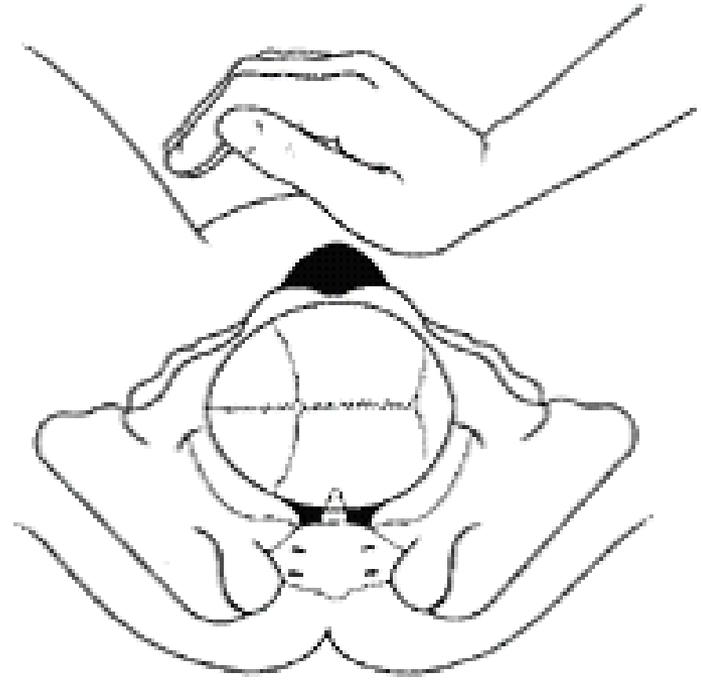
Данный прием отклоняет лобковый симфиз кпереди, выпрямляя пояснично-крестцовый угол. Это позволяет заднему плечу опуститься ниже мыса крестца. Уменьшается угол наклона таза, а плоскость входа в малый таз располагается перпендикулярно изгоняющим силам, что облегчает продвижение плечевого пояса.

Баскетт Т. Ф., Калдер Э.А., Арулкумаран С. Оперативное акушерство Монро Керра // Москва 2010, 380с

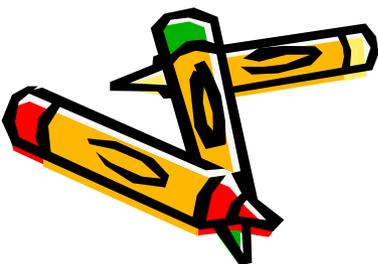
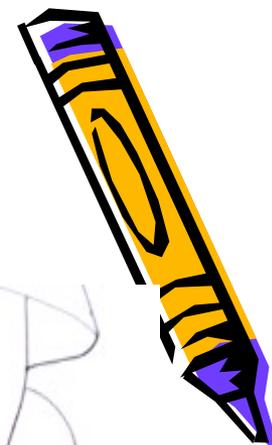
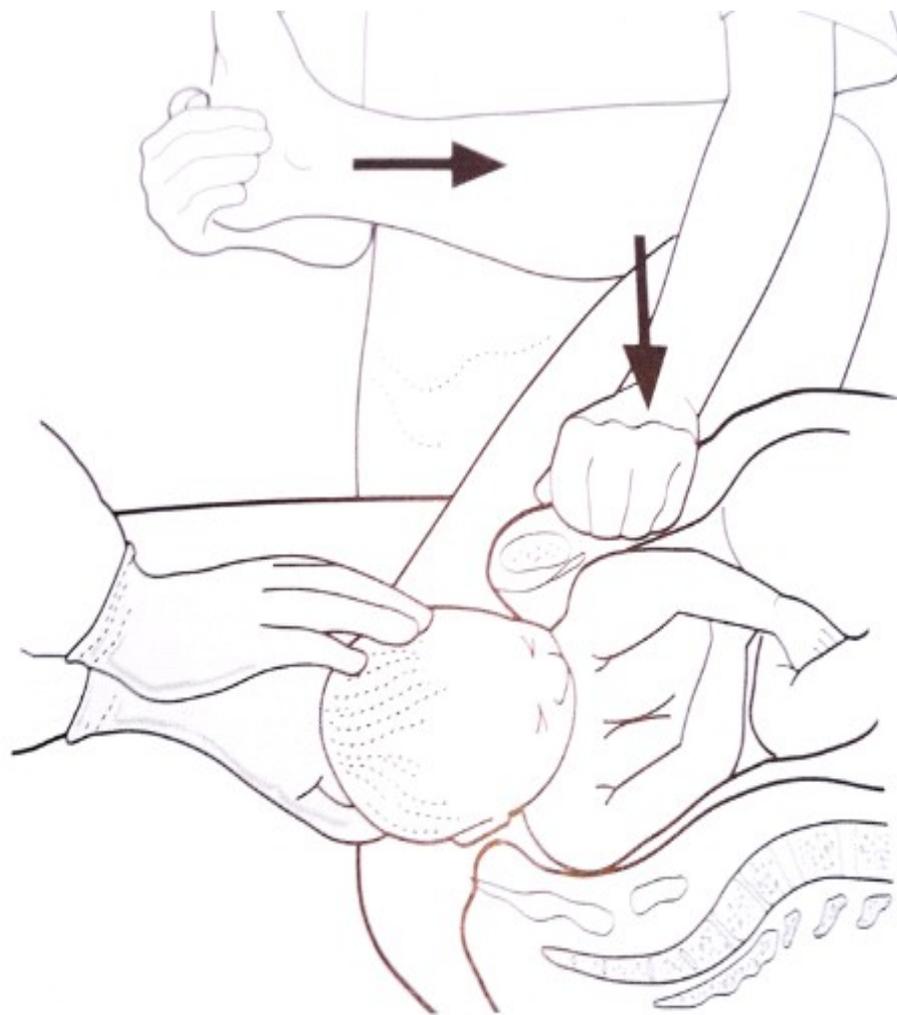


• Надлобковое давление

- Давить над лоном на плечо со стороны спинки плода в направлении к позвоночнику женщины и немного в сторону. Необходимо сдвинуть плечевой пояс в один из косых размеров плоскости входа в малый таз

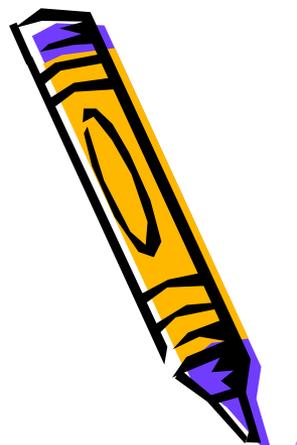
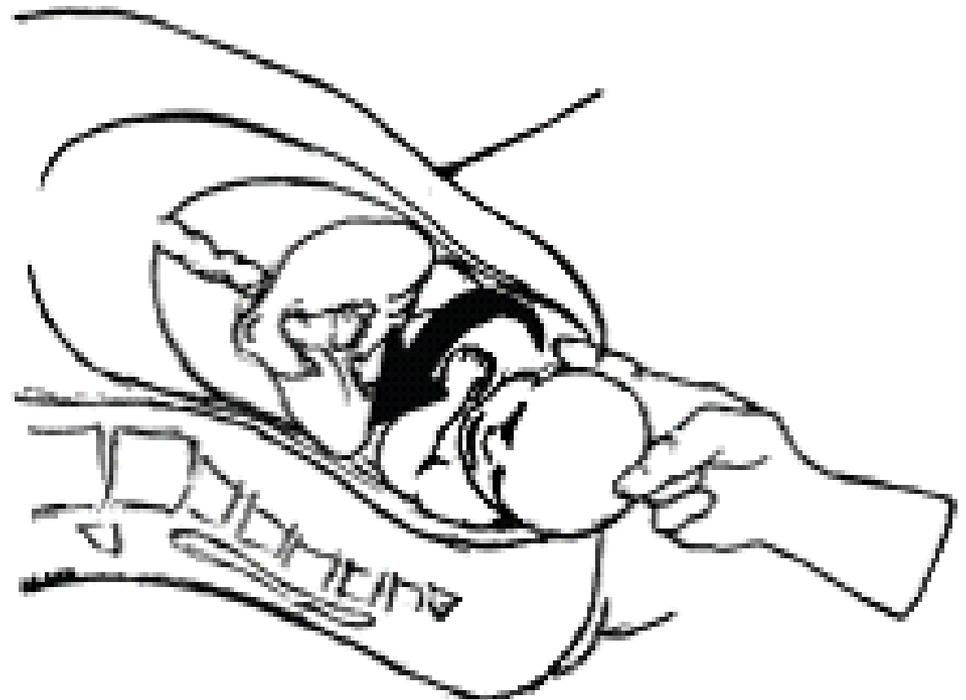
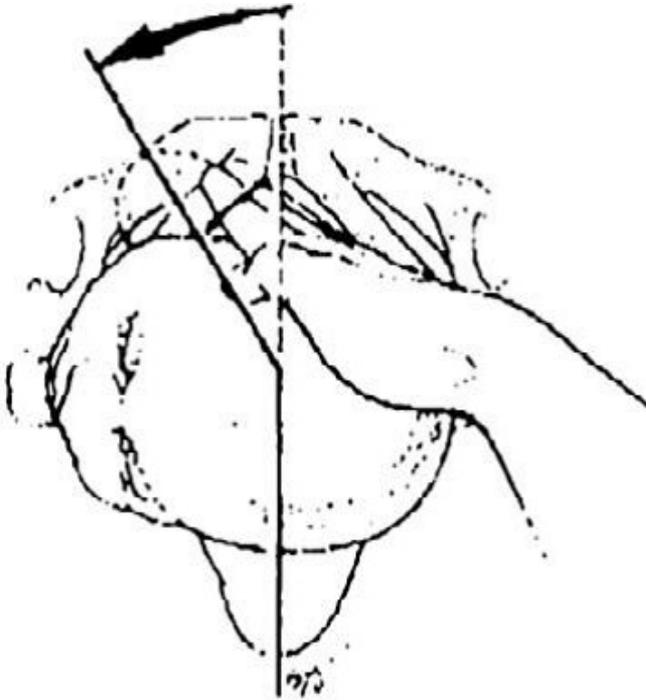


- Возможно одновременное выполнение двух предыдущих приемов, а также сочетание с приемом Rubin



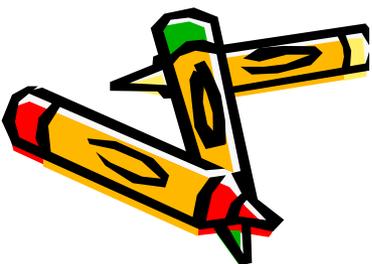
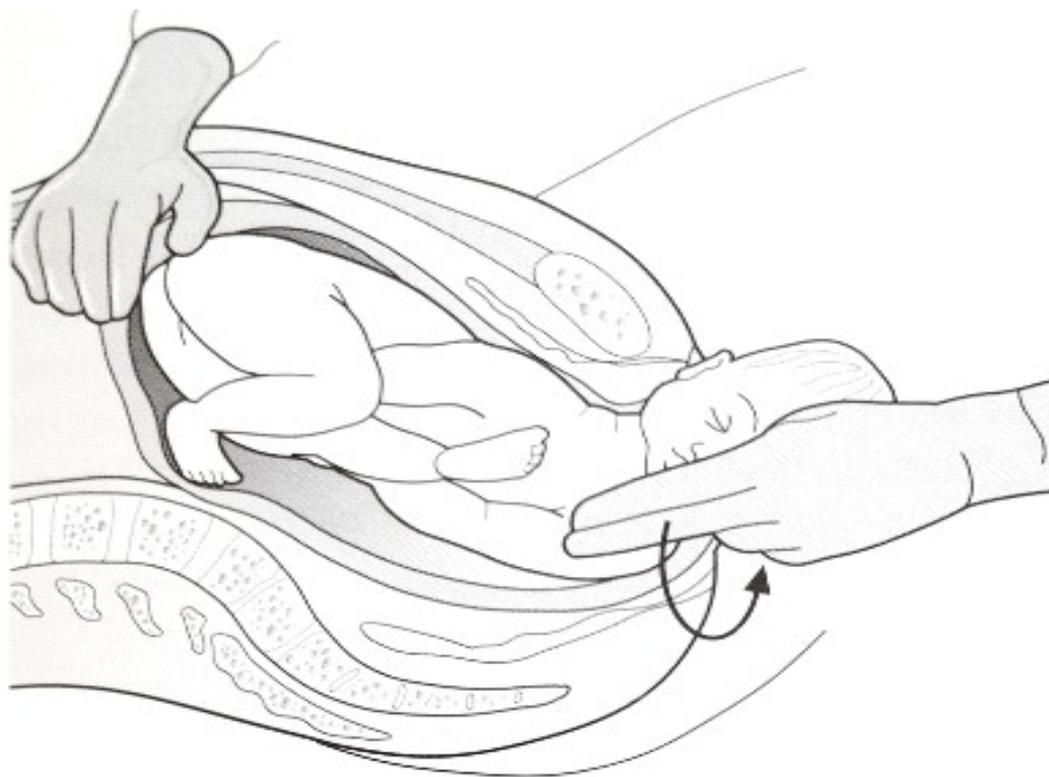
• Прием Rubin

- Ввести 2 пальца к переднему плечу плода со стороны спинки и оказать на него давление, чтобы сместить плечевой пояс в один из косых размеров

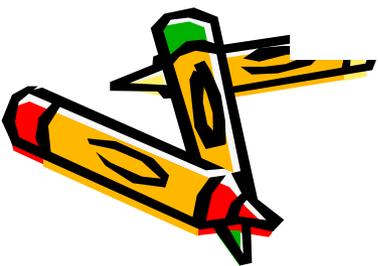
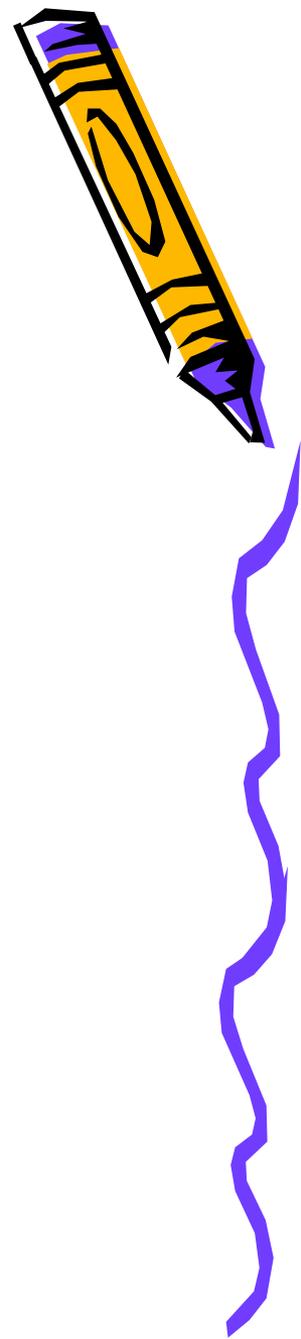
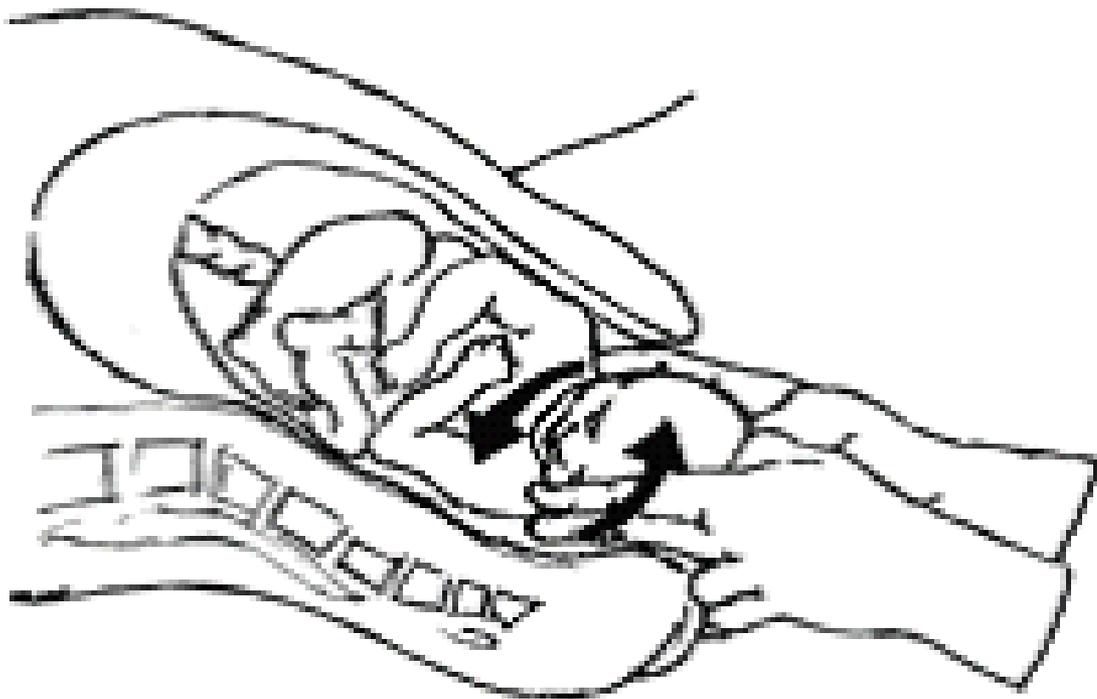


• Прием «винт» Wood

- Ввести одну руку со стороны груди плода к заднему плечу и попытаться перевести заднее плечо в переднее (на 180°).



- Возможно сочетание с приемом Rubin.



- Обратный
«ВИНТ» Wood

- Рука врача подходит к заднему плечу плода со стороны спинки и пытается столкнуть плечо в направлении, противоположном прямому «винту» Wood

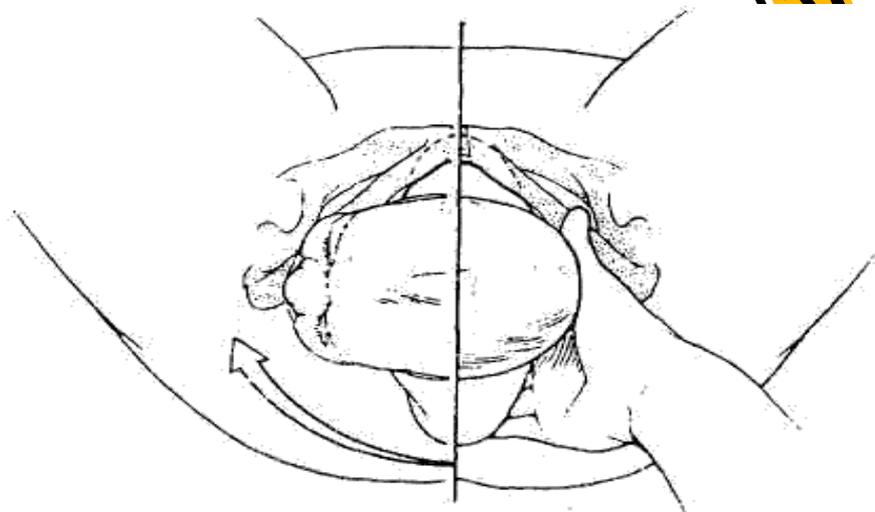
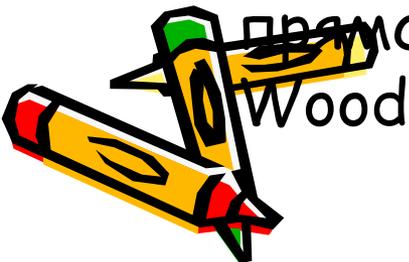
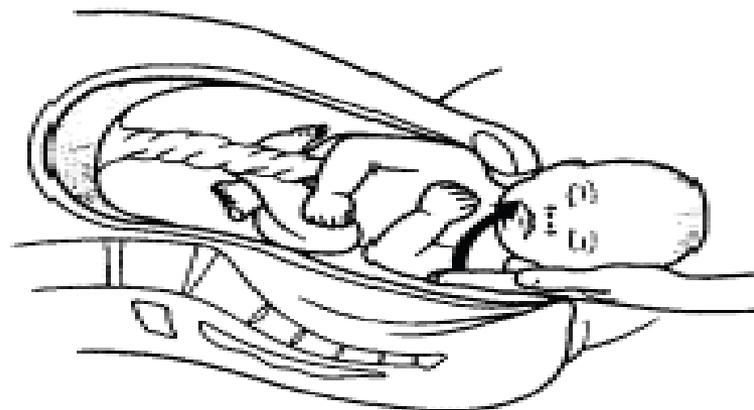
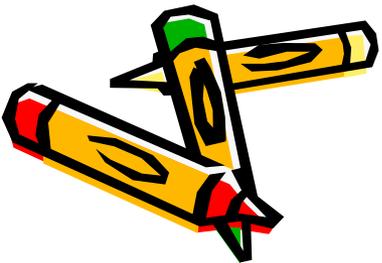


Рис. 31. Прием Woods C. E.



- Извлечение задней ручки

- Ввести одноименную руку по спинке, лопатке, по плечу до локтя. Иногда ручка оказывается завернутой назад, за спинку плода, тогда ее надо вывести вперед. Далее по предплечью дойдя до локтевого сгиба согнуть ручку плода в локтевом суставе. Дойти до запястья, захватить кисть ручки плода первым и вторым или вторым и третьим пальцами, вывести ее вдоль груди к лицу. Если все сделать правильно, сначала выводится из влагалища кисть и предплечье задней ручки, затем плечевая часть и плечо. При этом приеме уменьшается биакромиальный размер, плод смещается в крестцовую впадину таза матери, что позволяет переднему плечу освободиться.



- **Никогда не пытаться извлечь переднюю ручку!**

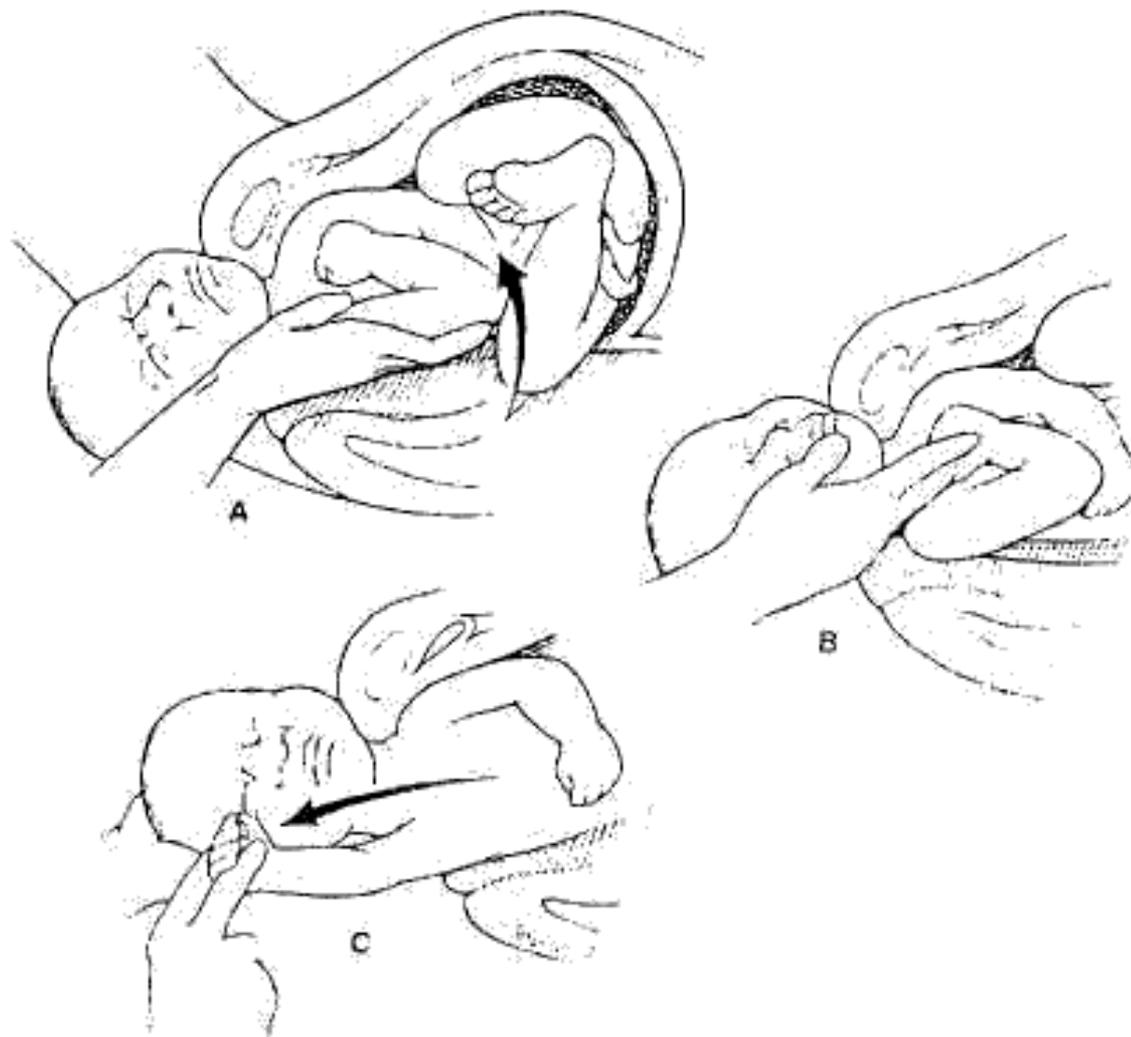
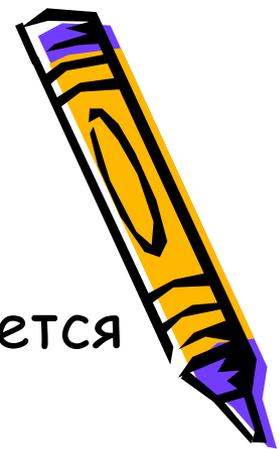


Рис. 29. Выведение задней ручки плода:

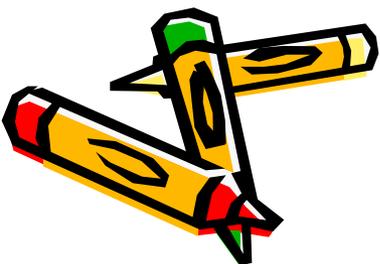
А. Захватывание плеча и смещение ручки в сторону грудной клетки;
В. Захватывание задней ручки плода за кисть; С. Выведение задней ручки.



- Прием Gaskin

- Перевернуть женщину в коленно-локтевую позицию (уровень III). При этом увеличивается передне-задний размер малого таза. Определение истинных размеров таза путем рентгенологических исследований подтвердило, что истинная акушерская конъюгата увеличивается на 10мм, а прямой размер плоскости выхода малого таза на 20мм. Зачастую плечико плода высвобождается уже во время выполнения поворота роженицы из положения на спине в коленно-локтевое. Данное положение женщины совместимо с выполнением вышеописанных приемов поворота плода, кроме приема McRoberts и надавливания в надлобковой области

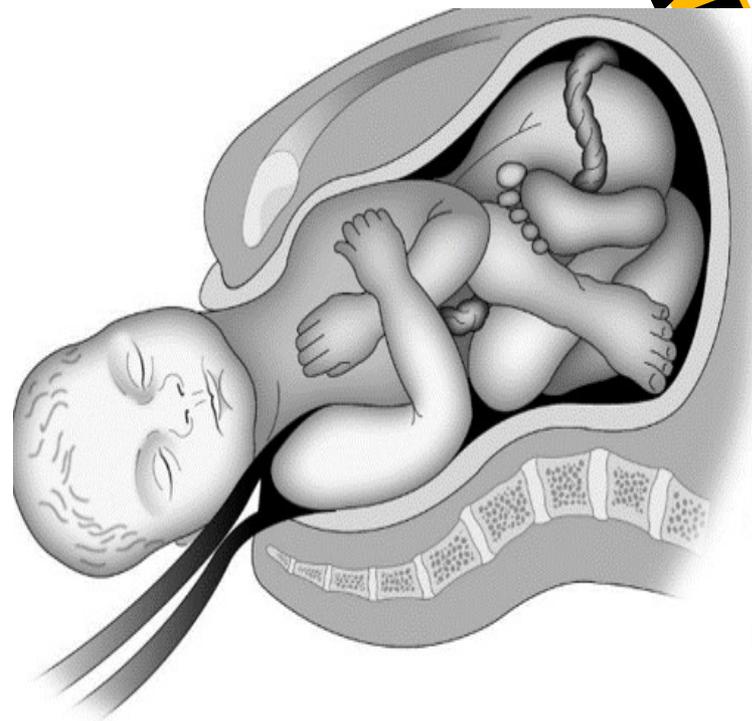




Прием Gaskin

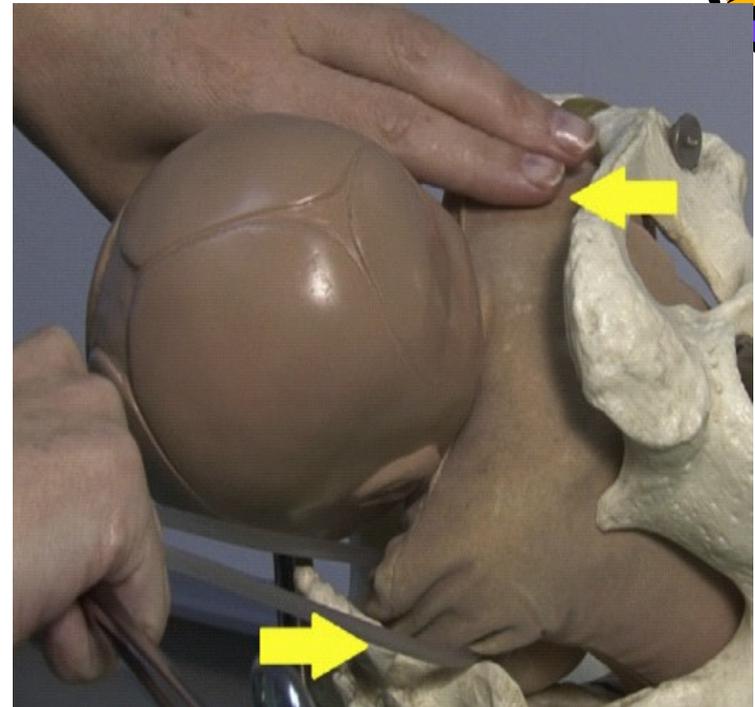
Задняя аксиальная слинговая тракция

- 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 слинг путем наложения на свободные концы пластиковой трубки зажима. Далее осуществляются прямые тракции и рождается заднее плечико. Возможна помощь 2-й руки для выведения задней ручки



Cluver CA, Hofmeyr GJ. Posterior axilla sling traction for shoulder dystocia: case review and a new method of shoulder rotation with the sling. *Am J Obstet Gynecol* 2015; 212:784. e1-7.

- Если вышеупомянутый способ неудачен, возможно использование ротационных движений с помощью sling. Для этого тракции за sling осуществляются одной рукой в сторону, а другую руку подводят к переднему плечу и применяют давление в противоположном направлении (уровень III)



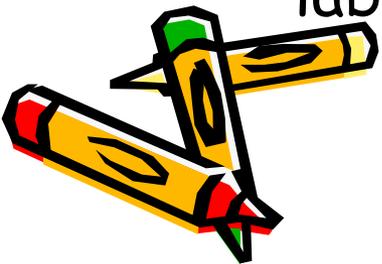
Menticoglou SM. A modified technique to deliver the posterior arm in severe shoulder dystocia. *Obstet Gynecol Surv* 2006; 108:755-7.

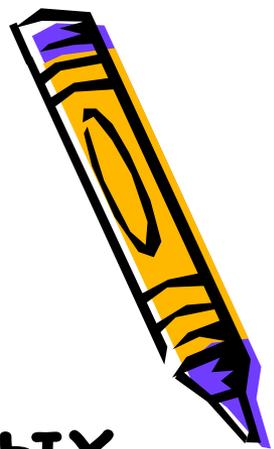


- Преимущества задней аксиальной slingовой тракции:
 - скорость, с которой плечевая дистоция может быть купирована
 - небольшое количество необходимого пространства для slingа
 - предотвращение серьезных травм у матери и плода
 - доступность материала для формирования slingа

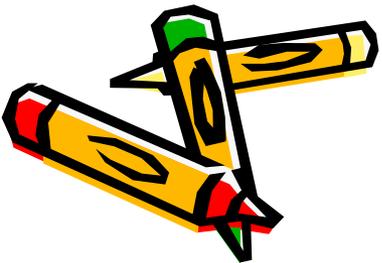
- Steps to overcome shoulder dystocia. WHO. 2012

- N.V. Учитывая отсутствие сертифицированных slingов, использование дуоденальных катетеров в качестве slingов, возможно off-label, и требует отдельного информированного добровольного согласия пациента на применение

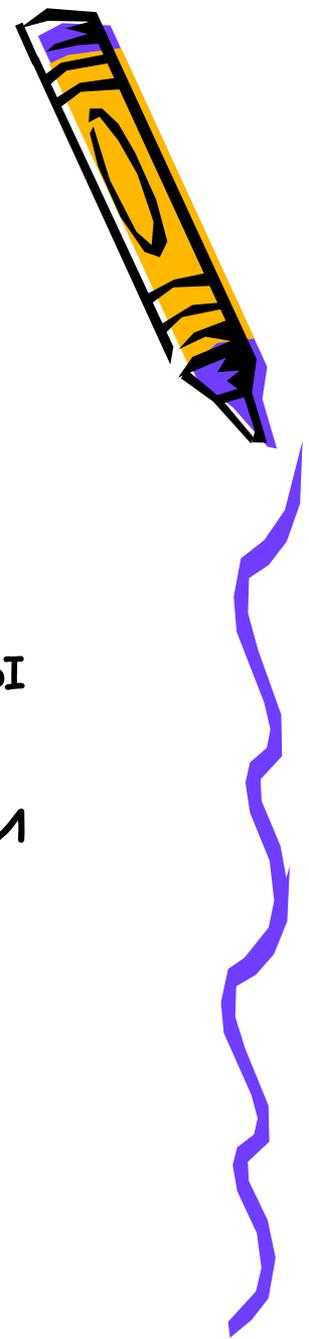




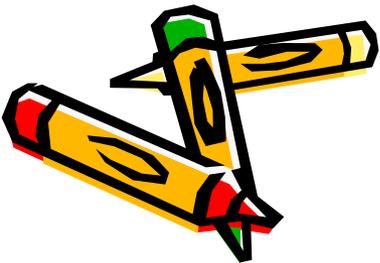
- Если ни один из вышеупомянутых способов неэффективен (особенно при наличии билатеральной дистонии), то наступает время ШАГА 3 (приемы второй группы)



Алгоритм оказания помощи при дистоции плечиков ШАГ 3

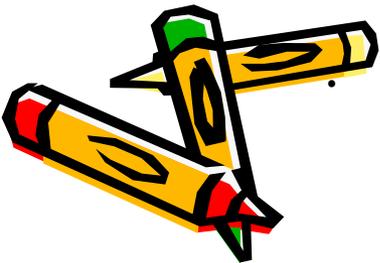
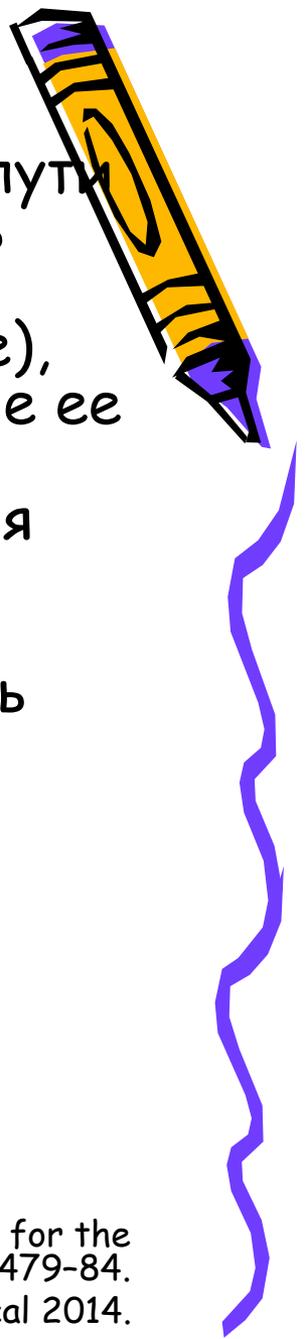


- Перелом ключицы
- Нащупать пальцем среднюю треть ключицы плода и надавить пальцем снизу - вверх, в результате произойдет перелом ключицы, и расстояние между плечиками плода уменьшится



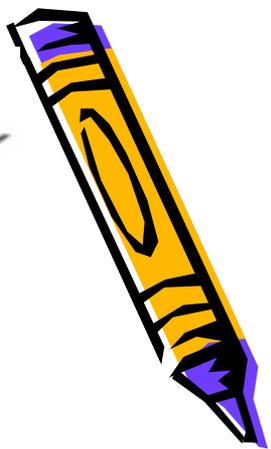
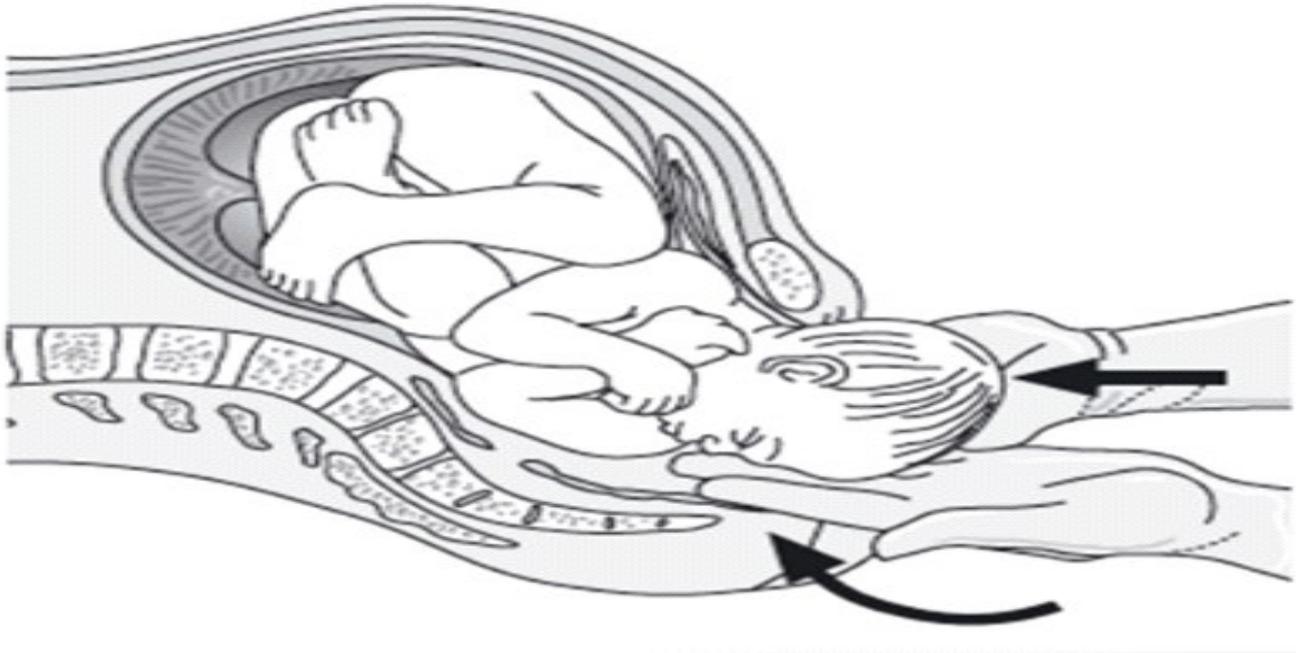
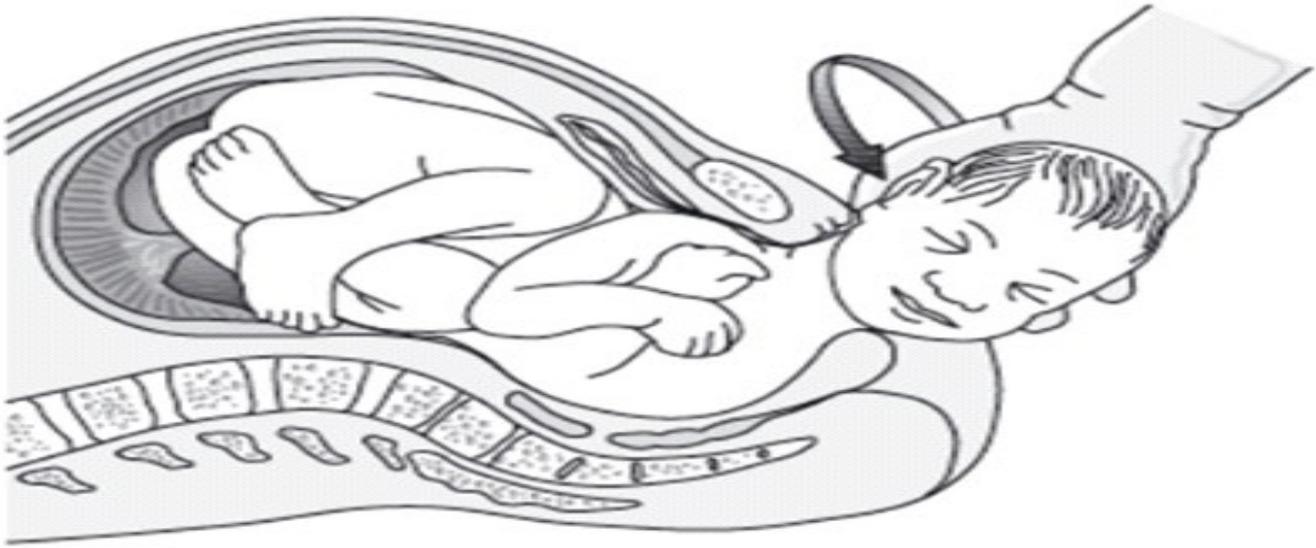
- Прием Zavanelli

- Возвращение головки плода назад в родовые пути с последующим кесаревым сечением (уровень III) Выполняется 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. Данную манипуляцию проводят с использованием острого токолиза и обезболивания



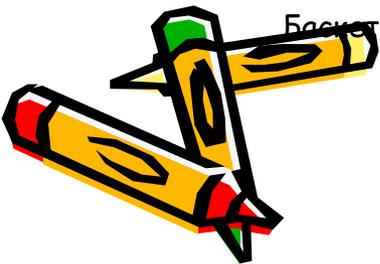
Sandberg EC. The Zavanelli maneuver: a potentially revolutionary method for the resolution of shoulder dystocia. *Am J Obstet Gynecol* 1985; 152:479-84.

- Williams Obstetric, 24 th edition / Medical 2014.





- Симфизотомия
- Рассечение хряща симфиза под местной анестезией применяется только, когда все другие способы не сработали, и нет возможности провести кесарево сечение.
- N.B. ACOG, RCOG предлагают данную операцию странам с низким уровнем оказания перинатальной помощи



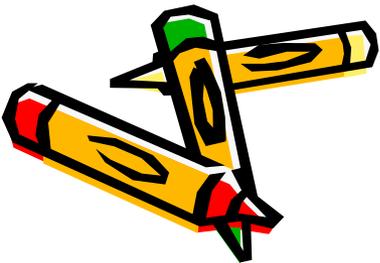
Баскетт Т. Ф., Калдер Э.А., Арулкумаран С. Оперативное акушерство Монро Керра // Москва 2010, 380с.

- Williams Obstetric, 24 th edition / Medical 2014

Алгоритм оказания помощи при дистонии плечиков ШАГ 4

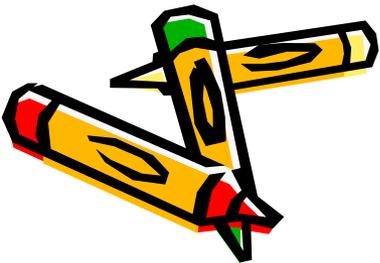
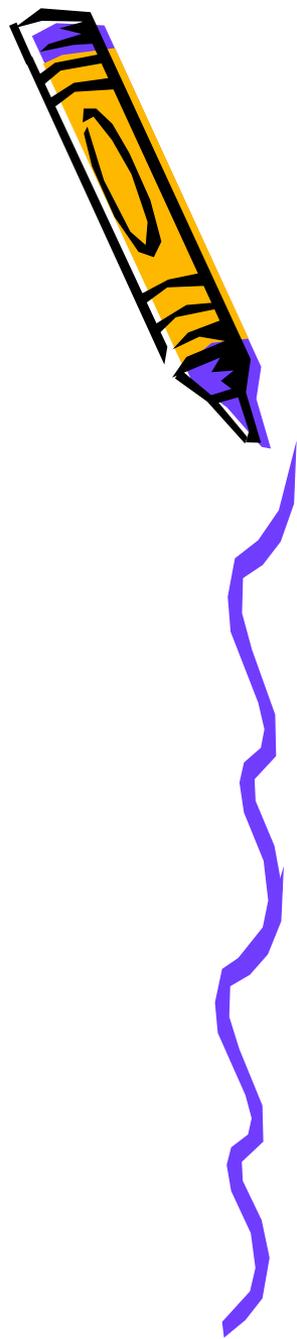


- обсуждение ситуации бригадой
- оформление документации (см. Приложение)
(уровень III)
- консультирование родильницы и родственников

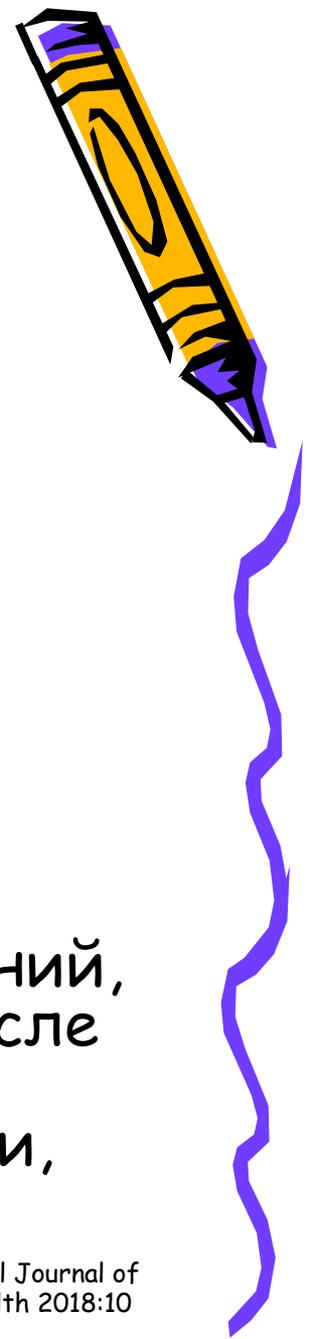


HELPER:

- H — help, позвать на помощь
- E — evaluate for episiotomy, подумать об эпизиотомии
- L — legs, ноги (приём Мак-Робертса)
- P — pressure, давление над лобком
- E — enter, ввести руку (для внутреннего поворота)
- R — remove, удалить, извлечь заднюю ручку
- R — roll, повернуть в колено-локтевую позу (прием Гаскин)



Особенности реанимации новорожденных



- Тяжесть состояния ребенка обусловлена не только гипоксией, но и (а может быть и в большей степени) гиповолемией, которая развивается в следствие пережатия сосудов пуповины и следовательно снижения количества крови, поступающей к ребенку
- Неонатолог, оказывающий реанимационную помощь новорожденному должен учитывать высокую вероятность развития у него состояний, ассоциированных с гиповолемией (в том числе гиповолемического шока), проводить мониторинг гемодинамики новорожденного и, по показаниям, своевременную коррекцию



• Savas Menticoglou. Shoulder dystocia: incidence, mechanisms and management strategies. International Journal of Women's Health 2018:10

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

