

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ДЕРЖАВНИЙ ЕКСПЕРТНИЙ ЦЕНТР
МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»
ДУ «ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ
ІМЕНІ АКАДЕМІКА О.М. ЛУК'ЯНОВОЇ
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ»
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА
ГО «АСОЦІАЦІЯ АКУШЕРІВ-ГІНЕКОЛОГІВ УКРАЇНИ»

ФІЗІОЛОГІЧНІ ПОЛОГИ

КЛІНІЧНА НАСТАНОВА, ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗАХ

Склад мультидисциплінарної робочої групи з опрацювання клінічної настанови

Жук Світлана Іванівна	завідувач кафедри акушерства, гінекології та медицини плода Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, заступник голови робочої групи з клінічних питань
Голяновський Олег Володимирович	завідувач кафедри акушерства, гінекології № 1 Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика
Грищенко Ольга Валентинівна	завідувач кафедри перинатології, акушерства та гінекології Харківської медичної академії післядипломної освіти
Дубоссарська Юліанна Олександрівна	завідувач кафедри акушерства, гінекології та перинатології факультету післядипломної освіти Дніпровського державного медичного університету, доктор медичних наук, професор
Жилка Надія Яківна	професор кафедри акушерства, гінекології та перинатології Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика
Камінський В'ячеслав Володимирович	завідувач кафедри акушерства, гінекології та репродуктології Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика
Клименко Тетяна Михайлівна	завідувач кафедрою неонатології Харківської медичної академії післядипломної освіти доктор медичних наук, професор
Медведь Володимир Ісакович	керівник відділу державної установи «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології імені академіка О.М. Лук'янової Національної академії медичних наук України», чл.- кор. Національної академії медичних наук України (за згодою)
Малачинська Марія Йосипівна	директор комунального некомерційного підприємства Львівської обласної ради «Львівський обласний клінічний перинатальний центр» (за згодою)
Назаренко Лариса Григорівна	завідувач кафедри генетики, акушерства, гінекології та медицини плода Харківської медичної академії післядипломної освіти
Пирогова Віра Іванівна	завідувач кафедри акушерства, гінекології та перинатології факультету післядипломної освіти Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького
Посохова Світлана Петрівна	професор кафедри акушерства та гінекології Одеського національного медичного університету

Ткаченко Руслан професор кафедри акушерства, гінекології та
Опанасович репродуктології Національного університету охорони
здоров'я України імені П.Л. Шупика

Методологічний супровід та інформаційне забезпечення

Гуленко Оксана начальник відділу стандартизації медичної допомоги
Іванівна Департаменту оцінки медичних технологій,
адміністрування державних реєстрів та моніторингу цін
Державного підприємства «Державний експертний центр
Міністерства охорони здоров'я України», заступник голови
робочої групи з методологічного супроводу

Шилкіна Олена заступник начальника відділу стандартизації медичної
Олександрівна допомоги Департаменту оцінки медичних технологій,
адміністрування державних реєстрів та моніторингу цін
Державного підприємства «Державний експертний центр
Міністерства охорони здоров'я України»

Державний експертний центр МОЗ України є членом:

Guidelines International Network
(Міжнародна мережа настанов)



Рецензенти

Потапов В. О. – завідувач кафедри акушерства та гінекології Дніпровського державного медичного університету, д.мед.н., професор, експерт Міністерства охорони здоров'я України

Макарчук О.М. – завідувачка кафедри акушерства та гінекології факультету післядипломної освіти Іванофранківського національного медичного університету МОЗ України, д.мед.н., професор.

Перегляд клінічної настанови заплановано на 2025 рік

Зміст

СПИСОК СКОРОЧЕНЬ	5
Передмова робочої групи. Синтез настанови	6
1.1 Місце народження	9
1.2 Допомога під час пологів	20
1.3 Латентна перша стадія пологів	21
1.4 Первинна оцінка	22
1.5 Поточна оцінка	25
1.6 Загальні принципи переведення роділь	26
1.7. Допомога під час встановлених пологів	27
1.8 Полегшення болю під час пологів: нерегіональне знеболення	27
1.9 Зниження болю під час пологів: регіональна аналгезія	28
1.10 Моніторинг під час пологів	30
1.11 Передчасний розрив оболонок в термін пологів	41
1.12 Перший період пологів	42
1.13 Другий період пологів	44
1.14 Третій період пологів	48
1.15 Догляд за новонародженою дитиною	52
1.16 Догляд за жінкою після пологів	54
КОНТЕКСТ	59
РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕНЬ	60
ДОДАТОК: НЕСПРИЯТЛИВІ РЕЗУЛЬТАТИ	63
Список літератури	65

СПИСОК СКОРОЧЕНЬ

ВІЛ	Вірус імунодефіциту людини
ВООЗ	Всесвітня організація охорони здоров'я
КН	Клінічна настанова
КТГ	Кардіотокографія
ЧЕНС	Черезшкірна електрична стимуляція нервів
NICE	Національний інститут охорони здоров'я та клінічного вдосконалення

Передмова робочої групи. Синтез настанови

На сучасному етапі організації акушерської допомоги в Україні оптимальним є проведення фізіологічних пологів в умовах акушерського стаціонару із забезпеченням права роділлі на залучення близьких до підтримки її під час пологів.

Основною метою надання допомоги під час пологів є безпека для жінки та дитини за мінімального втручання до фізіологічного перебігу пологів шляхом ретельного моніторингу стану матері, плода та прогресування пологів; створення умов для надання невідкладної допомоги роділлі/породіллі та новонародженому; проведення заходів, що спрямовані на попередження інфекційних та гнійно-запальних ускладнень; впровадження та суворе дотримання принципів «теплого ланцюжка».

Розробка галузевих стандартів медичної допомоги за темою «Фізіологічні пологи» є актуальною на сьогодні з огляду на незадовільну динаміку питомої ваги нормальних пологів в Україні. Так, зростання показника неускладнених пологів упродовж 2002-2010 рр. (з 32,2% до 68,8%) змінилося на його негативну тенденцію. Зниження частки нормальних пологів на 25,9% протягом 2010-2019 рр. (з 68,8% до 57,9%) свідчить про необхідність вдосконалення акушерських практик на основі технологій і досягнень з доведеною ефективністю, що забезпечує позитивний вплив на здоров'я матерів і народжених ними дітей.

Необхідно також констатувати негативний вплив зтяжної кризової, політичної і соціально-економічної ситуації в країні, що позначилося на стані здоров'я населення, передусім, жінок і чоловіків репродуктивного віку, на малюковій і неонатальній захворюваності. Сукупну дію цих факторів ілюструє динаміка захворюваності новонароджених. Протягом 2002-2010 рр., завдяки, зокрема, застосування інноваційних перинатальних технологій відбулося зниження цього показника на 52,7% (з 279,4% до 132,1%). Натомість, впродовж 2010-2019 рр. спостерігається стабільне підвищення рівня захворюваності новонароджених на 30,2% (з 132,1% до 172,1%), що знаходиться у прямій залежності від безпечного адекватного ведення пологів. Фізіологічні пологи беззаперечно є фізіологічним процесом, а тому вони мають стати фізіологічним стартом і для здоров'я новонароджених. Отже, в цих умовах надзвичайно важливим є осучаснення, оновлення основних принципів і стандартів ведення нормальних пологів.

За основу даної клінічної настанови обрано настанову *NICE CG 190. Intrapartum care for healthy women and babies. 2014* (інтернет-посилання на документ: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg190/resources/intrapartum-care-for-healthy-women-and-babies-pdf-35109866447557>). Слід зазначити, що у лютому 2017 року було переглянуті дані щодо вимірювання частоти серцевих скорочень у плода під час первинної оцінки та моніторингу пологів. Ознайомитись з доказами та обґрунтуванням рекомендацій можна, завантаживши повну версію настанови за посиланням: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg190/evidence/full-guideline-pdf-248734770>.

Адаптація клінічної настанови передбачала внесення в незмінний текст оригінальної настанови коментарів робочої групи, у яких відображено можливість виконання тих чи інших положень клінічної настанови в реальних умовах вітчизняної системи охорони здоров'я, доступність медичних втручань, наявність реєстрації в Україні лікарських засобів, що зазначені в клінічній настанові, відповідність нормативній базі щодо організації надання медичної допомоги. Крім того, окремі розділи було доповнено фрагментами з настанови ВООЗ *WHO. Pregnancy, childbirth,*

postpartum and newborn care: a guide for essential practice – 3rd ed. 2015 (інтернет-посилання на документ: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/249580>).

КН базується на сучасних даних у сфері ведення фізіологічних пологів та відображає загальні світові тенденції, що базуються на засадах доказової медицини.

Головною метою КН є сприяння скороченню кількості ускладнених пологів та їх негативних наслідків для новонароджених, що загалом позитивно вплине на здоров'я жінок і дітей, а отже медико-соціальну складову розбудови країни.

Дана КН не повинна розцінюватись як стандарт медичного лікування. Це рекомендаційний документ, що базується на узагальненому стратегічному баченні ВООЗ щодо сучасного розвитку акушерських послуг.

КН призначена для лікарів лікарів-акушерів-гінекологів, лікарів-неонатологів, лікарів-анестезіологів, акушерок та медичних сестер, викладачів профільних дисциплін і студентів медичних закладів II–IV рівнів акредитації.

*NICE CG 190. Intrapartum care for healthy women and babies. 2014***Відповідальність**

Рекомендації, наведені в цій настанові, відображають точку зору NICE, отриману після ретельного розгляду наявних доказів. Очікується, що при винесенні свого рішення професіонали і практикуючі лікарі мають враховувати рекомендації настанови одночасно з індивідуальними потребами, уподобаннями і цінностями своїх пацієнтів. Застосування рекомендацій не є обов'язковим, а настанова не відмінює відповідальність за прийняття рішень, що відповідають обставинам конкретної особи, проконсультувавшись із ними, їхніми сім'ями та опікунами.

Місцеві уповноважені особи та постачальники медичних послуг несуть відповідальність за те, щоб настанова застосовувалася за необхідності фахівцями, які надають ці послуги. Вони повинні робити це в контексті місцевих та національних пріоритетів щодо фінансування та розвитку послуг, а також у сфері своїх обов'язків належним чином враховувати необхідність усунення незаконної дискримінації, сприяння рівності можливостей та зменшенню нерівності у сфері охорони здоров'я. Ніщо в цій настанові не повинно трактуватися таким чином, щоб це суперечило дотриманню цих обов'язків.

Уповноважені особи та постачальники послуг несуть відповідальність за сприяння екологічно стійкій системі охорони здоров'я та повинні оцінювати і зменшувати вплив на навколишнє середовище впровадження рекомендацій NICE, де це можливо.

Рекомендації

Пацієнти мають право брати участь в обговоренні та приймати обґрунтовані рішення, що пояснює, як ми використовуємо слова, щоб показати силу (або впевненість) наших рекомендацій, а також повинен мати інформацію стосовно призначення лікарських засобів, професійні настанови, стандарти та закони (у тому числі щодо згоди та дієздатності особи), правовий захист.

1.1 Місце народження

Вибір запланованого місця народження

Жінки з низьким ризиком ускладнень

1.1.1 Поясніть жінкам, які вже народжували, і тим, які не народжували, та мають низький ризик ускладнень, що народження дитини, зазвичай, дуже безпечно як для жінки, так і для її дитини. [2014]

1.1.2 Поясніть жінкам, які вже народжували, так і тим, які не народжували, що вони можуть вибрати будь-який заклад для народження (вдома, самостійний пункт акушерської допомоги, найближчий пункт акушерської допомоги або акушерське відділення лікарні) та підтримайте їх у виборі місця, де вони вирішать народжувати:

- проконсультуйте вагітних з низьким ризиком, які вже народжували та планують пологи вдома або в пункті акушерської допомоги (самостійному або найближчому), що саме підходить для них, оскільки тут частота акушерських втручань низька, а результат для дитини не відрізняється від пологів у пологовому будинку;

- проконсультуйте вагітних з низьким ризиком, які не народжували, що пологи в пункті акушерської допомоги (самостійному або найближчому) саме підходять для них, оскільки частота акушерських втручань низька, а результат для дитини не відрізняється від пологів у пологовому будинку. Поясніть, що якщо вони планують пологи вдома, то ризик несприятливого результату для дитини незначно зростає. [2014]

1.1.3 За допомогою Таблиць 1 і 2 поясніть жінкам з низьким ризиком, які вже народжували, що:

- планування пологів вдома або в самостійному пункті акушерської допомоги асоціюється з вищою частотою спонтанних вагінальних пологів, ніж планування пологів у найближчому пункті акушерської допомоги; загалом, ці 3 параметри пов'язані з вищими показниками спонтанних вагінальних пологів, ніж планування пологів в акушерському відділенні лікарні;

- планування пологів в акушерському відділенні лікарні пов'язане з більш високою частотою втручань, таких як інструментальні вагінальні пологи, кесарів розтин та застосування епізіотомії порівняно з плануванням пологів в інших умовах.

- немає різниці в результатах для дитини, пов'язаних із плануванням пологів у будь-якій із наведених ситуацій. [2014]

Коментар робочої групи: домашні пологи в Україні не врегульовані на законодавчому рівні. Відповідно до ст. 35 Основ Законодавства про охорону здоров'я медичні послуги під час пологів відносяться до рівня вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги, які забезпечуються в стаціонарних умовах ЗОЗ. Ст. 58 Основ законодавства про охорону здоров'я наділяє функціями заклади охорони здоров'я забезпечити кожній жінці кваліфікований медичний нагляд за перебігом вагітності, стаціонарну медичну допомогу під час пологів і медичну допомогу матері та новонародженій дитині. Наказом МОЗ України

від 10.05.2007 № 234 «Про організацію профілактики внутрішньолікарняних інфекцій в акушерських стаціонарах», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 21.06.2007 р. за № 694/13961 визначаються умови забезпечення медичною допомогою під час пологів.

Тому члени робочої групи дійшли висновку, що пологи, які пропонуються у цій настанові проводити вдома, визначаються, як фізіологічні або неускладнені пологи, медична допомога за якими організовується в акушерському стаціонарі, який обрала пацієнтка.

Таблиця 1. Частота спонтанних вагінальних пологів, переведення до акушерського відділення лікарні та акушерські втручання для кожного запланованого місця народження: жінки з низьким ризиком, які вже народжували (джерела: [Birthplace 2011](#); [Blix et al. 2012](#))

	Кількість випадків на 1000 жінок, які вже народжували			
	Вдома	Самостійний пункт акушерської допомоги	Найближчий пункт акушерської допомоги	Акушерське відділення лікарні
Спонтанні вагінальні пологи	984*	980	967	927*
Переведення до акушерського відділення лікарні	115*	94	125	10**
Регіональна аналгезія (епідуральна та / або спінальна) ***	28*	40	60	121*
Епізіотомія	15*	23	35	56*
Кесарів розтин	7*	8	10	35*
Інструментальні пологи (щипці або вакуумекстракція)	9*	12	23	38*
Гемотрансфузія	4	4	5	8
* Дані з Birthplace 2011 ; Blix et al. 2012 (всі інші цифри з Birthplace 2011). ** Орієнтовна швидкість переведення з одного акушерського стаціонару до іншого через відсутність потенціалу або досвіду. *** Вліх повідомив про епідуральну аналгезію, а Birthplace - про спінальну або епідуральну аналгезію.				

Таблиця 2. Результати для дитини в кожному запланованому місці народження: жінки з низьким ризиком, які вже народжували (джерело: [Birthplace 2011](#))

	Кількість випадків на 1000 жінок, які вже народжували			
	Вдома	Самостійний пункт акушерської допомоги	Найближчий пункт акушерської допомоги	Акушерське відділення лікарні
Новонароджені без серйозних медичних проблем	997	997	998	997

Новонароджені з серйозними медичними проблемами *	3	3	2	3
* У дослідженні були поєднані серйозні медичні проблеми: найпоширенішими небажаними явищами були енцефалопатія новонароджених та синдром аспірації меконію, які разом становили 75% від загальної кількості. Мертвонароджені після початку пологів та смерть дитини на першому тижні життя становили 13% подій. Перелом плечової кістки та ключиці був рідкісним наслідком (менше 4%). Частоту цих подій див. Додаток А.				

1.1.4. Використовуючи Таблиці 3 та 4, поясніть жінкам з низьким ризиком, які не народжували:

- планування пологів вдома або в самостійному пункті акушерської допомоги асоціюється з більшою частотою спонтанних вагінальних пологів, ніж планування пологів у найближчому пункті акушерської допомоги; загалом, ці 3 параметри пов'язані з вищими показниками спонтанних вагінальних пологів, ніж планування пологів в акушерському відділенні лікарні;

- планування пологів в акушерському відділенні лікарні пов'язане з більш високим рівнем втручань, таких як інструментальні вагінальні пологи, кесарів розтин та епізіотомія, порівняно з плануванням пологів в інших умовах;

- немає відмінностей у результатах для дитини, пов'язаних із плануванням пологів в самостійному пункті акушерської допомоги, найближчому пункті акушерської допомоги чи акушерському відділенні лікарні;

- планування пологів вдома пов'язане із загальним незначним збільшенням (приблизно 4 і більше на 1000 пологів) ризику виникнення у дитини серйозних медичних проблем порівняно з плануванням пологів в інших умовах. [2014]

Таблиця 3. Показники спонтанних вагінальних пологів, переведення до акушерського відділення лікарні та акушерських втручань для кожного запланованого місця народження: жінки з низьким рівнем ризику, які не народжували (джерела: [Birthplace 2011](#); [Blix et al. 2012](#))

	Кількість випадків на 1000 жінок, які не народжували			
	Вдома	Самостійний пункт акушерської допомоги	Найближчий пункт акушерської допомоги	Акушерське відділення лікарні
Спонтанні вагінальні пологи	794*	813	765	688*
Переведення до акушерського відділення	450*	363	402	10**
Регіональна аналгезія (епідуральна та / або спінальна) ***	218*	200	240	349*
Епізіотомія	165*	165	216	242*
Кесарів розтин	80*	69	76	121*

Інструментальні пологи (щипці або вакуумекстракція)	126*	118	159	191*
Гемотрансфузія	12	8	11	16

Дані з [Birthplace 2011](#); [Blix et al. 2012](#) (всі інші цифри з Birthplace 2011).
 ** Орієнтовна швидкість переведення з одного акушерського стаціонару до іншого через відсутність потенціалу або досвіду.
 *** Blix повідомив про епідуральну аналгезію, а Birthplace - про спінальну або епідуральну аналгезію.

Таблиця 4. Результати для новонароджених для кожного запланованого місця народження: жінки із низьким ризиком, які не народжували (джерело: [Birthplace 2011](#))

	Кількість випадків на 1000 жінок, які не народжували			
	Вдома	Самостійний пункт акушерської допомоги	Найближчий пункт акушерської допомоги	Акушерське відділення лікарні
Новонароджені без серйозних медичних проблем	991	995	995	995
Новонароджені з серйозними медичними проблемами *	9	5	5	5

* У дослідженні були поєднані серйозні медичні проблеми: найчастішими небажаними явищами були енцефалопатія новонароджених та синдром аспірації меконію, які разом становили 75% від загальної кількості. Мертвонароджені після початку пологів та смерть дитини на першому тижні життя становили 13% подій. Перелом плечової кістки та ключиці був рідкісним результатом - менше 4% небажаних явищ. Частоту цих подій див. Додаток А.

1.1.5. Переконайтесь, що всі медичні працівники, які надають допомогу вагітним жінкам, ознайомлені з видами та частотою серйозних медичних проблем, які можуть вплинути на новонароджених (див. Додаток А), щоб мати можливість інформувати жінок за необхідності. [2014]

1.1.6. Уповноважені особи та постачальники послуг [1] повинні забезпечити, щоб усі 4 умови народження були доступними для всіх жінок (в місцевій або в сусідній області). [2014]

1.1.7 Надайте жінці наступну інформацію, включаючи місцеву статистику, про всі наявні умови народження:

- доступ до акушерок, включаючи:
 - ймовірність пологів у знайомої акушерки;
 - ймовірність отримання індивідуальної допомоги під час пологів (необов'язково, щоб за ними доглядала одна і та сама акушерка під час усіх пологів).
- доступ до медичного персоналу (акушера-гінеколога, анестезіолога та неонатолога).
- доступ до знеболення, включаючи басейни для пологів, суміш кисню та закису азоту у співвідношенні 50:50, інші лікарські засоби та регіональне знеболення.

• ймовірність переведення до акушерського відділення лікарні (якщо це не обране місце народження жінкою), причини, чому це може статися, і час, який може знадобитися. Зверніться до Таблиці 5, якщо відсутні локальні дані. [2014]

Коментар робочої групи: організаційні моменти, зазначені виключно для системи акушерської допомоги в Британії. В Україні організація та умови пологової допомоги визначені Наказом МОЗ України від 10.05.2007 № 234 «Про організацію профілактики внутрішньолікарняних інфекцій в акушерських стаціонарах», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 21.06.2007 р. за № 694/13961, яким унормовані індивідуальні пологові зали із застосуванням сучасних засобів для пологів, а також сімейні пологові зали та партнерські пологи з наближеними умовами до домашніх.

Медична допомога під час пологів надається медичним персоналом у відповідності до наказу МОЗ України від 22.02.2019 № 446 «Деякі питання безперервного професійного розвитку лікарів», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 25.03.2019 року за № 293/33264

Таблиця 5. Основні причини переведення до різного рівня акушерських стаціонарів (джерело: [Birthplace 2011](#))

Основна причина переведення до акушерського відділення лікарні *	Кількість переведених жінок (% від загальної кількості переведених з кожного закладу)		
	З дому (n = 3,529)	Із самостійного пункту акушерської допомоги (n = 2457)	Із найближчого пункту акушерської допомоги (n = 4401)
Затримка на першому або другому періоді пологів	1144 (32,4%)	912 (37,1%)	1548 (35,2%)
Аномальна частота серцевих скорочень плода	246 (7,0%)	259 (10,5%)	477 (10,8%)
Запит на регіональне знеболення	180 (5,1%)	163 (6,6%)	585 (13,3%)
Меконій в навколоплідних водах	432 (12,2%)	301 (12,2%)	538 (12,2%)
Плацента, що не відокремилась	250 (7,0%)	179 (7,3%)	203 (4,6%)
Відновлення травми промежини	386 (10,9%)	184 (7,5%)	369 (8,4%)
Проблеми з новонародженими (після пологів)	180 (5,1%)	63 (2,6%)	5 (0,0%)
Інші	711 (20,1%)	396 (16,2%)	676 (16,3%)

* Основна причина переведення до акушерського стаціонару для кожної жінки (причин може бути більше 1).

1.1.8 Якщо акушерка або жінка хочуть подальшої дискусії щодо вибору запланованого місця народження, домовтеся про це з акушеркою-консультантом або керівником акушерки та / або акушером-консультантом, якщо наявні акушерські проблеми. [2014]

1.1.9 Обговорюючи з жінкою вибір місця народження, не розголошуйте особисті погляди чи судження щодо її вибору. [2014] Поясніть медичні умови та інші фактори, які можуть вплинути на заплановане місце народження.

1.1.10 Використовуйте Таблиці 6, 7, 8 та 9 як частину оцінки для жінки, яка обирає місце, де вона планує народжувати:

- у Таблицях 6 та 7 наведено медичні стани або ситуації, при яких існує підвищений ризик для жінки чи дитини під час або незадовго після пологів, де, як очікується, допомога в акушерському відділенні лікарні зменшить цей ризик.

- фактори, перелічені в Таблицях 8 та 9, окремо не є підставою для консультування щодо пологів в акушерському відділенні лікарні, але вказують на те, що може знадобитися подальший розгляд питання про народження.

- обговоріть із жінкою ці ризики та додаткову допомогу, яку можна надати в акушерському відділенні лікарні, щоб вона могла зробити обґрунтований вибір щодо запланованого місця народження. [2007, з поправками 2014]

Таблиця 6. Медичні умови, що вказують на підвищений ризик, що передбачає планові пологи в акушерському відділенні лікарні

Група захворювань	Стан здоров'я
Серцево-судинні	Підтвержене захворювання серця Гіпертонічні розлади
Дихальні	Астма, що вимагає посилення лікування або лікування в стаціонарі Муковісцидоз
Гематологічні	Гемоглобінопатії - серповидно-клітинна хвороба, велика бета-таласемія Тромбоемболічні розлади в анамнезі Імунна (ідіопатична) тромбоцитопенічна пурпура або інший розлад тромбоцитів або кількість тромбоцитів нижче $100 \times 10^9/\text{л}$ Хвороба фон Віллебранда Атипові антитіла, які несуть ризик гемолітичної хвороби новонародженого Розлади, пов'язані з кровотечею у жінки чи майбутньої дитини
Ендокринна патологія	Гіпертиреоз Діабет
Інфекційні	Фактори ризику, пов'язані зі стрептококом групи В, внаслідок чого рекомендуються антибіотики під час пологів Гепатит В / С з патологічними тестами функції печінки Носій / інфікований ВІЛ

	Токсоплазмоз - жінки, які отримують лікування Поточна активна інфекція вітряної віспи / краснухи / генітального герпесу у жінки чи дитини Туберкульоз – жінки, які отримують лікування
Імунні	Системний червоний вовчак Склеродермія
Ниркові	Порушення функції нирок Захворювання нирок, що вимагає спостереження з боку нефролога
Неврологічні	Епілепсія Міастенія Передуюче цереброваскулярне ускладнення
Шлунково-кишкові	Захворювання печінки, пов'язані з поточними патологічними тестами функції печінки
Психіатричні	Психічний розлад, що вимагає поточної стаціонарної допомоги

Таблиця 7. Інші фактори, що вказують на підвищений ризик, що передбачає планові пологи в акушерському стаціонарі

Фактор	Додаткова інформація
Попередні ускладнення	Мертвонародження неуточнені / смерть новонароджених або попередня смерть, пов'язана з ускладненнями під час пологів Попередня дитина з неонатальною енцефалопатією Прееклампсія, яка вимагає передчасних пологів Відшарування плаценти з несприятливим результатом Еклампсія Розрив матки Первинна післяпологова кровотеча, що вимагає додаткового лікування або переливання крові Невідокремлена плацента, що вимагає ручного видалення під час кесаревого розтину Дистоція плечиків
Поточна вагітність	Багатоплідна Передлежання плаценти Прееклампсія або гіпертонія, спричинена вагітністю Передчасні пологи або передчасний розрив оболонок Відшарування плаценти Анемія - гемоглобін менше 85 г/л на початку пологів Підтверджена внутрішньоутробна смерть Індукція пологів Зловживання токсичними речовинами Алкогольна залежність, що вимагає оцінки або лікування Початок гестаційного діабету ІМТ більше 35 кг/м ² Повторна передпологова кровотеча Невеликий для гестаційного віку під час цієї вагітності плід (менше п'ятого центеля або знижена швидкість росту на УЗД)

	Аномальна частота серцевих скорочень плода / доплер дослідження ультразвукова діагностика оліго- / багатоводдя
Попередня гінекологічна патологія	Міомектомія Гістеротомія

Таблиця 8. Медичні умови, що вказують на індивідуальну оцінку при плануванні місця народження

Область захворювання	Стан здоров'я
Серцево-судинні	Захворювання серця без внутрішньопологових наслідків
Гематологічні	Нетипові антитіла, що не піддають дитину ризику гемолітичної хвороби Носійство серповидно-клітинної анемії Носійство таласемії Анемія - гемоглобін 85–105 г/л на початку пологів
Інфекційні	Гепатит В / С при нормальних тестах функції печінки
Імунні	Неспецифічні порушення сполучної тканини
Ендокринні	Нестабільний гіпотиреоз, такий що вимагає змін у лікуванні
Скелет / неврологічний	Аномалії хребта Попередній перелом кісток тазу Неврологічні патологічні стани
Шлунково-кишкові	Хвороба печінки без патологічних порушень функції печінки Хвороба Крона Виразковий коліт

Таблиця 9. Інші фактори, що вказують на індивідуальну оцінку при плануванні місця народження

Фактор	Додаткова інформація
Попередні ускладнення	Мертвонародження / смерть новонароджених з відомою причиною/ Прееклампсія, що розвивається під час попередньої вагітності Відшарування плаценти з позитивним результатом Вага попередньої дитини більше 4,5 кг Розрив шийки матки або третя чи четверта ступінь розриву промежини При попередніх пологах дитина з жовтяницею, яка потребує замінного переливання крові

Поточна вагітність	Кровотечі перед пологами невідомого походження (один епізод через 24 тижні гестації) ІМТ 30–35 кг/м ² Артеріальний тиск систолічний 140 мм рт. ст. або діастолічний 90 мм рт. ст. або в два рази більше Клінічна або ультразвукова підозра на макросомію 4 пологи або більше Рекреаційне вживання наркотиків Під амбулаторним психіатричним наглядом Вік старше 35 років
Показання з боку плода	Аномалія плода
Попередня гінекологічна патологія	Розширені гінекологічні втручання Конусна біопсія або висічення великої петлі зони трансформації ш/м Міома матки

Досвід жінок в будь-яких акушерських умовах

1.1.11 Для всіх жінок, які народжують в будь-яких умовах, дотримуйтесь принципів настанови NICE щодо [досвіду пацієнтів у послугах NHS для дорослих](#). [2014]

1.1.12 Постачальники послуг, старший персонал та всі медичні працівники повинні забезпечити, щоб під час всіх пологових умов існувала культура поваги до кожної жінки як особистості, оскільки вона переживає значний та емоційно насичений життєвий досвід, щоб жінка могла контролювати ситуацію, до неї прислухалися, ставились із співчуттям, а також запитується відповідна поінформована згода. [2014]

1.1.13 Старший персонал повинен своїми словами і поведінкою продемонструвати належні способи спілкування з жінками та їх партнерами в пологах, а також розмовами про пологи і вибір, який слід зробити під час народження дитини. [2014]

Індивідуальний догляд під час всіх пологів

1.1.14 Служби з акушерських послуг повинні:

- надати модель медичної допомоги, яка підтримує індивідуальний догляд під час пологів для всіх жінок і
- зробити порівняльний аналіз послуг і виявити надлишковий або неукomплектований штат співробітників за допомогою моделей планування трудових ресурсів і / або співвідношення жінок і акушерок. [2014]

Організація служби та клінічне управління

1.1.15 Забезпечити, щоб усі жінки, які народжують, мали своєчасний доступ до акушерського стаціонару, якщо їм потрібна допомога з медичних причин або, якщо вони вимагають регіонального знеболення. [2014]

1.1.16 Уповноважені особи та постачальники послуг [1] повинні забезпечити наявність:

- надійних протоколів для переведення між закладами (див. Розділ 1.6)
- чіткі локальні маршрути подальшої допомоги жінкам, які переводяться з одного закладу в інший, включаючи:
 - при перетині кордону постачальника послуг

- якщо найближче акушерське або неонатальне відділення закрито для прийому пацієнтів або місцеве акушерське відділення переповнене. [2014]

1.1.17 Уповноважені особи та постачальники послуг [1] повинні забезпечити наявність міждисциплінарних структур клінічного управління, що дозволяють здійснювати нагляд за всіма акушерськими закладами. Ці структури повинні включати, щонайменше, акушерство (включаючи керівника акушерки), акушерсько-гінекологічну, анестезіологічну та неонатальну експертизу, а також належну підтримку представників пацієнтів. [2014]

WHO. Pregnancy, childbirth, postpartum and newborn care: a guide for essential practice – 3rd ed. 2015

D2 ОБСТЕЖЕННЯ ЖІНОК ПІД ЧАС ПОЛОГІВ АБО З РОЗРИВОМ ПЛОДОВИХ ОБОЛОНОК

Спочатку виконайте швидку оцінку і тактику ведення В3-В7. Потім використовуйте цю таблицю для оцінки стану жінки і плода та визначте стадію пологів

Історія цих пологів:

- Коли почалися перейми?
- Як часто перейми? Наскільки сильні?
- Чи відходили навколоплідні води? Якщо так, то коли? Вони були чисті або забарвлені зеленим?
- Чи були кров'яністі виділення? Якщо так, коли? У якій кількості?
- Ви відчуваєте ворухіння дитини?
- Вас щось турбує?

Перевірте обмінну карту або, якщо її немає,

- Запитайте, коли її доставлять?
- Визначте, чи не передчасні це пологи (<37 тижнів вагітності)
- Перегляньте план пологів

Якщо були попередні вагітності:

- Число попередніх вагітностей / пологів?
- Будь-яке попереднє: кесарів розтин, щипці або вакуум, або інші ускладнення, такі як післяпологова кровотеча?
- Будь-яка попередня третя або четверта стадія розриву промежини.

Дані про дану вагітність:

- RW (RPR статус) **C5**
- Hb результат **C4**
- Імунізація проти правця T2
- ВІЛ статус **C6**
- План годування новонародженого **G7-G8**
- Чи приймає жінка лікарські засоби або застосовує інші види медичної допомоги

- Спостереження за реакцією жінки на перейми: вона переносить їх добре або вона страждає?
- Вона тужиться або крехче?
- Огляньте живіт на предмет:
 - рубця після кесаревого розтину,
 - за високого стояння контракційного кільця (горизонтального кільця нижньої частини живота) (якщо воно присутнє, порожній сечовий міхур **B12** і продовжуйте спостерігати).
- Здійснюється пальпація живота для:
 - визначення частоти, перебігу і тривалості скорочень?
 - плід знаходиться в поздовжньому або в поперечному положенні?
 - більше, ніж один плід?
 - рухи плода.
- **Вислухування частоти серцебиття плода:**
 - частота серцебиття в хвилину.
 - якщо менше, ніж 100 уд / хв або більше, ніж 180 уд / хв, повернути жінку на лівий бік і вислухати серцебиття знову.
- Виміряти артеріальний тиск.
- Оцінити колір шкіри, можливу блідість.
- Звернути увагу, чи є запалі очі, сухість у роті.
- Ущипніть шкіру передпліччя, наскільки швидко відновлюється її тургор.

Наступне: Виконати вагінальне дослідження і визначити період пологів.

D3 ВИЗНАЧИТИ ПЕРІОД ПОЛОГІВ

Основні завдання: запитати, перевірити запис, подивитися, вислухати, пальпувати

- Поясніть жінці, що ви проведете їй вагінальне дослідження і запитати її згоду.
- Оглянути вульву для оцінки:
 - набряку промежини
 - визначення будь-яких видимих передлеглих частин плода
 - вагінальної кровотечі
 - чи відійшли навколоплідні води; якщо так, то - чи є меконій або неприємний запах
 - наявності бородавок, келоїдних тканин, рубців, які можуть ускладнювати пологи
 - контролю маткових скорочень.

Виконати вагінальне дослідження:

- **Не** голити область промежини
- **Приготувати**
 - стерильні рукавички
 - тампони і ватні кульки
- Мити руки з милом перед і після кожного дослідження

- Вимити промежину і піхву водопровідною водою
- Одягти стерильні рукавички
- Положення жінки з зігнутими і розведеними ногами

Не проводьте вагінальне дослідження за наявності кровотечі або в будь-який час після 7 місяців вагітності.

- **Виконайте бережно вагінальне дослідження (не розпочинайте його під час перейми):**
 - визначте розкриття шийки матки в сантиметрах
 - чи пальпується передлегла частина. Вона тверда кругла і гладка (голівка?), Якщо ні - визначте передлеглу частину
 - пальпуються плодові оболонки – чи вони інтактні?
 - пальпується пуповина ? Вона пульсує? Якщо так, дійте негайно, як в **D15**

Симптоми	Класифікація	Ведення
Набряк промежини, із зіяючою піхвою і бачимо голівку плода, повне розкриття шийки матки.	НАБЛИЖАЮТЬСЯ ПОЛОГИ	Дивись другий період пологів D10, D11; Регістрація в партограмі N5
Розкриття шийки матки: ➤ Повторнароджуюча ≥ 5 см. ➤ Першонароджуюча ≥ 6 см.	ПІЗНІЙ АКТИВНИЙ ПЕРІОД ПОЛОГІВ	Дивись перший період пологів – активна фаза пологів D9
Розкриття шийки матки: ≥ 4 см.	РАННІЙ АКТИВНИЙ ПЕРІОД ПОЛОГІВ	Початок заповнення партограми N5 Запис в історії пологів N5.
Розкриття шийки матки 0-3 см. Перейми слабкі та ≤ 2 протягом 10 хвилин	НЕАКТИВНИЙ ПЕРІОД ПОЛОГІВ (ЛАТЕНТНИЙ)	Дивись перший період пологів – не активна (латентна) фаза D8 Запис в історії пологів N4.

NICE CG 190. Intrapartum care for healthy women and babies. 2014

1.2 Допомога під час пологів

Спілкування

1.2.1 Поважне ставлення до всіх породіль. Переконайтеся, що жінка контролює та бере участь у тому, що з нею відбувається, і визнає, що обраний спосіб надання допомоги є ключовим для цього випадку. З метою полегшення спілкування, встановіть стосунки з жінкою, запитайте про її бажання та очікування щодо пологів, враховуйте важливість тону і поведінки, а також слова, які ви вживаєте при спілкуванні. [2007]

1.2.2 Для встановлення спілкування з жінкою:

- привітайте жінку з посмішкою та особистим прийомом, визначте її мовні потреби, представтеся та поясніть свою роль у догляді за нею;

- дотримуйтеся спокійного та впевненого підходу, щоб ваша поведінка запевнила жінку, що все йде добре;
- стукайте і чекайте перед тим, як увійти до кімнати жінки, поважаючи це як її особистий простір, і попросіть інших робити те саме;
- запитайте, як почувається жінка і чи є щось особливе, що її турбує;
- якщо жінка має письмовий план пологів, прочитайте та обговоріть його з нею;
- оцініть знання жінки щодо стратегій знеболення та надайте збалансовану інформацію, щоб з'ясувати, які доступні підходи є прийнятними для неї;
- заохочуйте жінку адаптувати середовище до своїх індивідуальних потреб.
- попросіть її дозволу перед усіма процедурами та спостереженнями, зосереджуючись на жінці, а не на технології чи документації;
- покажіть жінці та її партнеру (ам), як викликати допомогу, і запевнити її, що вона може робити це будь-коли і так часто, як це потрібно. Виходячи з кімнати, повідомте їй, коли ви повернетесь;
- інформуйте жінку до будь-яке передавання іншому спеціалісту для надання допомоги, або коли необхідно залучити додаткових фахівців, або в кінці зміни. [2007]

Мобілізація

1.2.3. Заохочуйте та допомагайте жінці пересуватися або приймати будь-які позиції, які для неї є комфортними під час пологів. [2007]

Підтримка

1.2.4. Заохочуйте жінку мати підтримку з боку партнерів на її вибір. [2007]

Заходи гігієни

1.2.5. Воду з крану можна використовувати, якщо є необхідним очищення піхви. [2007]

1.2.6. Постійні гігієнічні заходи, що проводяться персоналом, який доглядає за породіллями, включаючи стандартну гігієну рук та одноразові нестерильні рукавички, є доречними для зменшення перехресного зараження жінок, новонароджених та медичних працівників. [2007]

1.2.7 Вибір захисного обладнання повинен [2] базуватися на оцінці ризику передачі мікроорганізмів жінці та ризику забруднення одягу або шкіри медичного працівника кров'ю, рідинами тіла, виділеннями жінок [3]. [2007, з поправками 2014]

1.3 Латентна перша стадія пологів

Визначення прихованої та встановленої першої стадії пологів

1.3.1 Для цілей даної настанови використовуйте такі визначення пологів:

- Латентна перша стадія пологів - період часу, необов'язково безперервний, коли:
 - виникають болючі скорочення і
 - спостерігаються деякі зміни шийки матки, включаючи вкорочення та розширення шийки матки до 4 см;
- Встановлений перший період пологів - коли:
 - відбуваються регулярні перейми і
 - спостерігається прогресуюче розширення шийки матки від 4 см. [2007]

Інформація та раннє оцінювання

1.3.2 Надайте усім жінкам, які народжують, інформацію щодо:

- чого очікувати на латентній першій стадії пологів;
- як працювати з будь-яким болем, який вони відчують;
- як зв'язатись з їх командою акушерів та що робити в екстрених випадках. [2014]

1.3.3 Запропонуйте всім жінкам, що народжують, допологове навчання про ознаки пологів, що складається з:

- як розрізнити перейми Брекстона Хікса та активні перейми;
- очікувана частота перейм і як довго вони тривають;
- розпізнавання навколоплідних вод («відходження вод»);
- опис вагінальних виділень. [2014]

1.3.4 Розгляньте можливість раннього оцінювання пологів за допомогою телефонного спілкування, яке проводить спеціальна акушерка для всіх жінок. [2014]

1.3.5. Розгляньте можливість проведення ранньої оцінки пологів для всіх жінок з низьким ризиком, які народжують вперше:

- вдома (незалежно від запланованого місця пологів) або
- у закладі за запланованим місцем пологів (пункт акушерської допомоги або акушерське відділення лікарні), що включає індивідуальний акушерський догляд за а пацієнтками щонайменше 1 годину. [2014]

1.3.6 Включіть до будь-якої ранньої оцінки пологів:

- запитайте жінку про її самопочуття, побажання, очікування та будь-які занепокоєння;
- запитайте жінку про рухи дитини, включаючи будь-які зміни;
- надайте інформацію про те, чого жінка може очікувати в латентному першому періоді пологів, і як працювати з будь-яким болем, який вона відчуває;
- дати інформацію про те, чого очікувати, коли вона звертається за допомогою;
- узгодити з жінкою план спостереження, включаючи вказівки щодо того, з ким вона повинна контактувати далі і коли;
- забезпечити інструктаж та підтримку партнера (ів) під час пологів. [2014]

1.3.7 Акушерка, яка проводить консультування повинна задокументувати рекомендації, які вона дає жінці. [2014]

1.3.8 Якщо жінка звертається за порадою або відвідує фельдшерсько-акушерський пункт з болючими переймами, але не має ознак пологів:

- визнати, що жінка може відчувати болючі перейми без зміни шийки матки, і хоча її описують як таку, що не має ознак пологів, вона цілком може думати як про «пологову діяльність» за власним визначенням;
- запропонуйте їй індивідуальну підтримку та знеболення за необхідності;
- заохочуйте її залишатися вдома або повертатися додому, якщо це не призводить до значного ризику того, що вона може народити без присутності акушерки [2014]

Полегшення болю

1.3.9 Порекомендуйте жінці та її партнеру (-ам), що дихальні вправи, занурення у воду та масаж можуть зменшити біль під час латентного першого періоду пологів. (див. Рекомендацію 1.9.3) [2014]

1.3.10 Не пропонуйте ароматерапію, йогу або точковий масаж для зняття болю під час латентного першого періоду пологів. Якщо жінка хоче застосувати будь-яку з цих технік, поважайте її побажання. [2014]

1.4 Первинна оцінка

1.4.1 При первинному оцінюванні роділлі прислухайтеся до її анамнезу, враховуйте її уподобання та емоційні і психологічні потреби. [2014]

1.4.2 Проведіть первинну оцінку, щоб визначити, чи необхідний акушерський догляд у будь-якій обстановці підходить для жінки, незалежно від попереднього плану. Оцінка повинна включати:

- *Спостереження за жінкою:*

- перегляньте антенатальні нотатки (включаючи всі результати антенатального скринінгу) та обговоріть їх із жінкою;
- запитайте її про тривалість, силу та частоту перейм;
- запитайте її про будь-який біль, який вона відчуває, та обговоріть її варіанти полегшення болю;
- зафіксуйте її пульс, артеріальний тиск і температуру та проведіть аналіз сечі;
- зафіксуйте, чи не було у неї вагінальних виділень.

- *Спостереження за плодом:*

- запитайте жінку про рухи дитини за останні 24 години;
- пропальпуйте живіт жінки, щоб визначити висоту дна матки, серцебиття плода, вид, положення, передлежання, а також частоту і тривалість перейм;

- *Аускультацию плода необхідно провести упродовж 1 хв. відразу після перейми;*

Пропальпуйте пульс жінки, щоб розрізнити серцебиття жінки та плода;

Крім того (див. Рекомендацію 1.4.5):

- якщо існує невизначеність щодо активності пологів, вагінальне обстеження може бути корисним після певного періоду оцінки, але не завжди є необхідним.
- якщо жінка погоджується, запропонуйте вагінальне обстеження. **[2014]**

1.4.3 Переведення жінки для організації акушерської допомоги, дотримуючись загальних принципів, описаних у Розділі 1.6, за наступних умов:

- *Спостереження за жінкою:*

- пульс понад 120 ударів / хвилину двічі через 30 хвилин;
- одноразове підвищеного діастолічного артеріального тиску до 110 мм рт. ст. або більше, або систолічного артеріального тиску до 160 мм рт. ст. або більше;
- підвищений діастолічний артеріальний тиск до 90 мм рт. ст. або більше, або підвищений систолічний артеріальний тиск до 140 мм рт. ст. або більше при 2 послідовних показаннях з інтервалом 30 хвилин;

- показник 2+ білка під час аналізу сечі та одноразовий показник підвищеного діастолічного артеріального тиску (90 мм рт. ст. або більше) або підвищеного систолічного артеріального тиску (140 мм рт. ст. або більше);

- одноразове підвищення температури до 38°C або вище, або 37,5°C і вище при послідовному вимірюванні двічі за 1 годину;

- будь-які кров'яні вагінальні виділення;

- розрив оболонок раніше ніж за 24 години до початку встановлених пологів (див. Рекомендацію 1.15.25);

- наявність значного меконію у навколоплідних водах (див. Рекомендацію 1.5.2);

- зміна характеру болю, що відрізняється від болю, який, зазвичай пов'язаний із переймами;

- будь-які фактори ризику, зафіксовані в примітках жінки, які вказують на необхідність надання акушерської допомоги.

- *Спостереження за плодом:*

- будь-які аномальні серцеві скорочення;

- поперечне або косе положення плода;

- висока (4/5–5/5 під час пальпації) або виявлена голівка дитини;

- підозра на затримку внутрішньоутробного росту плода або макросомію;

- підозра на безводдя або багатоводдя;
- частота серцевих скорочень плода нижче 110 або вище 160 уд/хв;
- уповільнення частоти серцевих скорочень плода під час періодичної аускультатії;
- зменшення рухів плода за останні 24 години, про які повідомила жінка.

Якщо нічого з цього не спостерігається, продовжує надавати допомогу акушерка, якщо жінка не вимагає переведення (див. також Рекомендацію 1.4.6). [2014]

1.4.4 Якщо дотримуються будь-яких факторів у Рекомендації 1.4.3, але пологи неминучі, оцініть, чи є народження в поточному місці кращим, ніж переведення жінки до акушерського стаціонару, і обговоріть це з акушеркою-координатором. [2014]

1.4.5 При проведенні вагінального обстеження:

- переконайтеся, що обстеження необхідне та надасть важливу інформацію до процесу прийняття рішень;
- визнати, що вагінальне обстеження може дуже турбувати жінку, особливо якщо їй вже боляче та тривожно у незнайомій обстановці;
- пояснити причину обстеження та те, що буде зроблено;
- забезпечити усвідомлену згоду жінки, конфіденційність, гідність та комфорт;
- чітко пояснити результати обстеження та будь-який вплив на план пологів жінці та її партнеру (ам). [2014]

Вимірювання частоти серцевих скорочень плода як частина первинної оцінки

1.4.6 Запропонувати аускультатію частоти серцевих скорочень плода при першому контакті з жінкою за підозри або встановлених пологах, а також при кожному подальшому оцінюванні:

- Використовуйте або стетоскоп Пінарда, або доплерівське ультразвукове дослідження.
- Проводьте аускультатію відразу після перейми, принаймні, на 1 хвилину і фіксуйте.
- Запишіть можливе прискорення та уповільнення.
- Пальпуйте пульс жінки, щоб розрізнити серцебиття матері та плода. [2017]

1.4.7 Майте на увазі, що для жінок з низьким ризиком ускладнень недостатньо доказів того, чи поліпшує результати кардіотокографія як частина початкової оцінки або завдає шкоди жінкам і їхнім дітям, в порівнянні з лише періодичною аускультатією. [2017]

1.4.8 Якщо жінка з низьким ризиком ускладнень вимагає проведення кардіотокографії як частини первинної оцінки:

- обговорити з нею ризики, переваги та обмеження кардіотокографії і підтримати її у виборі;
- пояснити, що якщо вона перебуває в умовах, де кардіотокографія недоступна, її потрібно буде перевести в акушерський стаціонар. [2017].

1.4.9 Запропонуйте постійну кардіотокографію, якщо наявний будь-який із факторів ризику, перелічених у Рекомендації 1.4.3. Визначаються під час первинної оцінки та пояснюється жінці, чому це пропонується. (див. також Розділ 1.10 про моніторинг плода.) [2017].

1.4.10 Запропонуйте кардіотокографію, якщо періодична аускультатія вказує на можливі порушення серцевого ритму плода, і поясніть жінці, чому це пропонується. Якщо графічний запис нормальний (див. Таблицю 11 у Розділі 1.10 про моніторинг плода) через 20 хвилин поверніться до періодичної аускультатії, якщо жінка не попросить продовжувати постійну кардіотокографію. [2017].

1.4.11 Якщо підозрюється смерть плода, незважаючи на наявність очевидно зареєстрованого серцевого ритму плода, запропонуйте ультразвукове обстеження в реальному часі для перевірки життєздатності плода. [2017].

1.5 Поточна оцінка

1.5.1 Перевести жінку для надання акушерської допомоги (дотримуючись загальних принципів переведення, описаних у розділі 1.6), якщо в будь-який момент відбувається будь-що із наведеного нижче, за винятком випадків, коли ризики переведення переважають переваги:

- *Спостереження за жінкою:*
 - пульс понад 120 ударів / хвилину двічі через 30 хвилин;
 - одноразове підвищення діастолічного артеріального тиску до 110 мм рт. ст. і більше, або систолічного артеріального тиску до 160 мм рт. ст. і більше;
 - підвищення діастолічного артеріального тиску до 90 мм рт. ст. і більше або систолічного артеріального тиску до 140 мм рт. ст. і більше при 2 послідовних вимірюваннях з інтервалом 30 хвилин;
 - показник 2+ білка під час аналізу сечі та одноразове підвищення діастолічного артеріального тиску (90 мм рт. ст. або більше) або підвищення систолічного артеріального тиску (140 мм рт. ст. або більше);
 - одноразове підвищення температури до 38°C або вище, або 37,5°C і вище при послідовному вимірюванні двічі за 1 годину;
 - будь-яка вагінальна кровотеча;
 - наявність меконію у навколоплідних водах (див. Рекомендацію 1.5.2);
 - зміна характеру болю, що відрізняється від болю, який, зазвичай пов'язаний із переймами;
 - підтверджена затримка в першому або другому періоді пологів;
 - прохання жінки про додаткове знеболення за допомогою регіонального знеболювання;
 - акушерська невідкладна допомога - включаючи кровотечі перед пологами, випадіння пуповини, післяпологову кровотечу, судомний напад або колапс, а також необхідність проведення розширеної реанімації новонароджених;
 - невідокремлена плацента;
 - розрив третього чи четвертого ступеню або інша ускладнена травма промежини, яка потребує накладання швів.
- *Спостереження за плодом:*
 - будь-які аномальні серцеві скорочення;
 - поперечне або косо положення плода;
 - високе (4/5–5/5 під час пальпації) розташування голівки плода;
 - підозра на внутрішньоутробну затримку розвитку плода або макросомію;
 - підозра на безводдя або багатоводдя;
 - частота серцевих скорочень плода нижче 110 або вище 160 уд/хв;
 - уповільнення частоти серцевих скорочень плода під час періодичної аускультатії;

Якщо нічого з цього не спостерігається, акушерка продовжує надання допомоги, якщо жінка не вимагає переведення в інший заклад (див. також Рекомендацію 1.4.6). [2014]

Наявність меконію в навколоплідних водах

1.5.2 В рамках поточної оцінки задокументуйте наявність або відсутність меконію. Він визначається як темно-зелене або чорне забарвлення навколоплідних вод, які можуть бути густими або рідкими або будь-яка забруднена амніотична рідина, що містить згустки меконію. [2014]

1.5.3 Якщо наявна значна кількість меконію, переконайтесь, що:

- під час пологів наявні медичні працівники, навчені забору крові у плода, а також
- пройшли підготовку з розширеної реанімації новонароджених. [2014]

1.5.4 Якщо наявна значна кількість меконію, переведіть жінку до акушерського стаціонару, за умови, що це безпечно, і народження дитини навряд чи відбудеться до завершення переведення. Дотримуйтесь загальних принципів переведення, описаних у Розділі 1.6. [2014]

1.6 Загальні принципи переведення роділь

Переведення пацієнтки для надання лікарської акушерської допомоги стосується випадків пологів, які ведуть акушерки. Переведення може включати або не включати транспортування з одного закладу до іншого.

1.6.1 Будь-які рішення щодо переведення базуйте на клінічних висновках та обговорюйте варіанти з жінкою та її партнером (ами). [2014]

1.6.2 Якщо планується переведення:

- обговорити з жінкою та її партнером під час пологів причини цього та те, що вони можуть очікувати, включаючи час, необхідний для переведення;
- вирішити будь-які занепокоєння пацієнтки і спробувати угамувати її тривогу;
- забезпечити дотримання її побажань та отримати інформовану згоду. [2014]

1.6.3 Під час організації переведення жінки акушерка, яка бере участь у пологах, повинна зв'язатися зі службою швидкої допомоги (за необхідності) та акушерсько-координатором в акушерському стаціонарі, яка в свою чергу повинна попередити відповідних медичних працівників (акушерів-гінекологів, анестезіологів та неонатологів). [2014]

1.6.4 Під час організації транспортування жінки з одного закладу в інший переконайтесь в наступному:

- перед переведенням жінку одягають, загортають у ковдру або вкривають іншим способом таким чином, щоб вона відчувала себе комфортно;
- жінка має почуватися якомога комфортніше до і під час переведення;
- будь-який працівник швидкої допомоги або інший залучений персонал усвідомлює, що деякі позиції можуть спричиняти жінці дискомфорт або страх і можуть вплинути на її пологи, тому пацієнтці слід запропонувати вибирати, як рухатися та яку позицію зайняти, якщо це можливо, відповідно до протоколів служби швидкої допомоги;
- підтримувати спілкування. Поясніть порядок переведення жінці та її партнеру. Акушерка, яка до цього моменту займалася доглядом за нею, повинна бути з нею та здійснювати переведення та улагодження питань стосовно жінки;
- існують домовленості, що дозволяють партнеру роділлі їздити з нею на кареті швидкої допомоги, якщо вона цього хоче. Якщо це неможливо або не бажано, переконайтесь, що партнер може організувати власний транспорт. [2014]

1.6.5 Якщо жінка переведена до акушерського стаціонару після пологів (див. Розділ 1.16), переконайтесь, що її дитина їде з нею. [2014]

1.7. Допомога під час встановлених пологів

Підтримка під час пологів

1.7.1. Забезпечити роділлю додатковим індивідуальним доглядом. [2007]

1.7.2. Не залишайте роділлю наодинці, за винятком коротких періодів або на прохання жінки. [2007]

1.7.3. Настанови щодо забезпечення безперервності медичної допомоги див. у [Рекомендації 1.4.1 настанови NICE щодо досвіду пацієнтів у послугах NHS для дорослих](#). [2016]

Контроль кислотності шлунка

1.7.4. Не пропонуйте рутинно антагоністи H₂-рецепторів або антациди жінкам з низьким ризиком. [2007]

1.7.5. Антагоністи H₂-рецепторів або антациди слід розглянути жінкам, які отримують опіоїди, або у яких є чи розвиваються фактори ризику, що роблять загальний наркоз більш ймовірним. [2007]

1.7.6. Поінформуйте жінку, що вона може пити під час пологів і, що ізотонічні напої можуть бути кориснішими за воду. [2007]

1.7.7. Поінформуйте жінку про те, що вона може приймати легку їжу за умови регулярних перерв, якщо вона не отримувала опіоїди або у неї не розвиваються фактори ризику, які роблять загальний наркоз більш ймовірним. [2007]

1.8 Полегшення болю під час пологів: нерегіональне знеболення

Ставлення до болю та полегшення болю під час пологів

1.8.1 Медичні працівники повинні подумати про те, як їх власні цінності і переконання впливають на їхнє ставлення до боротьби з болем під час пологів, і переконатися, що їх підхід підтримує вибір жінки. [2007]

Стратегії знеболення

1.8.2 Якщо жінка вирішила використовувати дихальні та релаксаційні методи під час пологів, підтримайте її у цьому виборі. [2007]

1.8.3 Якщо жінка вирішила використовувати прийоми масажу під час пологів, яким навчали партнерів під час пологів, підтримайте її у цьому виборі. [2007]

1.8.4 Запропонуйте жінці можливість перебувати у воді для знеболення. [2007]

1.8.5 Для жінок, які народжують у воді, слідкуйте за температурою жінки та води щогодини, щоб переконатися, що жінці комфортно і не стає холодно. Температура води не повинна бути вище 37,5°C. [2007]

1.8.6 Підтримувати ванни та басейни для пологів у чистоті, використовуючи протокол, погоджений з відділом мікробіології, а у випадку басейнів для пологів - відповідно до рекомендацій виробника. [2007]

1.8.7 Не використовуйте папули з ін'єкцією води. [2007]

1.8.8 Не пропонуйте акупунктуру, точковий масаж або гіпноз, але не заважайте жінкам, які бажають використовувати ці методи. [2007]

1.8.9 Підтримувати відтворення музики на вибір жінки під час пологів. [2007]

Нефармакологічне знеболення

1.8.10 Не пропонуйте черезшкірну електричну стимуляцію нервів (ЧЕСН) жінкам, які перебувають у пологах. [2007]

Інгаляційне знеболення

1.8.11 Переконайтеся, що суміш кисню та закису азоту у співвідношенні 50:50 є доступною для всіх пологів, оскільки це може зменшити біль під час пологів, але повідомте жінку, що це може викликати у неї нудоту та запаморочення. [2007]

Внутрішньовенні та внутрішньом'язові опіоїди

1.8.12 Переконайтеся, що петидин, діаморфін чи інші опіоїди доступні у всіх випадках ведення пологів. Повідомте жінку, що це забезпечить обмеження болю під час пологів і може мати значні побічні ефекти як для неї (сонливість, нудота та блювання), так і для дитини (короткочасна депресія дихання та сонливість, яка може тривати кілька днів). [2007]

1.8.13 Повідомте жінку, що петидин, діаморфін чи інші опіоїди можуть заважати грудному вигодовуванню. [2007]

1.8.14 Якщо використовується внутрішньовенний або внутрішньом'язовий опіоїд, також введіть протиблювотний засіб. [2007]

1.8.15 Жінки не повинні потрапляти у воду (басейн для пологів або ванну) протягом 2-х годин після прийому опіоїдів або якщо вони відчувають сонливість. [2007]

Коментар робочої групи: станом на 25.08.2021 лікарські засоби з міжнародними непатентованими назвами петидин, діаморфін в Україні не зареєстровані.

1.9 Зниження болю під час пологів: регіональна аналгезія*Інформація про регіональну аналгезію*

1.9.1 Якщо жінка бажає регіональне знеболення, поговоріть з нею про ризики, переваги та наслідки для її пологів, включаючи механізми та час, необхідний для переведення до акушерського стаціонару, якщо вона перебуває вдома або в іншому акушерському закладі (дотримуйтеся загальних принципів переведення, описаних у Розділі 1.6). [2007, з поправками 2014]

1.9.2 Надайте інформацію про епідуральну аналгезію, включаючи наступне:

- метод доступний лише в акушерських стаціонарах;
- він забезпечує більш ефективне знеболення, ніж опіоїди;
- це не пов'язано з тривалим болем у спині;
- це не пов'язано з більш тривалим першим періодом пологів або підвищеною ймовірністю кесаревого розтину;
- це пов'язано з більш тривалим другим періодом пологів та підвищеною ймовірністю вагінальних інструментальних пологів;
- це буде супроводжуватися більш інтенсивним рівнем моніторингу та внутрішньовенним доступом, і тому рухливість пацієнтки може бути зменшена. [2007, з поправками 2014]

Терміни регіональної аналгезії

1.9.3 Якщо породілля просить регіональне знеболення, виконайте її прохання. Сюди входять жінки, які відчувають сильний біль на латентній першій стадії пологів. [2007]

Догляд та спостереження за жінками з регіональним знеболенням

1.9.4 Завжди забезпечуйте внутрішньовенний доступ перед початком регіональної аналгезії. [2007]

1.9.5 Не потрібно проводити навантажувальну інфузію рідиною до проведення епідуральної аналгезії місцевими анестетиками низької концентрації та комбінованої спінально-епідуральної аналгезії. [2007]

1.9.6 Проведіть наступні додаткові спостереження для жінок з регіональним знеболенням:

- перед початком регіонарної аналгезії або після подальшого болюсу місцевого анестетика (10 мл або більше розчину анестетика низької концентрації) вимірюйте артеріальний тиск кожні 5 хвилин протягом 15 хвилин;

- якщо у жінки не минає біль через 30 хвилин після кожного введення місцевого анестетика / опіюданого розчину, запросити анестезіолога.

- щогодини оцінюйте рівень сенсорного блоку. [2007]

1.9.7 Заохочуйте жінок з регіонарним знеболенням рухатися та приймати будь-які вертикальні позиції, які вони вважають комфортними протягом пологів. [2007]

1.9.8 Продовжуйте регіонарне знеболення до закінчення третього періоду пологів та будь-якого необхідного відновлення цілісності промежини. [2007]

1.9.9 Після підтвердження повної дилатації шийки матки у жінки з регіонарним знеболенням, якщо у жінки не виникає бажання тужитись або не видно голівки дитини, потуги слід відкладати принаймні на 1 годину і довше, якщо жінка цього бажає, після чого активно спонукайте її тужитись під час перейм. [2007]

1.9.10 Після діагностування повної дилатації у жінки з регіонарним знеболенням, узгодьте план із жінкою, щоб переконатися, що пологи відбудуться протягом 4-х годин. [2007]

1.9.11 Не використовуйте регулярно окситоцин в другому періоді пологів жінкам, яким проведено регіонарне знеболення. [2007]

1.9.12 Проводити безперервну кардіотокографію протягом не менше 30-ти хвилин під час встановлення регіонарної аналгезії та після епідурального введення кожного наступного болюсу місцевого анестетика 10 мл або більше. [2007, з поправками 2014]

Налагодження та підтримка регіонального знеболювання

1.9.13 Використовуйте епідуральну або комбіновану спінально-епідуральну аналгезію для проведення регіональної аналгезії під час пологів. [2007]

1.9.14 Якщо є необхідним швидке знеболення, застосовуйте комбіновану спінально-епідуральну аналгезію. [2007]

1.9. Комбіновану спінально-епідуральну аналгезію слід проводити бупівакаїном та фентанілом. [2007]

1.9.16 Епідуральну аналгезію проводять за допомогою комбінації місцевого анестетика та опіюдану низькими концентраціями, наприклад, 10–15 мл 0,0625–0,1% місцевого анестетика бупівакаїну з 2 мікрограмами на 1 мл розчину фентанілу. Початкова доза місцевого анестетика з опіюданом є, по суті, тестовою дозою, тому вводьте цей розчин обережно після проведення аспіраційної проби, щоб упевнитись у відсутності випадкового інтратекального введення. [2007]

1.9.17 Використовуйте розчини місцевого анестетика та опіюдану з низькою концентрацією (0,0625–0,1% бупівакаїну або його еквівалента у поєднанні з 2,0 мікрограмами фентанілу на 1 мл розчину анестетика) для підтримки епідуральної аналгезії під час пологів. [2007]

1.9.18 Не використовуйте рутинно високі концентрації розчинів місцевих анестетиків (0,25% або вище бупівакаїну або еквівалента) для встановлення або підтримки епідуральної аналгезії. [2007]

1.9.19 Найкращим способом підтримки епідуральної аналгезії є контрольована пацієнтом епідуральна аналгезія (епідуральна аутоаналгезія) або періодичні болюсні введення, які проводяться медичними працівниками. [2007]

1.10 Моніторинг під час пологів

Вимірювання частоти серцевих скорочень плода

1.10.1 Не пропонуйте кардіотокографію жінкам з низьким ризиком ускладнень під час пологів. [2017]

1.10.2 Пропонуйте періодичну аускультацию серцевого ритму плода жінкам з низьким ризиком ускладнень в першому періоді пологів:

- використовуйте або стетоскоп Пінарда, або доплерівське ультразвукове дослідження;

- проводьте періодичну аускультацию відразу після перейми принаймні на 1 хвилину або кожні 15 хвилин, і фіксуйте це як єдину норму;

- у разі виникнення запишіть прискорення та уповільнення;

- пальпуйте материнський пульс щогодини, або частіше, якщо є якісь занепокоєння, щоб розрізнити серцебиття матері та плода. [2017]

1.10.3 Якщо під час періодичної аускультации частота серцевих скорочень плода зростає або підозрюється уповільнення, наступні дії повинні включати:

- частіше проводити періодичну аускультацию, наприклад, після 3-х послідовних перейм;

- проаналізувати всю клінічну картину, включаючи положення жінки, силу та частоту перейм.

Якщо підтверджується зростання базової лінії або уповільнення, подальші дії повинні включати:

- виклик допомоги;

- консультивання щодо постійної кардіотокографії та пояснення жінці та її партнеру, чому це потрібно зробити;

- переведення жінки для надання лікарської акушерської допомоги за умови, що це безпечно та доцільно робити (дотримуйтесь загальних принципів передачі допомоги, описаних у Розділі 1.6). [2017]

1.10.4 Порадьте безперервну кардіотокографію, якщо встановлений будь-який із наступних факторів ризику при початковій оцінці (див. Розділ 1.4) або виникає під час пологів:

- материнський пульс понад 120 ударів / хвилину двічі через 30 хвилин;

- температура 38°C або вище за одне зчитування, або 37,5°C або вище 2 рази поспіль з інтервалом у 1 годину;

- підозра на хоріоамніоніт або сепсис;

- біль, про який повідомляє жінка, що відрізняється від болю, який зазвичай пов'язаний із переймами;

- наявність меконію (як визначено в Рекомендації 1.5.2);

- свіжа вагінальна кровотеча, що розвивається під час пологів;

- важка артеріальна гіпертензія: одноразове вимірювання або систолічного артеріального тиску 160 мм рт. ст. або більше, або діастолічного артеріального тиску 110 мм рт. ст. або більше, вимірюване між переймами;

- гіпертонія: або систолічний артеріальний тиск 140 мм рт. ст. або більше, або діастолічний артеріальний тиск 90 мм рт. ст. або більше при 2 послідовних показаннях з інтервалом 30 хвилин, вимірювані між переймами;

- показник 2+ білка під час аналізу сечі та одноразовий показник підвищеного систолічного артеріального тиску (140 мм рт. ст. або більше) або підвищеного діастолічного артеріального тиску (90 мм рт. ст. або більше);

- підтверджена затримка першого або другого періоду пологів (див. Рекомендації 1.12.14, 1.13.3 та 1.13.4);

- перейми, які тривають довше 60 секунд (гіпертонус), або більше 5 перейм за 10 хвилин (тахісистоля);

- застосування окситоцину [2017]

1.10.5 Не пропонуйте постійну кардіотокографію жінкам, які мають незначну кількість меконію, якщо відсутні інші фактори ризику. [2017]

1.10.6 Не розглядайте амніотомію лише за підозри на затримку першого періоду пологів, як показання до початку безперервної кардіотокографії. [2007, з поправками 2014]

1.10.7 Вирішіть будь-які занепокоєння жінки щодо безперервної кардіотокографії та повідомте їй та її партнеру таку інформацію:

- поясніть, що безперервна кардіотокографія використовується для моніторингу серцебиття дитини та її перейм;

- поясніть, що це може обмежити її рухливість;

- надайте детальну інформацію про типи висновків, які можуть відбутися. Поясніть, що вказує на те, що дитина добре себе почуває під час пологів;

- поясніть, що зміни характеру серцебиття дитини під час пологів є загальним явищем і не обов'язково мають викликати занепокоєння;

- поясніть, що якщо є зміни на записі (див. Таблицю 11), буде менше впевненості у стані дитини, і тому буде рекомендовано постійне спостереження;

- поясніть, що рішення щодо догляду за нею під час пологів будуть базуватися на оцінці кількох факторів, включаючи її уподобання, стан дитини, а також результати кардіотокографії. [2017]

1.10.8 Якщо розпочато безперервну кардіотокографію через проблеми, що виникають внаслідок періодичної аускультатії, але запис свідчив про нормальний перебіг пологів (див. Таблицю 11) через 20 хвилин поверніться до періодичної аускультатії, якщо жінка не попросить продовжувати постійну кардіотокографію (див. Рекомендацію 1.4.8). [2017]

Телеметрія

1.10.9 Запропонуйте телеметрію будь-якій жінці, яка потребує постійної кардіотокографії під час пологів. [2014]

Інтерпретація запису кардіотокографа

1.10.10 Використовуйте Таблиці 10 і 11 для визначення та інтерпретації запису кардіотокографа та веденням пологів у жінок, яким застосовують постійну кардіотокографію. Ці таблиці включають та узагальнюють окремі рекомендації щодо моніторингу плода (1.10.11 - 1.10.35), стимуляції шкіри голови плода (1.10.38 та 1.10.39), забору крові плода (1.10.40 до 1.10.55), внутрішньоутробної реанімації (1.10.36 та 1.10.37) у цій настанові. [2017]

Таблиця 10. Опис особливостей записів кардіотокографа

Загальний догляд

- Здійснюйте документовану систематичну оцінку стану жінки та плода (включаючи результати кардіотокографії [КТГ]) щогодини або частіше, якщо є занепокоєння.

- Не приймайте жодних рішень щодо допомоги жінці під час пологів лише на підставі даних КТГ.

- Взяти до уваги переваги жінки, будь-які допологові та внутрішньопологові фактори ризику, добробут жінки та майбутньої дитини; прогрес пологів.

- Переконайтеся, що основна увага надається жінці, а не запису КТГ.
- Залишайтеся з жінкою, щоб надалі надавати індивідуальну підтримку.
- Поговоріть із жінкою та її партнером про те, що відбувається, та врахуйте її уподобання.

Принципи внутрішньопологової інтерпретації записів КТГ

- При перегляді запису КТГ оцініть та задокументуйте скорочення та всі 4 особливості серцевого ритму плода: базовий показник; варіабельність базової лінії; наявність або відсутність уповільнення (і щодо характеристик змінних уповільнень *, якщо вони є); наявність прискорень.
- Якщо стабільна висхідна частота серцевих скорочень плода становить від 110 до 160 ударів на хвилину та нормальна варіабельність, продовжуйте звичайний догляд, оскільки ризик гіпоксії плода низький.
- Якщо складно класифікувати або інтерпретувати запис КТГ, зверніться до огляду у старшого акушера.

Прискорення

- Наявність прискорення серцебиття плода, навіть із зменшеною висхідною мінливістю, як правило, є ознакою здорового розвитку дитини.

Опис	Особливість		
	Базова лінія (уд/хв)	Базова варіабельність (уд/хв)	Уповільнення
Задовільний	Від 110 до 160	Від 5 до 25	Жоден або ранній Змінні уповільнення без будь-яких характеристик * менше 90 хвилин
Незадовільний	Від 100 до 109 † АБО Від 161 до 180	Менше 5 за 30-50 хвилин АБО Більше 25 протягом 15-25 хвилин	Змінні уповільнення без будь-яких характеристик * протягом 90 хвилин або більше АБО Змінні уповільнення з будь-якими характеристиками * при 50% скорочень протягом 30 хвилин або більше АБО Змінні уповільнення з будь-якими характеристиками * при більш ніж 50% скорочень протягом менше 30 хвилин АБО Пізнні уповільнення у більш ніж 50% скорочень протягом менше 30 хвилин, без клінічних факторів ризику для матері та плода, таких як вагінальна кровотеча або значна кількість меконію
Аномальний	Нижче 100 АБО Понад 180	Менше 5 для більш ніж 50 хвилин АБО Більше 25 для більш ніж 25 хвилин	Змінні уповільнення з будь-якими характеристиками * у більш ніж 50% скорочень для 30 хвилин (або менше, якщо є клінічні фактори ризику для матері та плода [див. вище]) АБО

		АБО синусоїдальний	Пізні уповільнення протягом 30 хвилин (або менше, якщо є клінічні фактори ризиків для матері та плода) АБО Гостра брадикардія або одноразове тривале уповільнення тривалістю 3 хвилини і більше
<p>Скорочення: КТГ- кардіотокографія. * Враховуйте наступне щодо характеристик змінних уповільнень: тривалість більше 60 секунд; зменшена базова варіабельність у межах уповільнення; неповернення до вихідного рівня; двофазна (W) форма; відсутність плеча. † Хоча вихідна частота серцевих скорочень плода від 100 до 109 ударів / хвилину не є заспокійливим показником, продовжуйте звичайний догляд, якщо є нормальна вихідна варіабельність і немає змінних або пізніх уповільнень.</p>			

Таблиця 11. Управління на основі інтерпретації записів кардіотокографа

Категорія	Визначення	Ведення
Звичайний	Всі ознаки задовільні	<ul style="list-style-type: none"> • Продовжити КТГ (якщо вона не була розпочата через занепокоєння, що виникають внаслідок періодичної аускультатії і відсутні постійні фактори ризику; див. Рекомендацію 1.10.8), та звичайний догляд • Обговорити із жінкою та її партнером те, що відбувається
Підозрілий	1 незадовільна ознака ТА 2 задовільні ознаки	<ul style="list-style-type: none"> • виправити будь-які основні причини, такі як гіпотонія або гіперстимуляція матки • виконати повний набір материнських спостережень • Почати 1 або більше консервативних заходів* • Повідомте акушера або старшу акушерку • Документуйте план перегляду всієї клінічної картини та результатів КТГ • Обговоріть із жінкою та її партнером те, що відбувається, та врахуйте її уподобання
Патологічний	1 аномальна ознака АБО 2 незадовільні ознаки	<ul style="list-style-type: none"> • Провести огляд лікаря-акушера та старшої акушерки • Виключити гострі події (наприклад, випадіння пуповини, підозра на відшарування плаценти або підозра на розрив матки) • виправити будь-які основні причини, такі як гіпотонія або гіперстимуляція матки • Почати 1 або більше консервативних заходів * • Поговоріть із жінкою та її партнером (и) про те, що відбувається, та врахуйте її уподобання • Якщо запис кардіотокографа все ще є патологічним після проведення консервативних заходів: • провести подальший огляд у лікаря-акушера та старшої акушерки

		<ul style="list-style-type: none"> • запропонувати стимуляцію шкіри голови плода (див. Рекомендація 1.10.38) і задокументуйте результат • Якщо запис кардіотокографа все ще патологічний після стимуляції шкіри голови плода: • розглянути питання забору крові у плода з голівки • розглянути можливість прискорення пологів • враховувати переваги жінки
Необхідність термінового втручання	Гостра брадикардія або одноразове тривале уповільнення 3 хвилини або більше	<ul style="list-style-type: none"> • Терміново звернутися до акушерської допомоги • Якщо сталася гостра подія (наприклад, випадіння пуповини, підозра на відшарування плаценти або підозра на розрив матки), прискорте народження дитини • Виправити будь-які основні причини, такі як гіпотонія або гіперстимуляція матки • Почати 1 або більше консервативних заходів * • Зробіть підготовку до термінових пологів • Поговоріть із жінкою та її партнером про те, що відбувається, та врахуйте її уподобання • Прискорте народження дитини, якщо гостра брадикардія зберігається протягом 9 хвилин • Якщо частота серцевих скорочень плода відновлюється в будь-який час до 9 хвилин перегляньте будь-яке рішення щодо прискорення пологів в обговоренні з жінкою
<p>Скорочення: КТГ - кардіотокографія.</p> <p>* Якщо є якісь занепокоєння щодо стану дитини, знайте про можливі основні причини та розпочніть один або декілька з наступних консервативних заходів на основі оцінки найбільш ймовірних причин: заохочуйте жінку мобілізуватися або прийняти альтернативне положення (никати лежання на спині); пропонувати внутрішньовенні інфузії, якщо жінка гіпотонічна; зменшити частоту скорочень, зменшивши або зупинивши введення окситоцину, якщо він застосовується, та / або запропонувати токолітичний препарат (рекомендований режим - підшкірно тербуталін 0,25 мг).</p>		

Коментар робочої групи: станом на 25.08.2021 лікарський засіб з міжнародною непатентованою назвою тербуталін в Україні зареєстровано тільки як субстанція для виготовлення готових лікарських форм.

Загальний догляд

1.10.11 У випадку постійної кардіотокографії:

- забезпечити, щоб увага та догляд приділялися стану жінки, а не лише запису кардіотокографа;
- жінка потребує індивідуальної підтримки;
- заохочуйте та допомагайте жінці бути якомога більш рухливою та змінювати позицію за потреби;
- стежити за станом жінки та дитини, за необхідності вживати оперативних заходів;

- визначати серцебиття у матері та плода щогодини або частіше у разі потреби;
- переконайтеся, що запис кардіотокографа високої якості, у разі необхідності вирішити проблему;

- якщо важко класифікувати або інтерпретувати запис кардіотокографа, необхідно оглянути пацієнтку. [2017]

1.10.12 Під час перегляду запису кардіотокографа необхідно оцінити і задокументувати скорочення, враховуючи всі 4 особливості серцевого ритму плода:

- базовий рівень;
- варіабельність базової лінії;
- наявність або відсутність уповільнення, а також щодо характеристик змінних уповільнень у разі їх наявності (див. Рекомендацію 1.10.22);
- наявність прискорень. [2017]

1.10.13 Не приймайте жодних рішень щодо пологів жінки на підставі лише результатів кардіотокографії. Необхідно враховувати:

- її бажання;
- її самопочуття
- рухи плода
- оцінку її комфорту та поведінки
- спостереження за станом роділлі включає вимірювання температури, артеріального тиску та пульсу
- можливу наявність меконію або крові в амніотичній рідині
- можливі ознаки вагінальної кровотечі
- будь-які лікарські засоби, які вона приймає
- частоту перейм
- стадію та прогрес пологів
- їх паритет
- реакцію плода на стимуляцію шкіри голови, якщо вона проводиться (див. Рекомендації 1.10.38 та 1.10.39)

- результати аналізу крові плода, якщо вони проводились (див. Рекомендацію 1.10.48). [2017]

1.10.14 Доповнюйте постійний догляд документально систематизованою оцінкою стану жінки та майбутньої дитини (включаючи будь-які результати кардіотокографії) щогодини. У разі наявності показань, проводьте кардіотокографію та її оцінку частіше. [2017]

Базова частота серцевих скорочень плода

1.10.15 Використовуйте такі класифікації для висхідного серцевого ритму плода:

- задовільний: від 110 до 160 ударів / хвилину;
- незадовільний: - від 100 до 109 ударів / хвилину (але див. рекомендацію 1.10.16) - від 161 до 180 ударів / хвилину;

- аномальний: нижче 100 ударів / хвилину;
- понад 180 ударів / хвилину. [2017]

1.10.16 Під час проведення оцінки частоти серцевих скорочень плода необхідно враховувати наступне:

- розрізнити серцебиття плода та матері;
- вихідний пульс плода зазвичай становить від 110 до 160 ударів / хвилину;
- у разі, якщо вихідний пульс плода становить від 100 до 109 ударів на хвилину або є сумнівним, необхідно продовжити звичайний догляд, зважаючи на нормальну вихідну варіабельність за відсутності змінних чи пізніх уповільнень. [2017]

Базова варіабельність

1.10.17 Використовуйте такі класифікації щодо вихідної варіабельності серцевого ритму плода:

- задовільний: 5-25 ударів / хвилину;
- незадовільний: менше 5 ударів / хвилину протягом 30-50 хвилин - більше 25 ударів / хвилину протягом 15-25 хвилин;
- аномальний: менше 5 ударів / хвилину більше 50 хвилин - більше 25 ударів / хвилину більше 25 хвилин - синусоїдальний. [2017]

1.10.18 Враховуйте наступне при проведенні оцінки варіабельності вихідного ритму серцебиття плода:

- вихідна варіабельність зазвичай складає від 5 до 25 ударів / хвилину;
- періодичне зниження вихідної варіабельності є нормальними, особливо в періоди спокою («сон»). [2017]

Уповільнення

1.10.19 Описуючи уповільнення частоти серцевих скорочень плода, вкажіть:

- час піків скорочень,
 - тривалість окремих уповільнень,
 - чи повертається частота серцевих скорочень плода до вихідного рівня,
 - як довго вони спостерігалися,
 - чи виникають вони при більш ніж 50% скорочень,
 - наявність або відсутність двофазної (W) форми,
 - наявність або відсутність зменшеної варіабельності в межах уповільнення.
- [2017]

1.10.20 Опишіть уповільнення як «ранні», «змінні» чи «пізні». Не використовуйте терміни «типовий» та «нетиповий», оскільки вони можуть спричинити плутанину. [2017]

1.10.21 Використовуйте наступні категорії для характеристики уповільнення серцебиття плода:

- задовільний:
 - відсутність уповільнення,
 - ранні уповільнення,
 - змінні уповільнення, що не стосуються характеристик (див. Рекомендацію 1.10.22), менше ніж за 90 хвилин;
- незадовільний:
 - змінне уповільнення протягом 90 хвилин і більше,
 - змінне уповільнення з характеристиками до 50% скорочень протягом 30 хвилин і більше,
 - змінні уповільнення при більш ніж 50% скорочень протягом менше 30 хвилин,
 - пізні уповільнення у більш ніж 50% перейм менше ніж за 30 хвилин, без клінічних факторів ризику для матері та плода, таких як вагінальна кровотеча або значна кількість меконію;
- аномальний:
 - змінне уповільнення з будь-якими пов'язаними характеристиками під час понад 50% скорочень протягом 30 хвилин (або менше, якщо є якісь інші клінічні фактори ризику для матері та плода);
 - пізні уповільнення протягом 30 хвилин (або менше, якщо є якісь клінічні фактори ризику для матері та плода);

- гостра брадикардія або одноразове тривале уповільнення, що триває 3 хвилини і більше. [2017]

1.10.22 Враховуйте наступне щодо характеристик змінних уповільнень:

- тривалістю більше 60 секунд;
- зменшена вихідна варіабельність в межах уповільнення;
- неможливість повернення до базового рівня;
- двофазна (W) форма;
- відсутність нашарування. [2017]

1.10.23 Якщо спостерігаються змінні уповільнення, що не стосуються наступних характеристик (див. рекомендацію 1.10.22):

- пам'ятайте, що це дуже поширене явище, це може бути нормальним явищем при неускладнених пологах і пологах, як правило, внаслідок здавлення пуповини;
- попросіть жінку змінити позицію. [2017]

1.10.24 При проведенні оцінки децелерації серцевого ритму плода враховуйте наступне:

- ранні уповільнення є рідкісними, доброякісними і, як правило, пов'язані із здавленням голівки плода;
- ранні уповільнення без задовільних або аномальних ознак на записі кардіотокографа не повинні спонукати до зміни подальших дій. [2017]

1.10.25 Візьміть до уваги, що чим довші та пізніші індивідуальні децелерації, тим вищий ризик розвитку гіпоксії плода (особливо якщо децелерація супроводжується тахікардією або зниженою вихідною варіабельністю). [2017]

Прискорення

1.10.26 Враховуйте наступне, оцінюючи прискорення серцебиття плода:

- наявність прискорення серцебиття плода, навіть із зменшеною вихідною варіабельністю, як правило, є ознакою нормального стану плода;
- відсутність прискорень на звичайному записі кардіотокографу (див. Таблиця 11) не вказує на гіпоксію плода. [2017]

1.10.27 Класифікуйте записи кардіотокографії таким чином:

- нормальний: усі ознаки задовільні (див. Таблицю 10);
- підозрілий: 1 незадовільна ознака та 2 задовільні (але зауважте, що якщо прискорення присутнє, ацидоз плода малоімовірний);
- патологічні:
 - 1 аномальна ознака або
 - 2 незадовільні функції. [2017]

Ведення

1.10.28 Якщо стабільна вихідна частота серцевих скорочень плода становить від 110 до 160 ударів / хвилину та нормальна варіабельність, продовжуйте звичайний догляд і ведення пологів, оскільки ризик ацидозу плода за таких умов є низьким. [2017]

1.10.29 Якщо наявна гостра брадикардія або одноразове тривале уповільнення протягом 3 хвилин або більше необхідно:

- терміново звернутися за лікарською акушерською допомогою;
- якщо мала місце гостра подія (наприклад, випадіння пуповини, підозра на відшарування плаценти або підозра на розрив матки), пришвидшити народження дитини (див. Рекомендації 1.13.34 - 1.13.37);
- виправити будь-які основні причини, такі як гіпотонія або гіперстимуляція матки;
- розпочати один або кілька консервативних заходів (див. Рекомендацію 1.10.34)

- зробити підготовку до термінового розродження;
- поговоріть із жінкою та її партнером про те, що саме відбувається, та врахуйте її бажання;
- прискорити народження дитини, якщо гостра брадикардія зберігається протягом 9 хвилин.

Якщо частота серцевих скорочень плода відновлюється в будь-який час до 9 хвилин, перегляньте будь-яке рішення щодо прискорення пологів, обговоривши це з жінкою. [2017]

1.10.30 Якщо запис кардіотокографа віднесений до категорії патологічних (див. Рекомендацію 1.10.27):

- отримати огляд лікаря акушера-гінеколога та старшої акушерки;
- виключити гострі явища (наприклад, випадіння пуповини, підозра на відшарування плаценти або підозра на розрив матки);
- виправити будь-які основні причини, такі як гіпотонія або гіперстимуляція матки;
- розпочати один або кілька консервативних заходів (див. Рекомендацію 1.10.34);
- обговорити з жінкою та її партнером те, що відбувається, та врахувати її уподобання. [2017]

1.10.31 Якщо запис кардіотокографа все ще є патологічним після здійснення консервативних заходів:

- отримати подальший огляд у лікаря акушера-гінеколога та старшої акушерки;
- запропонуйте стимуляцію шкіри голівки плода (див. Рекомендацію 1.10.38) та задокументуйте результат.

Якщо запис кардіотокографа все ще є патологічним після стимуляції шкіри голови плода, розгляньте:

- взяття крові плода на аналіз (див. Рекомендації 1.10.40 - 1.10.55) або
- прискорення пологів (див. Рекомендації 1.13.34 - 1.13.37).

Враховуйте переваги жінки. [2017]

1.10.32 Якщо запис кардіотокографа віднесений до категорії підозрілих (див. рекомендація 1.10.27):

- виправити будь-які основні причини, такі як гіпотонія або гіперстимуляція матки;;
- виконати повний набір материнських спостережень
- розпочати один або кілька консервативних заходів (див. рекомендацію 1.10.34);
- повідомити лікаря акушера-гінеколога або старшу акушерку;
- задокументувати план перегляду всієї клінічної картини та результатів кардіотокографії;
- обговорити з жінкою та її партнером те, що відбувається, та врахувати її бажання. [2017]

1.10.33 Якщо запис кардіотокографа класифікується як нормальний (див. Рекомендацію 1.10.27):

- продовжувати кардіотокографію (якщо вона не була розпочата через занепокоєння, що виникають внаслідок періодичної аускультатії і відсутні постійні фактори ризику; див. Рекомендацію 1.10.8) та звичайний догляд;
- обговорити з жінкою та її партнером те, що відбувається. [2017]

Консервативні заходи

1.10.34 Якщо є якісь занепокоєння щодо благополуччя дитини, відомі можливі основні причини, розпочніть один або декілька з наступних консервативних заходів на основі оцінки найбільш ймовірних причин:

- заохочувати жінку до зміни положення або прийняти альтернативну позицію (уникати лежання на спині);
- пропонуйте введення внутрішньовенно гіпертонічних розчинів, якщо жінка гіпотонічна;
- зменшити частоту перейм:
- зменшення або зупинка введення окситоцину, якщо він використовується та / або
- запропонувати токолітичний препарат (рекомендований режим - підшкірний тербуталін 0,25 мг). [2017]

1.10.35 Інформувати старшу акушерку або лікаря акушера-гінеколога, коли застосовуються консервативні заходи. [2017]

Внутрішньоутробна реанімація

1.10.36 Не застосовуйте кисневу терапію для обличчя матері для внутрішньоутробної реанімації плода, оскільки це може завдати шкоди дитині (але її можна застосовувати там, де її вводять за ознаками матері, такими як гіпоксія або як частина преоксигенації перед потенційним введенням анестетику). [2014]

1.10.37 Не пропонуйте амніоінфузію для внутрішньоутробної реанімації плода. [2014]

Стимуляція шкіри голови плода

1.10.38 Якщо запис кардіотокографа є патологічним (див. Рекомендацію 1.10.27), запропонуйте стимуляцію шкіри голівки плода. Якщо це призводить до прискорення частоти серцевих скорочень плода, продовжуйте забір крові у плода, лише якщо запис кардіотокографа все ще патологічний. [2017]

1.10.39 Якщо стимуляція шкіри голівки плода (під час вагінального обстеження) призводить до прискорення серцебиття плода, розцінюйте це як ознаку нормального стану дитини. Враховуйте це при перегляді всієї клінічної картини. [2017]

Забір крові плода

1.10.40 Не проводити забір крові у плода, якщо:

- є гостра подія (наприклад, випадіння пуповини, підозра на відшарування плаценти або підозра на розрив матки) або
- вся клінічна картина вказує на те, що пологи слід пришвидшити або наявні протипоказання, включаючи ризик передачі інфекції від матері до плода або ризик порушення згортання крові у плода. [2017]

1.10.41 Майте на увазі, що для жінок із сепсисом або значним вмістом меконію (див. Рекомендація 1.5.2), результати зразків крові плода можуть бути помилково заспокійливими, і завжди обговорюйте з консультантом акушером:

- чи є доцільною забір крові плода
- будь-які результати процедури, якщо вона проведена. [2017]

1.10.42 Перш, ніж проводити або повторювати забір крові плода, розпочніть консервативні заходи та запропонуйте стимуляцію шкіри голівки плода (див. Рекомендації 1.10.34 та 1.10.38). Продовжуйте забір крові у плода, лише у випадку, якщо запис кардіотокографа залишається патологічним (див. Рекомендацію 1.10.27). [2017]

1.10.43 Розглядаючи аналіз крові плода, враховуйте переваги жінки та всю клінічну картину. [2017]

1.10.44 Розглядаючи питання забору крові плода, поясніть жінці та її партнеру наступне:

- Чому розглядається тест та доступні інші варіанти, включаючи ризики, переваги та обмеження кожного з них;
- Зразок крові буде використаний для вимірювання рівня ацедозу в крові плода, що може допомогти визначити, наскільки добре плід почувається під час пологів;
- Процедура вимагатиме вагінального обстеження в дзеркалах;
- З голівки дитини візьмуть зразок крові, зробивши невелику подряпину на шкірі голови дитини. Вона швидко заживає після народження, але є незначний ризик зараження.
- Якими можуть бути результати тесту (нормальні, граничні та ненормальні) та дії, які будуть слідувати за кожним результатом;
- Якщо не вдається взяти зразки крові плода, але у відповідь на процедуру спостерігається прискорення серцебиття плода, це обнадійливо, і за цих обставин прискорення народження може не знадобитися;
- Якщо не вдається отримати зразки крові плода, а запис кардіотокографа не покращився, буде рекомендовано прискорення народження дитини;
- Залежно від результатів процедури може бути рекомендовано кесарів розтин або інструментальні пологи (щипці або вакуумна екстракція). [2017]

1.10.45 Не беріть проби крові плода під час або відразу після тривалого уповільнення. [2017]

1.10.46 Візьміть зразки крові плода у жінки в положенні на лівому боці. [2017]

1.10.47 Використовуйте або рН, або лактат для інтерпретації результатів зразків крові плода. [2017]

1.10.48 Використовуйте наступні класифікації результатів зразків крові плода:

- рН:
 - нормальний: 7,25 або вище,
 - межовий: 7,21 - 7,24,
 - ненормальний: 7,20 або нижче;

або • лактат:

- нормальний: 4,1 ммоль / л або нижче,
- межа: від 4,2 до 4,8 ммоль / л,
- відхилення від норми: 4,9 ммоль / л або вище. [2017]

1.10.49 Інтерпретуйте результати зразків крові плода з урахуванням:

- будь-якого попереднього вимірювання рН або лактату та
- клінічні особливості жінки і плода, такі як рівень прогресу під час пологів.

[2017]

1.10.50 Якщо результат аналізу крові плода має відхилення від норми:

- інформувати старшого акушера та бригаду неонатологів;
- обговорити з жінкою та її партнером те, що відбувається, і врахувати її бажання;
- прискорити народження дитини (див. Рекомендації 1.13.34 - 1.13.37). [2017]

1.10.51 Якщо результат аналізу крові плода є граничним і прискорень у відповідь на стимуляцію шкіри голови плода немає, розгляньте можливість взяття другого зразка крові плода не пізніше ніж через 30 хвилин, якщо наявні показання відповідно до запису кардіотокографа. [2017]

1.10.52 Якщо результат проби крові плода є нормальним і прискорень у відповідь на стимуляцію шкіри голови плода не спостерігається, розгляньте можливість взяття

другого зразка крові плода не пізніше ніж через 1 годину, якщо наявні показання відповідно до запису кардіотокографа. [2017]

1.10.53 Обговоріть з консультантом-акушером, чи є необхідність взяття третього зразка крові плода. [2017]

Якщо неможливо взяти зразок крові плода

1.10.54 Якщо спроба взяти кров у плода не вдається, але стимуляція шкіри голови плода призводить до прискорення частоти серцевих скорочень плода, вирішуйте, продовжувати пологи чи прискорити народження дитини з огляду на клінічні обставини та обговорення з жінкою та старшою акушеркою. [2017]

1.10.55 Якщо спроба взяти кров у плода не вдається і не спостерігається покращення запису кардіотокографа, необхідно прискорити народження дитини (див. Рекомендації з 1.13.34 по 1.13.37). [2017]

Запис

1.10.56 Для забезпечення точного ведення записів кардіотокографії:

- переконайтесь, що годинник дати та часу на моніторі кардіотокографа встановлений правильно;
- Зазначте ім'я жінки, дату народження та номер лікарні або номер NHS, дату та пульс жінки на початку моніторингу. [2014]

1.10.57 Окремі підрозділи повинні розробити систему реєстрації відповідного внутрішньопологового періоду події (наприклад, вагінальне дослідження, взяття крові плода та розміщення епідуральної системи) у стандартних примітках та / або на записі кардіотокографа. [2014]

1.10.58 Зберігайте запис кардіотокографа протягом 25 років і, якщо це можливо, зберігайте їх в електронному вигляді. [2007, з поправками 2014]

1.10.59 У випадках, коли існує занепокоєння щодо того, що у дитини може виникнути затримка розвитку, скопіюйте записи кардіотокографа та зберігайте їх необмежений час у разі можливих несприятливих наслідків. [2007, з поправками 2014]

1.10.60 Забезпечити наявність системи індикаторів для всіх записів кардіотокографа, якщо вони зберігаються окремо від документів жінки. [2007, з поправками 2014]

1.10.61 Розробити систему індикаторів, щоб гарантувати, що записи кардіотокографа, вилучені з будь-якою метою (наприклад, для управління ризиками або для навчальних цілей), завжди можуть бути знайдені. [2007, з поправками 2014]

1.11 Передчасний розрив оболонок в термін пологів

1.11.1 Не проводити огляд в дзеркалах, якщо є впевненість у тому, що плідні оболонки розірвались. [2007]

1.11.2 Якщо невідомо, чи стався передчасний розрив оболонок, запропонуйте жінці огляд в дзеркалах, щоб визначитись із цілісністю оболонок. Уникайте вагінального дослідження за відсутності перейм. [2007]

1.11.3 Порадити жінкам, у яких передчасний розрив оболонок у строк пологів, що:

- ризик серйозної інфекції новонароджених становить 1%, а не 0,5% як для жінок з неушкодженими оболонками;
- у 60% жінок із передчасним розривом оболонок розпочинаються спонтанні пологи протягом 24 годин;

- індукція пологів [4] є доцільною приблизно через 24 години після розриву оболонки. [2007]

1.11.4 До початку індукції, якщо жінка не обрала лікування, яке триває понад 24 години:

- не пропонуйте мазки з нижньої частини піхви та вимірювання материнського С-реактивного білка;

- щоб виявити будь-яку інфекцію, що може розвинути, рекомендуйте жінці реєструвати температуру кожні 4 години під час неспання та негайно повідомляти про будь-які зміни кольору або запаху вагінальних виділень;

- повідомити жінку, що купання або душ не пов'язані зі збільшенням кількості інфекцій, що джерелом інфекції може бути статевий акт. [2007]

1.11.5 Оцініть рухи плода та частоту серцевих скорочень під час першого контакту, а потім упродовж 24 годин після розриву оболонки, поки жінка не перебуває під час пологів, і порекомендуйте жінці негайно повідомляти про будь-яке зменшення рухів плода. [2007]

1.11.6 Якщо пологи не розпочались через 24 години після розриву оболонки, порекомендуйте жінці народжувати там, де є доступ до послуг для новонароджених, і залишатись в лікарні принаймні 12 годин після пологів. [2007]

1.12 Перший період пологів

Див. Рекомендацію 1.3.1 щодо визначення першого періоду пологів.

1.12.1 Не пропонуйте клінічного втручання, якщо показники перебігу пологів та стану роділлі і плода в межах норми. [2007]

1.12.2 На всіх стадіях пологів жінки, якщо змінений звичайний обсяг догляду через розвиток ускладнень, є можливість повернутися до нього, коли ускладнення буде вирішено. [2007]

Тривалість першого періоду

1.12.3 Поінформуйте жінку, що, хоча тривалість перших пологів різняться:

- перші пологи тривають в середньому 8 годин і навряд чи триватимуть понад 18 годин;

- другі та наступні пологи тривають у середньому 5 годин і навряд чи триватимуть більше 12 годин. [2007]

Спостереження протягом встановленого першого періоду

1.12.4 Не використовуйте регулярно словесну оцінку, використовуючи числову оцінку болю. [2007]

1.12.5 Використовуйте графічний запис пологів (партограму) після встановлення пологів. [2007]

1.12.6 Там, де партограма включає лінію дії, використовуйте Рекомендацію 4-годинної лінії дій ВООЗ [5]. [2007]

1.12.7 Запишіть такі спостереження в першому періоді пологів:

- півгодинне документування частоти перейм,
- погодинне вимірювання пульсу,
- 4-годинне вимірювання температури і артеріального тиску,
- фіксація частоти виділення сечі,
- запропонувати вагінальне обстеження кожні 4 години (див. Рекомендацію 1.4.5) або у разі сумніву щодо прогресу пологів, або у відповідь на побажання жінки (після пальпації живота та оцінки вагінальних виділень). [2007]

Якщо будь-яке з показань до переведення досягнуто (див. Рекомендацію 1.5.1), переведіть жінку на акушерське обслуговування. Дотримуйтесь загальних принципів переведення, описаних у Розділі 1.6. [2014]

1.12.8 Постійно враховуйте емоційні та психологічні потреби жінки, включаючи її бажання полегшити біль. [2007]

1.12.9 Заохочуйте жінку повідомляти про необхідність знеболення в будь-який момент під час пологів. [2007]

Можливі рутинні втручання під час першого періоду

1.12.10 Не пропонуйте регулярно пакет, відомий як активне ведення пологів (індивідуальна безперервна підтримка; суворе визначення встановлених пологів; рання рутинна амніотомія; рутинне вагінальне обстеження кожні 2 години; окситоцин, якщо пологи стають повільними). [2007]

1.12.11 При нормально прогресуючих пологах не виконуйте амніотомію рутинно. [2007]

1.12.12 Не застосовуйте комбіновану ранню амніотомію із рутинним використанням окситоцину. [2007]

Затримка першого періоду

1.12.13 Якщо є підозра на затримку встановленого першого періоду, враховуйте наступне:

- паритет;
- розкриття шийки матки та швидкість змін;
- скорочення матки;
- передлежання плода та його просування;
- емоційний стан жінки;
- звернення до відповідного медичного працівника.

Запропонуйте жінці підтримку, гідратацію та належне і ефективне знеболення. [2007]

1.12.14 Якщо є підозра щодо затримки першого періоду пологів і при діагностуванні затримки оцініть усі аспекти прогресу пологів, включаючи:

- розкриття шийки матки менше 2 см за 4 години для перших пологів;
- розширення шийки матки менше 2 см за 4 години або уповільнення перебігу повторних пологів;
- опускання та внутрішній поворот голівки плода;
- зміни сили, тривалості та частоти скорочень матки. [2007]

Якщо діагностовано затримку пологів, переведіть жінку в акушерський стаціонар. Дотримуйтесь загальних принципів переведення, описаних у Розділі 1.6. [2014]

1.12.15 Якщо є підозра на затримку встановленого першого періоду пологів, слід розглянути амніотомію для всіх жінок з неушкодженими плідними оболонками після пояснення процедури та пояснення, що це скоротить її пологи приблизно на годину і може збільшити силу та біль від перейм. [2007]

1.12.16 Незалежно від того чи погодилася жінка на амніотомію, рекомендуйте всім жінкам із підозрою на затримку встановленого першого періоду пологів пройти вагінальне обстеження через 2 години та діагностувати затримку, якщо прогрес розкриття шийки матки 1 см. [2007]

1.12.17 Жінкам з неушкодженими оболонками, у яких підтверджена затримка встановленого першого періоду пологів, рекомендуйте амніотомію та повторне

вагінальне обстеження через 2 години для встановлення цілісності плідних оболонок. [2007]

1.12.18 Для всіх жінок із підтвердженою затримкою першого періоду пологів:

- перевести жінку на акушерську допомогу для проведення акушерського огляду та прийняття рішення щодо варіантів лікування, включаючи використання окситоцину (дотримуйтесь загальних принципів переведення, описаних у розділі 1.6) [2014];

- пояснити їй, що використання окситоцину після спонтанного або штучного розриву оболонок прискорить час народження, але не вплине на спосіб народження та інші результати. [2007]

1.12.19 Для жінки, яка народжує не вперше, з підтвердженою затримкою першого періоду пологів акушер повинен провести повну оцінку, включаючи пальпацію живота та вагінальне обстеження, перш ніж приймати рішення про використання окситоцину. [2007]

1.12.20 Запропонуйте всім жінкам із затримкою першого періоду пологів активну підтримку та ефективне знеболення. [2007]

1.12.21 Повідомте жінку, що окситоцин збільшить частоту та силу перейм і що його використання потребує постійного контролю стану плода. Запропонуйте жінці епідуральну анестезію до початку прийому окситоцину. [2007]

1.12.22 Якщо використовується окситоцин, переконайтеся, що час між збільшеннями дози не менше 30 хвилин. Збільшуйте введення окситоцину, поки не буде 4–5 скорочень за 10 хвилин. (Див. також Рекомендацію 1.10.4.) [2007]

1.12.23 Порекомендуйте жінці пройти вагінальне обстеження через 4 години після початку прийому окситоцину під час пологів:

- Якщо розкриття шийки матки збільшилось менше, ніж на 2 см через 4 години введення окситоцину, необхідно провести акушерський огляд, щоб оцінити необхідність кесаревого розтину.

- Якщо розширення шийки матки збільшилось на 2 см і більше, порадьте вагінальні обстеження кожні 4 години. [2007]

1.13 Другий період пологів

Визначення другого періоду

1.13.1 З метою дотримання рекомендацій настанови використовуйте такі визначення пологів:

- Пасивний другий період пологів:

- виявлення повної дилатації шийки матки до або за відсутності мимовільних експульсивних скорочень;

- Початок активного другого періоду пологів:

- візуалізується передлегла частина плода,
- експульсивні перейми з виявленням повного розкриття шийки матки або інших ознак повного розкриття шийки матки,

- активні материнські потуги після підтвердження повної дилатації шийки матки за відсутності експульсивних скорочень. [2007]

Спостереження під час другого періоду

1.13.2 Виконайте наступні спостереження під час другого періоду пологів, зафіксуйте всі спостереження на партограмі та оцініть, чи може знадобитися переведення роділлі (див. Рекомендацію 1.5.1) [2007, із змінами, внесеними 2014]:

- півгодинне документування частоти перейм [2007];

- погодинне вимірювання артеріального тиску [2007];

- продовження вимірювання температури кожні 4 години [2007];
- визначення частоти сечовипускання [2007];
- пропонувати вагінальне обстеження (див. Рекомендацію 1.4.5) щогодини під час активного другого періоду пологів або у відповідь на побажання жінки (після пальпації живота та оцінки вагінальних виділень). [2007];

Додатково:

- Продовжуйте враховувати емоційні та психологічні потреби жінки; [2007]
- Оцініть прогрес, який повинен включати поведінку жінки, ефективність рухів та благополуччя плода, враховуючи положення та стан дитини на початку другого періоду. Ці фактори допоможуть визначити час подальшого вагінального обстеження та будь-якої необхідності для переведення до акушерського стаціонару; [2007, з поправками 2014]

- Виконуйте періодичну аускультацию серцевого ритму плода відразу після перейми принаймні 1 хвилину, через кожні 5 хвилин. Пальпуйте пульс жінки кожні 15 хвилин, щоб розрізнити два серцебиття. [2007, з поправками 2014];

- Під час другого періоду пологів постійно оцінювати положення жінки, гідратацію, стратегії подолання та полегшення болю. [2007]

Тривалість другого періоду пологів та визначення його затримки

1.13.3 Для жінки, яка народжує вперше:

- очікується, що народження дитини відбудеться протягом 3-х годин після початку активного другого періоду у більшості жінок;

- діагностувати затримку активного другого періоду, коли він тривав 2 години, і скерувати жінку до медичного працівника, навченого проводити оперативні вагінальні пологи, якщо такі пологи є неминучими. [2007]

1.13.4 Для жінки, яка народжує не вперше:

- очікується, що народження дитини відбудеться протягом 2 годин після початку активного другого періоду у більшості жінок;

- діагностувати затримку активного другого періоду, якщо він тривав 1 годину, і скерувати жінку до медичного працівника, навченого проводити оперативні вагінальні пологи, якщо такі пологи є неминучими. [2007]

1.13.5 Для жінки, яка народжує вперше, підозра на затримку пологів у разі відсутності прогресу (з точки зору повороту та / або опускання передлеглої частини плода) є недостатнім через 1 годину активного другого періоду. Запропонуйте вагінальне обстеження, а потім запропонуйте амніотомію, якщо плодові оболонки є цілими. [2007, з поправками 2014]

1.13.6 Для жінки, яка народжує не вперше, підозра на затримку пологів у разі відсутності прогресу (з точки зору повороту та / або опускання передлеглої частини) є недостатнім через 30 хв. активного другого періоду. Запропонуйте вагінальне обстеження, а потім запропонуйте амніотомію, якщо плодові оболонки є цілими. [2014]

1.13.7 Якщо у жінки без регіональної аналгезії підтверджена повна дилатація шийки матки, але у неї не виникає бажання тужитись, проводять подальшу оцінку через 1 годину. [2007]

Введення окситоцину у другому періоді пологів

1.13.8 Необхідно розглянути питання використання окситоцину з пропозицією регіонального знеболення для жінок, які народжують вперше, якщо перейми є недостатніми на початку другого періоду. [2007]

Положення жінки та потуги у другому періоді пологів

1.13.9 Відмовляйте жінку лежати на спині або напівлежачи під час другого періоду пологів і заохочуйте її приймати будь-яку іншу позицію, яку вона вважає найбільш комфортною. [2007]

1.13.10 Поінформуйте жінку, що під час другого періоду пологів вона повинна керуватися власним бажанням тужитися. [2007]

1.13.11 Якщо потуги є неефективними або за проханням жінки, запропонуйте такі стратегії для сприяння пологам, як підтримка, зміна положення, спорожнення сечового міхура та заохочення до потуг. [2007]

Втручання під час пологів для зменшення травми промежини

1.13.12 Не виконуйте масаж промежини під час другого періоду пологів. [2007]

1.13.13 Виконуйте або «руки вгору» (охорона промежини та згинання голови дитини) або «руки в стані» (руки, відведені від промежини та голови дитини, але в готовності). Техніка може бути використана для полегшення спонтанних пологів. [2007]

1.13.14 Не пропонуйте лідокаїновий спрей для зменшення болю під час другого періоду пологів. [2007]

1.13.15 Не проводити рутинну епізіотомію під час спонтанних вагінальних пологів. [2007]

1.13.16 Поінформуйте роділлю з тяжкою травмою промежини в анамнезі, що ризик повторення тяжкої травми промежини не збільшується під час наступних пологів, порівняно з жінками, які мають першу дитину. [2007]

1.13.17 Не пропонуйте рутинну епізіотомію під час вагінальних пологів після попередньої травми третього або четвертого ступеня. [2007]

1.13.18 Для того, щоб жінка, яка перенесла травму третього або четвертого ступеня, могла зробити усвідомлений вибір, поговоріть з нею про майбутній спосіб народження, а саме:

- наявні невідкладні симптоми або нетримання сечі;
- ступінь попередньої травми;
- ризик рецидиву;
- успіх проведеного ушивання;
- психологічний ефект попередньої травми;
- ведення пологів. [2007]

1.13.19 Поінформуйте роділлю з рубцевими змінами статевих органів про ризики утруднення при вагінальному огляді і стимуляції шкіри голівки плода. Поінформуйте її про ризики затримки під час другого періоду пологів та спонтанного розриву пологових шляхів. [2007]

1.13.20 Якщо виконується епізіотомія рекомендованою методикою медіолатеральної епізіотомії, що бере початок з вагінальної і зазвичай спрямована в правий бік. На момент епізіотомії кут до вертикальної осі повинен бути від 45 до 60 градусів. [2007]

1.13.21 Виконайте епізіотомію за клінічної необхідності, наприклад, за умови проведення інструментальних пологів або за підозри на ускладнення для плода. [2007]

1.13.22 Надайте перевірене ефективне знеболення перед проведенням епізіотомії, за винятком надзвичайних ситуацій через гострий стан плода. [2007]

Народження у воді

1.13.23 Повідомте жінкам, що недостатньо якісних доказів, щоб підтримати або стримувати народження дитини у воді. [2007]

Затримка під час другого періоду пологів

1.13.24 Якщо під час другого періоду пологів спостерігається затримка, або якщо жінка надмірно хвилюється, підтримка та чутливе заохочення щодо потреби жінки у знеболенні / анестезії є особливо важливими. [2007]

1.13.25 Лікар акушер-гінеколог повинен проаналізувати ситуацію з підтверженою затримкою під час другого періоду пологів (після переведення до акушерського стаціонару, дотримуючись загальних принципів переведення, описаних у Розділі 1.6), перш ніж прийняти рішення про застосування окситоцину. [2014]

1.13.26 Після первинного акушерського обстеження жінки із затримкою під час другого періоду пологів проводити регулярний акушерський огляд кожні 15–30 хвилин. [2007]

Інструментальні пологи та затримка під час другого періоду пологів

1.13.27 Обміркуйте те, щоб запропонувати інструментальні пологи, якщо є занепокоєння щодо стану плода або тривалий другий період пологів. [2007]

1.13.28 Визнайте, що в рідкісних випадках потреба жінки у допомозі під час другого періоду пологів може бути показанням до інструментальних пологів, коли інший вид медичної допомоги був неефективним. [2007]

1.13.29 Вибір інструменту залежить від співвідношення клінічних обставин та досвіду лікаря. [2007]

1.13.30 Оскільки інструментальні пологи - це оперативна процедура, порекомендуйте жінці перевірити ефективність анестезії. [2007]

1.13.31 Якщо жінка відмовляється від анестезії, під час інструментальних пологів запропонуйте пудендальний блок у поєднанні з місцевим анестетиком для промежини. [2007]

1.13.32 Якщо є занепокоєння щодо порушення стану плода, запропонуйте або перевірену ефективну анестезію, або, якщо час не дозволяє цього, пудендальний блок у поєднанні з місцевим анестетиком для промежини під час інструментальних пологів. [2007]

1.13.33 Порекомендуйте жінці зробити кесарів розтин, якщо вагінальні пологи є неможливими [6]. [2007]

Прискорення народження

1.13.34 Якщо пологи потрібно прискорити з материнських або внутрішньоутробних причин, оцініть як ризик для дитини, так і безпеку для жінки. Оцінка має включати:

- ступінь терміновості;
- клінічні дані при абдомінальному та вагінальному обстеженні;
- вибір способу народження (чи слід застосовувати щипці або вакуумекстракцію);
- передбачуваний ступінь труднощів, включаючи ймовірність успіху у разі спроби інструментальних пологів;
- розташування плода;
- час, який може знадобитися для переведення до акушерського стаціонару;
- необхідність додаткового знеболення;
- переваги жінки. [2014]

1.13.35 Розмова з роділлею та її партнером щодо прискорення пологів та його можливі варіанти. [2014]

1.13.36 Повідомте команду про ступінь терміновості. [2014]

1.13.37 Запишіть час, коли приймається рішення щодо прискорення пологів. [2014]

1.14 Третій період пологів

1.14.1 Пам'ятайте, що одразу після пологів жінка і її партнер зустрічаються і знайомляться з дитиною. Переконайтеся, що будь-яка допомога або втручання враховують це і зводять до мінімуму розлучення матері і дитини. [2014]

Визначення третього періоду

1.14.2 З метою дотримання рекомендацій настанови використовуйте такі визначення:

- Третій період пологів - це час від народження дитини до видалення плаценти та оболонок;

- Активне управління третім періодом пологів включає пакет допомоги, до якого входять наступні компоненти:

- рутинне використання утеротонічних препаратів,
- відкладене перетискання та перерізання пуповини,
- контрольоване потягування за пуповину після ознак відділення плаценти;

- Фізіологічне управління третім періодом пологів включає пакет допомоги, до якого входять наступні компоненти:

- відсутність рутинного використання утеротонічних препаратів,
- відсутність перетискання пуповини до припинення пульсації – виділення плаценти зусиллями матері. [2014]

Тривалий третій період пологів

1.14.3 Діагностуйте тривалий третій період пологів, якщо він не закінчений протягом 30 хвилин від народження при активному веденні або протягом 60 хвилин від народження при фізіологічному веденні. Дотримуйтесь Рекомендацій 1.14.21 - 1.14.28 щодо клінічного ведення у разі затримки відходження плаценти. [2014]

Спостереження за перебігом третього періоду пологів

1.14.4 Запишіть такі спостереження за жінкою у третьому періоді пологів:

- її загальний стан, про що свідчить колір шкіри, частота дихання та власне самопочуття;

- ступінь вагінальної крововтрати. [2014]

1.14.5 Якщо наявна післяпологова кровотеча, невідокремлена плацента або колапс матері, або будь-які інші ускладнення:

- перевести її до акушерського стаціонару (дотримуючись загальних принципів переведення, описаних у Розділі 1.6)

- проводити регулярні огляди щодо необхідності реанімації. [2014]

Активне та фізіологічне ведення третього періоду пологів

1.14.6 Поясніть жінці перед пологами, що слід очікувати від кожного пакету допомоги для ведення третього періоду пологів, а також про переваги та ризики, пов'язані з кожним. [2014]

1.14.7 Поясніть жінці, що активне ведення:

- скорочує третій період пологів порівняно з фізіологічним перебігом;
- асоціюється з нудотою та блюванням приблизно у 100 з 1000 жінок;
- асоціюється із приблизним ризиком кровотечі понад 1 літр у 13 на 1000 осіб;
- асоціюється із приблизним ризиком переливання крові 14 із 1000. [2014]

1.14.8 Поясніть жінці, що фізіологічний перебіг:

- асоціюється з нудотою та блюванням приблизно у 50 з 1000 жінок;
- пов'язаний із приблизним ризиком кровотечі об'ємом більше 1 літра - 29 на 1000;

- асоціюється із приблизним ризиком переливання крові 40 на 1000. [2014];

1.14.9 Знову обговоріть з жінкою як при первинному оцінюванні пологів (див. Розділ 1.4) різні варіанти ведення третього періоду пологів та способи підтримки її під час пологів і запитати її згоду. [2014]

1.14.10 Порекомендуйте жінці активне ведення третього періоду пологів, оскільки це пов'язано з меншим ризиком післяпологових кровотеч та / або переливання крові. [2014]

1.14.11 Якщо жінка з низьким ризиком кровотечі після пологів вимагає фізіологічного ведення третього періоду пологів, підтримайте її у виборі. [2014]

1.14.12 Фіксуйте документально рішення, погоджене з жінкою щодо ведення третього періоду пологів. [2014]

1.14.13 Для активного ведення слід вводити 10 МО окситоцину шляхом внутрішньом'язової ін'єкції під час народження переднього плеча або відразу після народження дитини і до того, як затискають і перерізають пуповину. Використовуйте окситоцин, оскільки це пов'язано з меншою кількістю побічних ефектів. [2014]

1.14.14 Після введення окситоцину необхідно перетиснути і перерізати пуповину:

- Не затискайте пуповину раніше, ніж за 1 хвилину від народження дитини, якщо немає занепокоєння щодо цілісності пуповини або якщо у дитини частота серцевих скорочень не перевищує 60 ударів на хвилину;

- перетиснути пуповину необхідно упродовж 5 хвилин, щоб здійснити керовані тракції пуповини як частину активного ведення;

- якщо жінка вимагає, щоб перетискання і перерізання пуповини було здійснено пізніше 5 хвилин, підтримайте її у виборі. [2014]

1.14.15 Після перерізання пуповини використовуйте контрольовану тракцію пуповини. [2014]

1.14.16 Проводити контрольоване потягування пуповини, як частину активного ведення необхідно лише після введення окситоцину та ознак відділення плаценти. [2014]

1.14.17 Запишіть час перетискання пуповини, як при активному, так і при фізіологічному веденні пологів. [2014]

1.14.18 Порадьте перехід від фізіологічного ведення до активного, якщо має місце будь-що з наступного:

- кровотеча;

- плацента не виділяється протягом 1 години після народження дитини. [2014]

1.14.19 Запропонуйте перейти від фізіологічного ведення до активного, якщо жінка хоче скоротити третій період пологів. [2014]

1.14.20 Не використовуйте ні пуповинну інфузію окситоцину, ні простагландини рутинно у третьому періоді пологів. [2014]

Невідокремлена плацента

1.14.21 Забезпечте внутрішньовенний доступ, якщо плацента не відокремлюється, і поясніть жінці, чому це потрібно. [2014]

1.14.22 Не використовуйте доступ до пуповинної вени, якщо плацента не відокремлена. [2014]

1.14.23 Не використовуйте внутрішньовенно окситоцин та подібні речовини для відокремлення плаценти. [2014]

1.14.24 Вводити внутрішньовенні окситоциноподібні засоби, якщо плацента утримується і жінка надмірно кровоточить. [2014]

1.14.25 Якщо плацента не відокремлюється і є занепокоєння щодо стану жінки:

- запропонувати вагінальне обстеження, щоб оцінити необхідність ручного видалення плаценти;

- пояснити, що така процедура може бути болючою, і порадити їй зробити знеболення. [2014]

1.14.26 Якщо жінка повідомляє про недостатнє знеболення під час вагінального обстеження, слід припинити обстеження, знеболити та повернутися до обстеження. [2014]

1.14.27 Якщо обстеження матки необхідне, а жінка ще не перебуває в акушерському стаціонарі, організуйте термінове переведення (дотримуючись загальних принципів переведення, описаних у Розділі 1.6). [2014]

1.14.28 Не проводити дослідження матки або ручне видалення плаценти без анестетика. [2014]

Післяпологові кровотечі

Фактори ризику

1.14.29 Порадьте жінкам з факторами ризику післяпологових кровотеч народжувати в акушерському стаціонарі, де доступні інші варіанти екстреного лікування.

- Антенатальні фактори ризику:
 - затримка відокремлення плаценти або післяпологова кровотеча у попередніх пологах,

- рівень материнського гемоглобіну нижче 85 г / л на початку пологів,

- ІМТ більше 35 кг / м²,

- велика мультипаритетність (паритет 4 або більше),

- передпологовий крововилив,

- надмірне розтягнення матки (наприклад, багатоплідна вагітність, багатоводдя або макросомія),

- наявні аномалії матки,

- низько розташована плацента;

- вік матері 35 років і старше;

- Фактори ризику пологів

- індукція пологів,

- тривалі перший, другий або третій періоди пологів,

- використання окситоцину,

- оперативні пологи або кесарів розтин. [2007]

1.14.30 Якщо у жінки є фактори ризику кровотечі після пологів, виділіть їх у своїх примітках, складіть та обговоріть з нею план медичної допомоги, що охоплює третій період пологів. [2007]

Ведення

1.14.31 Якщо у жінки післяпологова кровотеча:

- покликати на допомогу;

- негайно розпочати лікування:

- спорожнення сечового міхура та масаж матки,

- утеротонічні препарати внутрішньовенно та інших розчинів,

- контрольоване потягування пуповини, якщо плацента ще не відокремилась;

- постійно оцінювати крововтрату та стан жінки з визначенням джерела кровотечі;

- давати додатково інгаляцію кисню;

- організувати переведення жінки до акушерського стаціонару (дотримуючись загальних принципів переведення, описаних у Розділі 1.6). [2014]

1.14.32 Вводити болюсно один із наступних методів лікування першої лінії післяпологових кровотеч:

- окситоцин (10 МО внутрішньовенно) або
- ергометрин (0,5 мг внутрішньом'язово) або
- комбінований окситоцин та ергометрин (5 ОД / 0,5 мг внутрішньом'язово).

[2014]

1.14.33 Запропонуйте лікування другої лінії післяпологових кровотеч, якщо це необхідно. Жоден конкретний утеротонічний препарат не можна рекомендувати порівняно з будь-яким іншим; Варіанти включають:

- повторний болюс:
 - окситоцин (внутрішньовенно),
 - ергометрин (внутрішньом'язово або обережно внутрішньовенно) - комбінований окситоцин та ергометрин (внутрішньом'язово),
- мізопростол,
- інфузія окситоцину,
- карбопрост (внутрішньом'язово). [2014]

Коментар робочої групи: станом на 25.08.2021 лікарські засоби з міжнародними непатентованими назвами карбопрост, ергометрин в Україні не зареєстровано.

В Інструкції для медичного застосування лікарського засобу мізопростол, затвердженій МОЗ України, відсутні показання для застосування лікування післяпологових кровотеч.

1.14.34 Оцініть потребу в допоміжних варіантах для лікування значних продовжуючих післяпологових кровотеч, включаючи:

- транексамова кислота (внутрішньовенно),
- рідко, за наявності нормальних факторів згортання крові, rFactor VIIa, за консультацією з гематологом. [2014]

Коментар робочої групи: на сьогодні до цього методу підходять дуже обережно і застосовують лише у випадках неконтрольованої коагулопатичної кровотечі. Крім того, є високий ризик тромбозів за наявності нормального вмісту факторів згортання.

1.14.35 Призначте члена медичної групи, щоб він залишався із жінкою та її партнером, пояснював, що відбувається, відповідав на будь-які запитання та пропонував підтримку протягом надзвичайної ситуації. [2014]

1.14.36 Якщо кровотеча триває:

- провести обстеження під наркозом;
- переконайтесь, що матка порожня, і усуньте будь-яку травму;
- розглянути балонну тампонаду перед хірургічними варіантами. [2014]

1.14.37 Майте на увазі, що жодна конкретна хірургічна процедура не може бути рекомендована як краща для лікування післяпологових кровотеч. [2014]

1.14.38 Служба пологової допомоги і служба швидкої допомоги повинні мати стратегії для швидкого та належного реагування, якщо у жінки є післяпологова кровотеча в будь-яких умовах. [2014]

1.15 Догляд за новонародженою дитиною

Початкова оцінка новонародженої дитини і зв'язку між матір'ю і дитиною

1.15.1 Регулярно рееструйте оцінку за шкалою Апгар на 1-й та 5-й хвилині під час всіх пологів. [2007]

1.15.2 Запишіть час від народження до початку регулярного дихання. [2014]

1.15.3 Якщо дитина народжується у поганому стані (на підставі порушення дихання, частоти серцевих скорочень або тонусу):

- дотримуйтесь Рекомендацій 1.15.13 - 1.15.18 щодо реанімації новонароджених та

- візьміть парні зразки пуповинної крові для аналізу газів крові після затискання пуповини 2 затискачами.

Продовжуйте оцінювати і фіксувати стан дитини, поки він не покращиться і не стане стабільним. [2014]

1.15.4 Не слід регулярно брати парні зразки пуповинної крові (для аналізу газів крові). [2014]

1.15.5 Переконайтеся, що другий затискач для подвійного затискання пуповини доступний у всіх умовах народження дитини. [2014]

1.15.6 Заохочуйте жінок якнайшвидше контактувати зі своїми новонародженими після народження [7]. [2007]

1.15.7 Для того, щоб зберегти дитину теплою, сухою, необхідно накрити її теплою, сухою ковдрою або рушником, зберігаючи контакт шкіри з матір'ю. [2007]

1.15.8 Уникайте відокремлення матері від її дитини протягом першої години народження для звичайних постнатальних процедур, наприклад зважування, вимірювання та купання, якщо ці заходи не вимагаються жінкою або необхідні для негайного догляду за нею [7]. [2007]

1.15.9 Заохочуйте розпочинати грудне вигодовування якомога швидше після пологів, в ідеалі - протягом 1 години [7]. [2007]

1.15.10 Запишіть окружність голови, температуру тіла та масу тіла при народженні упродовж першої години після народження. [2007]

1.15.11 Проведіть первинний огляд, щоб виявити будь-які серйозні фізичні відхилення та виявити будь-які проблеми, що вимагають лікування. [2007]

1.15.12 Переконайтеся, що будь-яке обстеження або лікування дитини проводиться за згодою батьків і в їх присутності, або, якщо це неможливо, з їх відома. [2007]

Реанімація новонароджених

1.15.13 У перші хвилини після народження оцініть стан дитини, зокрема дихання, частоту серцевих скорочень та тонус, щоб визначити, чи потрібна реанімація відповідно до національних акредитованих рекомендацій щодо реанімації новонароджених. [2014]

1.15.14 Усі відповідні медичні працівники, які доглядають за жінками під час пологів, повинні щороку відвідувати курс реанімації новонароджених, який відповідає акредитованим державою керівним принципам реанімації новонароджених. [2014]

1.15.15 Під час всіх пологів:

- майте на увазі, що потрібно буде покликати допомогу, якщо дитині потрібна реанімація, і спланувати відповідно заздалегідь;
- забезпечити наявність засобів для реанімації та переведення дитини в інше місце, якщо це необхідно;
- розробити маршрут невідкладної допомоги як для жінки, так і для дитини та впровадити їх, якщо це необхідно. [2014]

1.15.16 Якщо новонародженій дитині потрібна елементарна реанімація, починайте з кисню. [2014]

1.15.17 Мінімізуйте відокремлення дитини від матері з урахуванням клінічних обставин. [2014]

1.15.18 Протягом надзвичайної ситуації, коли дитина потребує реанімації, виділіть члена медичної команди для контакту та запропонуйте підтримку жінці та партнеру. [2014]

Догляд за новонародженим за умови наявності меконію в навколоплідних водах

1.15.19 За наявності будь-якої кількості меконію:

- не здійснювати відсмоктування з верхніх дихальних шляхів дитини (носоглотка та ротоглотка) до народження плечей і тулуба;
- не здійснювати відсмоктування з верхніх дихальних шляхів дитини (носоглотка та ротоглотка), якщо у дитини нормальне дихання, пульс та тонус;
- не інтубуйте, якщо у дитини нормальне дихання, пульс і тонус. [2014]

1.15.20 Якщо спостерігався значний вміст меконію (див. Рекомендацію 1.5.2), а дитина не має нормального дихання, частоти серцевих скорочень та тонусу, дотримуйтесь національних акредитованих рекомендацій щодо реанімації новонароджених, включаючи ранню ларингоскопію та відсмоктування під прямим зором. [2014]

1.15.21 Якщо спостерігався значний вміст меконію і дитина здорова, уважно спостерігайте за нею у відділенні з негайним доступом до неонатолога. Виконуйте ці спостереження у період 1 та 2 години, а потім через 2 години, через 12 годин. [2014]

1.15.22 Якщо виявлено незначну кількість меконію, спостерігайте за дитиною у період 1 та 2 годин у всіх випадках народження. [2014]

1.15.23 Якщо після наявності будь-якої кількості меконію спостерігається будь-що з перерахованого, попросіть неонатолога провести оцінку стану дитини (переведіть жінку та дитину, якщо вони вдома або в самостійному акушерському пункті, дотримуючись загальних принципів переведення описані в Розділі 1.6):

- частота дихання вище 60 на хвилину,
- наявність хрипів,
- частота серцевих скорочень нижче 100 або вище 160 ударів / хвилину,
- час заповнення капілярів понад 3 секунди,
- температура тіла 38 ° C або вище, або 37,5 ° C двічі через 30 хвилин,
- насиченість киснем нижче 95% (вимірювання насичення киснем необов'язково після незначної кількості меконію),
- наявність центрального ціанозу, підтвердженого пульсоксиметрією, якщо така є. [2014]

1.15.24 Поясніть висновки жінці та поінформуйте її, на що слід звернути увагу та з ким поговорити, якщо у неї є якісь занепокоєння. [2014]

Немовлята, народжені жінками з передчасним розривом оболонок у термін

1.15.25 Уважно спостерігайте за будь-якою дитиною, народженою за умови передчасного розриву оболонок (більше, ніж за 24 години до початку встановлених

пологів) у термін протягом перших 12 годин життя (через 1 годину, 2 години, 6 годин та 12 годин) у всіх випадках. Включити оцінку:

- температури,
- частоти пульсу,
- частоти дихання,
- наявності респіраторних хрипів,
- наявності значної субкостальної рецесії,
- наявності закладеності носа,
- наявності центрального ціанозу, підтверженого пульсоксиметрією, якщо така є,
- перфузії шкіри за оцінкою капілярного заповнення,
- можливу неповороткість, загальне самопочуття та годування.

Якщо що-небудь із цього спостерігається, попросіть неонатолога оцінити дитину (переведіть жінку та дитину, якщо вони перебувають вдома або в самостійному акушерському пункті, дотримуючись загальних принципів переведення, описаних у Розділі 1.6). [2014]

1.15.26 Якщо у жінки немає ознак інфекції, не давайте антибіотики ні жінці, ні дитині, навіть якщо оболонки плода були розірвані більше доби. [2007]

1.15.27 Якщо є ознаки зараження жінки, призначте повний курс внутрішньовенних антибіотиків широкого спектру дії. [2007]

1.15.28 Порекомендуйте жінкам із передчасним розривом оболонок негайно інформувати своїх медичних працівників про будь-які занепокоєння щодо стану своєї дитини в перші 5 днів після народження, особливо в перші 12 годин, коли ризик зараження найбільший. [2007]

1.15.29 Не слід проводити дослідження крові, ліквору новонародженого, який не має ознак розладу стану здоров'я. [2007]

1.15.30 Негайно скеруйте дитину з будь-якими симптомами можливого сепсису або новонародженого від жінки, яка має ознаки хоріоамніоніту, до спеціаліста з надання допомоги новонародженим. [2007]

1.16 Догляд за жінкою після пологів

Початкова оцінка

1.16.1 Проведіть такі спостереження жінки після пологів:

- Зафіксуйте її температуру, пульс і артеріальний тиск. Переведіть жінку (зі своєю дитиною) на акушерсько-гінекологічну допомогу, якщо виконуються будь-які відповідні показання, перелічені в Рекомендації 1.5.1.
- Скорочення матки та лохії.
- Огляньте плаценту та оболонки: оцініть їх стан, будову, судини пуповини та повноту. Переведіть жінку (разом зі своєю дитиною) до акушерського стаціонару, якщо цілісність плаценти порушена.
- Рання оцінка емоційного та психологічного стану жінки у відповідь на пологи та народження дитини.
- Успішне виділення сечі із сечового міхура. Оцініть, чи переводити жінку (разом зі своєю дитиною) до акушерського стаціонару через 6 годин, якщо її сечовий міхур прощупується і вона не може виділити сечу.

При переведенні жінки для акушерського стаціонару дотримуйтеся загальних принципів переведення, описаних у розділі 1.6. [2014]

Догляд за промежиною

1.16.2 Визначте травму промежини або статевих органів, спричинену розривом або епізіотомією, наступним чином:

- перший ступінь - травмування лише шкіри
- другий ступінь - пошкодження м'язів промежини, але не анального сфінктера
- третій ступінь - пошкодження промежини із залученням анального сфінктерного комплексу:
 - 3a - менше 50% розірваної товщини зовнішнього анального сфінктера
 - 3b - більше 50% розірваної товщини зовнішнього анального сфінктера
 - 3c - розірваний внутрішній анальний сфінктер.
- четвертий ступінь - пошкодження промежини із залученням комплексу анального сфінктера (зовнішнього та внутрішнього анального сфінктера) та анального епітелію. **[2007]**

1.16.3 Перед оцінкою на наявність травм статевих органів:

- пояснити жінці, що планується і чому,
- запропонувати інгаляційне знеболення,
- забезпечити гарне освітлення,
- розташуйте жінку так, щоб їй було зручно і щоб чітко видно було статеві органи. **[2007]**

1.16.4 Первинний огляд виконуйте м'яко та із чуйністю. Це можна зробити в безпосередній період після народження. **[2007]**

1.16.5 Якщо після народження виявлено травму статевих органів, запропонуйте подальшу оцінку, включаючи ректальне обстеження. **[2007]**

1.16.6 Включіть до поглибленої оцінки травм статевих органів наступне:

- подальше пояснення того, що планується і чому,
- підтвердження жінкою про те, що ефективно місцеве або регіональне знеболення
 - візуальна оцінка ступеню травми промежини з урахуванням задіяних структур, верхівки пошкодження та оцінка кровотечі,
 - ректальне обстеження, щоб оцінити, чи не було пошкодження зовнішнього чи внутрішнього анального сфінктера, якщо є підозра на пошкодження м'язів промежини. **[2007]**

1.16.7 Переконайтеся, що терміни проведення оцінювання не заважають спільному перебуванню матері та дитини, якщо у жінки не спостерігається кровотеча, яка потребує термінової допомоги. **[2007]**

1.16.8 Допоможіть жінці зайняти позицію, яка дозволяє адекватно візуально оцінити ступінь травматизму та провести лікування. Зберігайте це положення лише стільки часу, скільки потрібно для оцінки та ушивання. Якщо немає можливості адекватно оцінити травму, переведіть жінку (разом із немовлям) до акушерського стаціонару, дотримуючись загальних принципів переведення, описаних у Розділі 1.6. **[2007, з поправками 2014]**

1.16.9 Зверніться за порадою до більш досвідченої акушерки або лікаря акушера-гінеколога, якщо є невизначеність щодо характеру або ступеня травми. Переведіть жінку (з дитиною) до акушерського стаціонару (дотримуючись загальних принципів переведення, описаних у Розділі 1.6), якщо медична допомога потребує подальшого хірургічного або анестезіологічного втручання. **[2007, з поправками 2014]**

1.16.10 Документуйте оцінку та її результати повністю, можливо, наочно. **[2007]**

1.16.11 Усі відповідні медичні працівники повинні відвідувати тренінги з оцінки та відновлення промежини / статевих органів та забезпечувати підтримку цих навичок. [2007]

1.16.12 Як можна швидше починайте ушивання промежини, щоб мінімізувати ризик зараження та крововтрати. [2007]

1.16.13 Під час ушивання розриву промежини:

- переконайтеся, що проведена ефективна аналгезія, використовуючи інфільтрацію до 20 мл 1% лідокаїну або еквівалента;
- зробіть епідуральний боліос місцевого анестетика або спинальну анестезію, якщо це необхідно. [2007]

1.16.14 Якщо жінка повідомляє про недостатнє знеболення в будь-який момент, негайно здійснити додаткове знеболення. [2007]

1.16.15 Порадьте жінці, що у разі травми першого ступеня рану слід зашити, щоб поліпшити загоєння, якщо краї шкіри не співставлені. [2007]

1.16.16 Порадьте жінці, що у разі травми другого ступеня м'язи мають бути співставлені, щоб поліпшити загоєння. [2007]

1.16.17 Якщо є перешкоди для ушивання шкіри після ушивання м'язів при травмі другого ступеня, немає необхідності ушивати її. [2007]

1.16.18 Якщо шкіра вимагає накладання швів, використовуйте безперервну субкутикулярну техніку. [2007]

1.16.19 Виконайте операцію на промежині, використовуючи безперервну незамкнену техніку накладання швів на стінку піхви та м'язовий шар. [2007]

1.16.20 Використовуйте синтетичний шовний матеріал, що розсмоктується, для ушивання промежини. [2007]

1.16.21 Запропонуйте ректальні нестероїдні протизапальні препарати, що регулярно вводяться після пошкодження промежини при травмах першого та другого ступеня, за умови, що ці препарати не протипоказані. [2007]

1.16.22 Дотримуйтесь таких основних принципів, виконуючи ушивання промежини:

- Відновити травму промежини за допомогою асептичних методів.
- Перевірте обладнання та підрахуйте тампони та голки до та після процедури.
- Гарне освітлення має важливе значення для того, щоб побачити та ідентифікувати задіяні структури.
- Переконайтеся, що тяжкий травматизм відновлює досвідчений лікар під регіональним або загальним наркозом.
- Вставте постійний катетер на 24 години, щоб запобігти затримці сечі.
- Переконайтеся, що досягається гарне анатомічне вирівнювання рани і враховуються косметичні результати..
- Проведіть ректальне обстеження після завершення ушивання, щоб переконатися, що шовний матеріал випадково не потрапив через слизову прямої кишки.
- Після завершення відновлення задокументуйте точний детальний звіт, що охоплює ступінь травми, спосіб ушивання та використані матеріали.
- Надайте жінці інформацію про ступінь травми, полегшення болю, дієту, гігієну та важливість вправ на тазовому дні. [2007]

[1] Сюди також можуть входити мережі провайдерів.

^[2] Відповідно до чинного законодавства з охорони праці (на момент публікації настанови NICE CG139 [березень 2012 р.]): [Закон про охорону праці та безпеку на робочому місці 1974 р.](#), [Положення про охорону праці та безпеку на робочому місці 1999 р.](#), [Правила охорони праці 2002 р.](#), [Контроль над речовинами, небезпечними для здоров'я, 2002 р.](#), [Положення про засоби індивідуального захисту 2002 р.](#) та [Закон про охорону здоров'я та соціальної допомоги 2008 р.](#)

^[3] Ця рекомендація адаптована до [Пов'язані із охороною здоров'я інфекції: профілактика та контроль у первинній та громадській допомозі \(2012 р.\)](#), NICE, CG139.

^[4] Догляд за жінками, які потребують індукції пологів, висвітлюється в настанові NICE щодо [індукції пологів](#).

^[5] Анонім (1994), Всесвітня організація охорони здоров'я, партограма під час ведення пологів. Програма Всесвітньої організації охорони здоров'я щодо здоров'я матері та безпечного материнства Ланцет 343: 1399–404. Див. також [Багатостороннє опитування ВООЗ щодо здоров'я матері та новонароджених](#).

^[6] Див. Керівництво NICE щодо [кесаревого розтину](#).

^[7] Рекомендації, що стосуються негайного постнатального догляду (протягом 2-х годин після народження), були адаптовані з настанови NICE щодо [постнатального догляду до 8 тижнів після народження](#); будь ласка, зверніться до цієї настанови для отримання подальших рекомендацій щодо догляду після народження.

ЗАСТОСУВАННЯ ЦІЄЇ НАСТАНОВИ НА ПРАКТИЦІ

NICE розробила [інструменти та ресурси](#), які допоможуть вам застосувати ці рекомендації на практиці.

Втілення рекомендацій на практиці може зайняти час. Як довго може варіюватися від орієнтирів до орієнтирів і залежить від того, наскільки необхідні зміни в практиці чи послугах. Впровадження змін є найефективнішим у відповідності з місцевими пріоритетами.

Зміни, рекомендовані для клінічної практики, які можуть бути здійснені швидко, як-то зміни в практиці призначення лікарських засобів, повинні швидко ділитися. Це пов'язано з тим, що медичні працівники повинні керуватися настановою у своїй роботі - як цього вимагають професійні регулюючі органи, такі як Загальні медичні та сестринські та акушерські ради.

Зміни слід вводити якомога швидше, за винятком випадків, коли для цього немає вагомих причин (наприклад, якщо було б кращим співвідношенням ціни та якості, якби пакет рекомендацій реалізовувався одночасно).

Різними організаціям можуть знадобитися різні підходи до впровадження, залежно від їх розміру та функцій. Іноді окремі практики можуть реагувати на рекомендації щодо вдосконалення своєї практики швидше, ніж великі організації.

Ось кілька підказок, які допоможуть організаціям застосувати на практиці рекомендації NICE:

1. Підвищуйте обізнаність за допомогою звичайних каналів спілкування, таких як електронна пошта або інформаційні бюлетені, регулярні зустрічі, внутрішні брифінги персоналу та інші комунікації з усіма відповідними партнерськими організаціями. Визначте речі, які співробітники можуть включити у власну практику одразу.

2. Визначте потенційного клієнта, який цікавиться темою, щоб відстоювати керівні принципи та мотивувати інших підтримувати його використання та вносити зміни до послуг, а також виявляти будь-які суттєві проблеми на місцевому рівні.

3. Проведіть базову оцінку щодо рекомендацій, щоб з'ясувати, чи є прогалини в поточному наданні послуг.

4. Подумайте, які дані вам потрібні для вимірювання вдосконалень, і сплануйте, як ви будете їх збирати. Можливо, вам доведеться співпрацювати з іншими організаціями охорони здоров'я та соціального обслуговування та спеціалізованими групами, щоб порівняти поточну практику з рекомендаціями. Це також може допомогти визначити місцеві проблеми, які уповільнюють або перешкоджають впровадженню.

5. Розробіть план дій із кроками, необхідними для реалізації настанови на практиці, та переконайтесь, що вона готова якомога швидше. Великі, складні зміни можуть тривати довше, але деякі можуть бути швидкими та простими. План дій допоможе в обох випадках.

6. До дуже великих змін слід віднести етапи та бізнес-кейс, який визначатиме додаткові витрати, економію та можливі сфери дезінвестування. Невелика проектна група могла б розробити план дій. До групи можуть входити чемпіон-керівник, старший організаційний спонсор, персонал, залучений у відповідні служби, фінансові та інформаційні фахівці.

7. Впровадити план дій під наглядом керівника та проектною групою. Великим проектам також може знадобитися підтримка управління проектами.

8. Перегляньте та відстежуйте, наскільки ефективно керівництво впроваджується через проектну групу. Поділіться прогресом із учасниками вдосконалення, а також відповідними комісіями та місцевими партнерами.

NICE пропонує комплексну програму підтримки та ресурсів для максимального використання та використання доказів та вказівок. Докладнішу інформацію дивіться на [наших практичних сторінках](#).

Також див. Leng G, Moore V, Abraham S, редактори (2014) Досягнення високоякісної допомоги - практичний досвід від NICE. Чічестер: Вайлі.

КОНТЕКСТ

Народження - це подія, що змінює життя. Догляд, який жінка отримує під час пологів, може вплинути на неї - як фізично, так і емоційно, в короткостроковій та довгостроковій перспективі - та здоров'я її дитини. Хороший зв'язок, підтримка та співчуття персоналу, а також дотримання її побажань може допомогти їй відчути контроль над тим, що відбувається, і сприятиме тому, щоб народження дитини було позитивним досвідом для жінки та її супутників.

Ця настанова охоплює догляд за здоровими жінками, які починають пологи в термін (від 37 + 0 до 41 + 6 тижнів). Щорічно в Англії та Уельсі народжують близько 700 000 жінок, з яких близько 40% народжують першу дитину. Більшість із цих жінок здорові та мають пряму вагітність. Майже 90% жінок народять одну дитину після 37 тижнів вагітності, причому головним передлежанням. Близько двох третин жінок стихійно починають пологи. Тому, більшість жінок, які народжують в Англії та Уельсі, охоплюються цією настановою.

З моменту публікації оригінальної настанови в 2007 році кількість жінок, які народжували в Англії та Уельсі, щороку зростала, рівень втручання (інструментальні пологи та кесарів розтин) дещо зріс, і відбулася певна реконфігурація служб. Рішення про оновлення керівних принципів у 2014 році було прийнято на підставі подій у сфері охорони здоров'я та нових доказів, що можуть вплинути на рекомендації з 2007 року.

Важливо, щоб жінка отримувала інформацію та поради щодо всіх доступних налаштувань, коли вона вирішує, де народити дитину, щоб вона могла прийняти повністю обґрунтоване рішення. Сюди входить інформація про результати для різних параметрів. Також життєво важливо визнати, коли переклад допомоги з акушерської допомоги на лікарсько-акушерську показано із-за підвищеного ризику для жінки та / або її дитини внаслідок ускладнень, що виникли під час пологів.

Невизначеність та невідповідність допомоги виявлено в ряді областей, таких як вибір місця народження, догляд в латентному першому періоді пологів, оцінка стану плода та моніторинг під час пологів (особливо кардіотокографія порівняно з періодичною аускультатцією) та ведення третього періоду праці. Ці та інші суміжні теми розглядаються в настанові.

Настанова призначена для охорони здорових жінок з неускладненою вагітністю, що починають пологи з низьким ризиком розвитку внутрішньопологових ускладнень. Крім того, включені рекомендації, що стосуються догляду за жінками, які починають пологи, як "низький ризик", але у яких розвиваються ускладнення. Сюди входять догляд за жінками з передчасним розривом оболонок у термін, догляд за жінкою та дитиною, коли присутній меконій, показання до постійної кардіотокографії, інтерпретація результатів кардіотокографа, лікування затриманої плаценти та післяпологових кровотеч. Аспекти внутрішньопологового догляду за жінками, яким загрожує розвиток внутрішньопологових ускладнень, охоплює цілий ряд рекомендацій NICE щодо конкретних станів, а також планується подальше керівництво щодо внутрішньопологового догляду за жінками з високим ризиком ускладнень під час вагітності та внутрішньопологового періоду.

Більше інформації

Щоб дізнатись, що сказав NICE щодо тем, пов'язаних з цим керівництвом, перегляньте нашу веб-сторінку щодо [допомоги під час пологів](#).

РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕНЬ

Керівний комітет дав наступні рекомендації для досліджень.

В рамках оновлення 2017 року комітет вилучив рекомендацію щодо дослідження періодичної аускультатії порівняно з кардіотокографією. Деталі можна знайти в [додатку 190.1](#).

В рамках оновлення 2016 року Постійний комітет зробив додаткову рекомендацію щодо досліджень різних моделей безперервності медичної допомоги під керівництвом акушерів, яка була адаптована з рекомендації 8 дослідження у повній інструкції 2007 року. Деталі можна знайти в [додатку 190.2](#).

1. Моделі догляду за акушерками

Яка клінічна та економічна ефективність постійної допомоги під керівництвом акушерів порівняно зі стандартною медичною допомогою у Великобританії для здорових вагітних жінок, їх немовлят та медичних працівників протягом дородового, внутрішньопологового та післяпологового періодів?

Чому це важливо

Безперервність допомоги під акушерством охоплює як безперервність допомоги, так і відносну безперервність. Реляційна безперервність включає жінку, про яку піклується відома акушерка (або акушерка) під час вагітності та пологів. Стандартний догляд за здоровими вагітними жінками у Великобританії - це допомога під керівництвом акушерів, при якій жінку опікують акушерки або акушерки під час вагітності та пологів, починаючи від призначення бронювання до виходу. Сюди входить різний ступінь безперервності догляду та реляційної безперервності. Дослідження, що порівнює безперервність медичної допомоги під керівництвом акушерів та стандартною британською практикою, визначить клінічну та економічну ефективність безперервності медичної допомоги під керівництвом акушерів. Це дозволить включати рекомендації з цієї теми до майбутніх оновлень цього керівництва.

2. Вплив надання інформації на місце народження

Як надання точної, обґрунтованої доказової інформації впливає на процеси прийняття жінками рішень та вибір місця народження?

Чому це важливо

Звіт Коксона та ін. (2013) детально визначає, чому жінки роблять вибір щодо того, де народжувати, і як на цей вибір можна впливати. Вплив може включати письмовий та словесний

інформація (як в Інтернеті, так і від акушерки та лікарів), попередній досвід та рекомендації від рідних до друзів та сім'ї. Дослідження на місці народження дійшло висновку, що народження дитини за межами акушерського пункту є оптимальним вибором для жінок з низьким ризиком. Цей висновок слід використати для реструктуризації способу надання інформації, щоб вона була подана більш точним та менш заснованим на ризику способом, щоб підтримати вибір жінок. Цю зміну слід оцінювати в кількісному спостережному дослідженні та / або якісному дослідженні, яке фіксує будь-які зміни у виборі жінками місця народження. Результати включають розуміння того, чому і як жінки роблять вибір щодо того, де народжувати, і як це може вплинути на надання відповідної та доступної інформації, міру обґрунтованого прийняття рішень, а також страх і відсутність лякання при виборі місця народження.

3. Довгострокові наслідки планування пологів в різних умовах

Які довгострокові наслідки для жінок та немовлят планують пологи в різних умовах?

Чому це важливо

Довгострокові наслідки досвіду народження та результати народження недостатньо вивчені, особливо стосовно місця народження. Велике спостережне дослідження на основі популяції дозволить порівняти досвід та результати жінок у різних умовах народження (з аналізом підгруп за способом народження) стосовно добробуту жінок та їх дітей протягом різних періодів часу (наприклад, 2, 5, 10, 15, 20 і 30 років). Вторинний аналіз може порівняти різних постачальників, де філософія народження відрізняється. Результати можна було б порівняти за допомогою доступу до медичних карт та якісних співбесід. Основними результатами є довготривала фізична захворюваність, біль після народження, реадмісія до лікарні, інфекція, психологічна захворюваність (наприклад, постнатальна депресія, зв'язок, розрив стосунків з партнером, страх народити дитину в майбутньому) та рівень грудного вигодовування. Вторинними результатами є вплив на прив'язаність матері та дитини, ожиріння у дітей, аутоімунні захворювання, хронічні захворювання, досягнення в освіті та функціонування сім'ї.

4. Освіта про приховану першу стадію пологів

Чи збільшує освіта, зокрема, про приховану першу стадію пологів, кількість жінок, що народжують новонароджених, які чекають, поки вони не стануть родами, перш ніж відвідувати фельдшерсько-акушерський пункт (або викликати акушерку додому), порівняно з жінками, які не отримують цю освіту?

Чому це важливо

Дослідження показують, що допологове навчання щодо пологів та народження в цілому має різницю для деяких результатів народження, проте є обмежені дані, що зосереджуються на освіті саме про приховану першу стадію пологів. Метою цього дослідження (рандомізоване контрольоване дослідження або проспективне спостережне дослідження) було б порівняти 2 групи жінок, які переживають перші пологи та народження: групу, яка проходить освітню сесію в кінці вагітності, висвітлюючи, чого очікувати на прихованій першій стадії пологів, і як розпізнати початок трудової діяльності, а також групу, яка не отримала цієї цілеспрямованої освіти. Основними результатами будуть спосіб народження, задоволеність досвідом народження та фізичне та емоційне благополуччя жінки після народження. Вторинними результатами буде використання фармакологічного знеболення, використання окситоцину для збільшення родової діяльності та час від першого контакту з підтвердженими пологами до народження.

5 Кровотечі після пологів

Яке найефективніше лікування первинних післяпологових кровотеч?

Чому це важливо

Існує невизначеність щодо найефективніших методів лікування та режимів дозування, а також щодо того, які інші методи лікування слід застосовувати жінкам, у яких розвивається післяпологовий крововилив. Найефективніша послідовність втручань також невизначена. Психологічний вплив післяпологових кровотеч для жінок може бути значним, і важливо визначити підхід, який мінімізує цей вплив. Потрібні рандомізовані контрольовані дослідження, що порівнюють різні режими дозування окситоцину та мізопростолу, а також порівняння з ергометрином та карбопростом. Також необхідні випробування механічних заходів, таких як внутрішньоматкові балони або інтервенційна рентгенологія як раннє лікування другої лінії (а не альтернативне лікування наркотиками). В якості альтернативи може бути проведено випробування, що порівнює ефективність складного втручання (наприклад, освітній компонент, послідовність втручань, негайний зворотний зв'язок та покращення якості)

порівняно зі стандартним доглядом. Важливими результатами є переливання крові та продуктів крові, необхідність подальшого втручання, необхідність гістеректомії та психологічні результати для жінки.

ДОДАТОК: НЕСПРИЯТЛИВІ РЕЗУЛЬТАТИ

Несприятливий результат: для того, щоб мати можливість підрахувати достатньо побічних явищ, щоб можна було сказати, що зафіксовані результати - це не лише випадкові випадки, дослідження [Birthplace UK \(2011\)](#) використовувало складене визначення "несприятливого результату". Визначення включає такі результати: мертвонародження під час пологів, смерть дитини в перший тиждень після народження, енцефалопатія новонароджених (порушення роботи головного мозку, спричинене дефіцитом кисню до або під час пологів), синдром аспірації меконію та фізичні пошкодження (травма плечового сплетення і переломи кісток). Термін "серйозні медичні проблеми" був використаний для опису цього сукупного результату в рекомендаціях настанови.

Таблиця 1. Чисельність та пропорції окремих компонентів складеного показника несприятливих наслідків, зафіксовані у дослідженні [Birthplace UK \(2011\)](#)

Результат	Фактична кількість постраждалих немовлят із [63,955 до 64,535] * (кількість на 1000)	Відсоток усіх вимірюваних несприятливих наслідків
Мертвонародження після початку пологів	14 з 64535 (0,22 на 1000)	5%
Смерть дитини в перший тиждень після народження	18 із 64 292 (0,28 на 1000)	7%
Енцефалопатія новонароджених (порушення роботи мозку, спричинене дефіцитом кисню до або під час народження) (клінічний діагноз)	102 з 63 955 (1,6 на 1000)	40%
Синдром аспірації меконію (дитина вдихає меконій у легені)	86 із 63 955 (1,3 на 1000)	34%
Травма плечового сплетення	24 з 63 955 (0,38 на 1000)	9%
Переломи кісток	11 з 63 955 (0,17 на 1000)	4%
ВСЬОГО (з усіх результатів, включених до складового показника „несприятливий результат“)	255 з 63 955 до 64 535) (приблизно 4 на 1000)	99% **
Примітка: Кожна з наведених категорій взаємовиключні, і результати, перелічені вище в таблиці, мають перевагу над результатами, перерахованими нижче. Наприклад, якщо дитина з неонатальною енцефалопатією померла протягом 7 днів, результат класифікується як рання смерть новонароджених. * Знаменник змінюється через відсутність значень. ** Не дорівнює 100% через округлення.		

Оновлена інформація

Лютий 2017: Переглянуто докази щодо розділів про вимірювання частоти серцевих скорочень плода в рамках первинної оцінки та моніторингу стану плода під час пологів. Рекомендації, щодо яких переглядались докази, маркуються [2017]. Рекомендації були додані або змінені, або комітет погодився, що в рекомендованих діях не потрібно вносити змін.

Там, де рекомендації закінчуються [2007], [2007, з поправками 2014], [2014] чи [2016], докази не переглядались.

Листопад 2016: Рекомендацію щодо акушерських команд було видалено та додано нову рекомендацію (з позначкою [2016]), яка перехресно посилається на інформацію про безперервність надання допомоги в настанові NICE щодо досвіду пацієнтів у послугах NHS.

ISBN: 978-1-4731-0862-2

Список літератури NICE

1. Government Statistical Service and Department of Health. NHS Maternity Statistics, England: 2002–03. London: Department of Health; 2004. Statistical Bulletin 2004/10.
2. National Assembly for Wales. Maternity Statistics, Wales: Methods of Delivery, 1995– 2003. Cardiff: National Assembly for Wales; 2004. No. SDR 40/2004.
3. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists: Clinical Effectiveness Support Unit. The Care of Women Requesting Induced Abortion. Evidence-based guideline No. 7. London: RCOG; 2000.
4. NHS Executive. Clinical Guidelines: Using Clinical Guidelines to Improve Patient Care Within the NHS. London: HMSO; 1996.
5. National Institute for Clinical Excellence. Induction of Labour. Clinical guideline D. London: National Institute for Clinical Excellence; 2001.
6. National Collaborating Centre for Women’s and Children’s Health. Caesarean Section. Clinical Guideline. London: RCOG Press; 2004.
7. National Institute for Clinical Excellence. Infection Control: Prevention of Healthcare Associated Infection in Primary and Community Care. London: National Institute for Clinical Excellence; 2003.
8. National Institute for Clinical Excellence. Antenatal Care: Routine Care for the Healthy Pregnant Woman. Clinical Guideline 6. London: National Institute for Clinical Excellence; 2003.
9. National Institute for Health and Clinical Excellence. Guideline Development Methods: Information for National Collaborating Centres and Guideline Developers. London: National Institute for Health and Clinical Evidence; 2005.
10. Oxman AD, Sackett DL, Guyatt GH. Users’ guides to the medical literature. I. How to get started. The Evidence-Based Medicine Working Group. JAMA: the Journal of the American Medical Association. 1993;270(17):2093–5. [PubMed]
11. Guyatt GH, Sackett DL, Cook DJ. Users’ guides to the medical literature. II. How to use an article about therapy or prevention. A. Are the results of the study valid? Evidence-Based Medicine Working Group. JAMA: the Journal of the American Medical Association. 1993;270(21):2598–601. [PubMed]
12. Guyatt GH, Sackett DL, Cook DJ. Users’ guides to the medical literature. II. How to use an article about therapy or prevention. B. What were the results and will they help me in caring for my patients? Evidence-Based Medicine Working Group. JAMA: the Journal of the American Medical Association. 1994;271(1):59–63. [PubMed]
13. Jaeschke R, Guyatt G, Sackett DL. Users’ guides to the medical literature. III. How to use an article about a diagnostic test. A. Are the results of the study valid? Evidence-Based Medicine Working Group. JAMA: the Journal of the American Medical Association. 1994;271(5):389–91. [PubMed]
14. Jaeschke R, Guyatt GH, Sackett DL. Users’ guides to the medical literature. III. How to use an article about a diagnostic test. B. What are the results and will they help me in caring for my patients? The Evidence-Based Medicine Working Group. JAMA: the Journal of the American Medical Association. 1994;271(9):703–7. [PubMed]
15. Sackett DL, Straus SE, Richardson WS, et al. Evidence-Based Medicine How to practice and teach EBM. 2nd ed. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2000.
16. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. SIGN 50: A Guideline Developers’ Handbook. 50. Edinburgh: Scottish Intercollegiate Guideline Network; 2001.
17. Drummond MF, O’Brien B, Stoddart GL, Torrance GW. Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes. Oxford University Press; 1997.
18. Resuscitation Council (UK). Resuscitation Guidelines 2005. London: Resuscitation Council (UK); 2005.
19. Macfarlane A, Mugford M. Birth Counts: Statistics of pregnancy & childbirth. 2nd ed. Vol. 2. London: The Stationary Office; 2000.
20. Macfarlane A, Mugford M, Henderson J, et al. Birth Counts: Birth Counts: Statistics of pregnancy & childbirth. 2nd ed. Vol. 2. London: The Stationary Office; 2000.

21. Standing Maternity and Midwifery Advisory Committee. Domiciliary Midwifery and Maternity Beds Needed. London: HMSO; 1970.
22. Expert Maternity Group. Changing Childbirth. London: HMSO; 1993.
23. Department of Health. National Service Framework for Children, Young People and Maternity Services – Maternity. 40498. London: Department of Health; 2004.
24. Welsh Assembly Government. National Service Framework for Children, Young People and Maternity Services in Wales. Cardiff: Welsh Assembly Government; 2005.
25. National Health Service. NHS Maternity Statistics, England: 2004–05. London: National Health Service; 2006.
26. Dowswell T, Thornton JG, Hewison J, et al. Should there be a trial of home versus hospital delivery in the United Kingdom? *British Medical Journal*. 1996;312(7033):753–7. [PMC free article] [PubMed]
27. Olsen O, Jewell MD. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 1. Oxford: Update Software; 2005. Home versus hospital birth. (Cochrane Review).
28. Olsen O. Meta-analysis of the safety of home birth. *Birth*. 1997;24(1):4–13. [PubMed]
29. Janssen PA, Lee SK, Ryan EM, et al. Outcomes of planned home births versus planned hospital births after regulation of midwifery in British Columbia. *Canadian Medical Association Journal*. 2002;166(3):315–23. [PMC free article] [PubMed]
30. Bastian H, Keirse MJ, Lancaster PA. Perinatal death associated with planned home birth in Australia: population based study. *British Medical Journal*. 1998;317(7155):384–8. [PMC free article] [PubMed]
31. Chamberlain G, Wraight A, Crowley P. Home Births – The Report of the 1994 Confidential Enquiry by the National Birthday Trust Fund. Parthenon; 1997.
32. Ackermann-Liebrich U, Voegeli T, Gunter-Witt K, et al. Home versus hospital deliveries: Follow up study of matched pairs for procedures and outcome. *British Medical Journal*. 1996;313(7068):1313–18. [PMC free article] [PubMed]
33. Wieggers TA, Keirse MJ, van der ZJ, et al. Outcome of planned home and planned hospital births in low risk pregnancies: prospective study in midwifery practices in The Netherlands. *British Medical Journal*. 1996;313(7068):1309–13. [PMC free article] [PubMed]
34. Duran AM. The safety of home birth: the farm study. *American Journal of Public Health*. 1992;82(3):450–3. [PMC free article] [PubMed]
35. Woodcock HC, Read AW, Bower C, et al. A matched cohort study of planned home and hospital births in Western Australia 1981–1987. *Midwifery*. 1994;10(3):125–35. [PubMed]
36. Woodcock HC, Read AW, Moore DJ, et al. Planned homebirths in Western Australia 1981–1987: a descriptive study. *Medical Journal of Australia*. 1990;153(11–12):672–8. [PubMed]
37. Tew M. *Safer Childbirth: A Critical History of Maternity Care*. 3rd ed. London: Free Association Books Ltd; 1998.
38. Caplan M, Madeley RJ. Home deliveries in Nottingham 1980–81. *Public Health*. 1985;99(5):307–13. [PubMed]
39. Shearer JM. Five year prospective survey of risk of booking for a home birth in Essex. *British Medical Journal*. 1985;291(6507):1478–80. [PMC free article] [PubMed]
40. Mehl LE. Research on alternatives in childbirth: what can it tell us about hospital practice? In: Stewart L, Stewart D, editors. *21st Century Obstetrics Now*. Marble Hill, MO: NAPSAC; 1977. pp. 171–207.
41. Mehl LE, Peterson GH, Whitt M, et al. Outcomes of elective home births: a series of 1,146 cases. *Journal of Reproductive Medicine*. 1977;19(5):281–90. [PubMed]
42. Johnson KC, Daviss BA. Outcomes of planned home births with certified professional midwives: large prospective study in North America. *British Medical Journal*. 2005;330(7505):1416–22. [PMC free article] [PubMed]
43. Davies J, Hey E, Reid W, et al. Prospective regional study of planned home births. *British Medical Journal*. 1996;313(7068):1302–6. [PMC free article] [PubMed]

44. Ford C, Iliffe S, Franklin O. Outcome of planned home births in an inner city practice. *British Medical Journal*. 1991;303(6816):1517–19. [PMC free article] [PubMed]
45. Northern Region Perinatal Mortality Survey Coordinating Group. Collaborative survey of perinatal loss in planned and unplanned home births. *British Medical Journal*. 1996;313(7068):1306–9. [PMC free article] [PubMed]
46. Stewart M, McCandlish R, Henderson J, Brocklehurst P. Report of a Structured Review of Birth Centre Outcomes. Oxford: National Perinatal Epidemiology Unit; 2004.
47. Walsh D, Downe SM. Outcomes of free-standing, midwife-led birth centers: a structured review. *Birth*. 2004;31(3):222–9. [PubMed]
48. Rooks JP, Weatherby NL, Ernst EK, et al. Outcomes of care in birth centers. The National Birth Center Study. *New England Journal of Medicine*. 1989;321(26):1804–11. [PubMed]
49. Rooks JP, Weatherby NL, Ernst EKM. The National Birth Center Study: Part 1 – methodology and prenatal care and referrals. *Journal of Nurse-Midwifery*. 1992;37(4):222–53. [PubMed]
50. Rooks JP, Weatherby NL, Ernst EK. The National Birth Center Study: Part III – Intrapartum and immediate postpartum and neonatal complications and transfers, postpartum and neonatal care, outcomes, and client satisfaction. *Journal of Nurse-Midwifery*. 1992;37(6):361–97. [PubMed]
51. Rooks JP, Weatherby NL, Ernst EK. The National Birth Center Study: Part II – Intrapartum and immediate postpartum and neonatal care. *Journal of Nurse-Midwifery*. 1992;37(5):301–30. [PubMed]
52. Saunders D, Boulton M, Chapple J, et al. Evaluation of the Edgware Birth Centre. London: Barnet Health Authority; 2000.
53. Feldman E, Hurst M. Outcomes and procedures in low risk birth: a comparison of hospital and birth center settings. *Birth*. 1987;14(1):18–24. [PubMed]
54. Scupholme A, McLeod AGW, Robertson EG. A birth center affiliated with the tertiary care center: Comparison of outcome. *Obstetrics and Gynecology*. 1986;67(4):598–603. [PubMed]
55. Stone PW. Maternity care outcomes: assessing a nursing model of care for low risk pregnancy. *Outcomes Manag Nurs Pract*. 1998;2:71–5. [PubMed]
56. David M, von Schwarzenfeld HK, Dimer JA, et al. Perinatal outcome in hospital and birth center obstetric care. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics*. 1999;65(2):149–56. [PubMed]
57. Hodnett ED. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2. Oxford: Update Software; 2003. Home-like versus conventional institutional settings for birth. (Cochrane Review).
58. MacVicar J, Dobbie G, Owen-Johnstone L, et al. Simulated home delivery in hospital: a randomised controlled trial. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 1993;100(4):316–23.
59. Hundley VA, Cruickshank FM, Lang GD, et al. Midwife managed delivery unit: a randomized controlled comparison with consultant led care. *British Medical Journal*. 1994;309(6966):1400–4. [PMC free article] [PubMed]
60. Chapman MG, Jones M, Springs JE. The use of a birthroom: a randomised controlled trial comparing delivery with that in the labour ward. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 1986;93(2):182–7.
61. Mahmood TA. Evaluation of an experimental midwife-led unit in Scotland. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2003;23(2):121–9. [PubMed]
62. Gould D, Lupton B, Marks M, et al. Outcomes of an alongside birth centre in a tertiary referral centre. *RCM Midwives*. 2004;7(6):252–6. [PubMed]
63. Waldenstrom U, Nilsson CA, Winbladh B. The Stockholm birth centre trial: maternal and infant outcome. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 1997;104(4):410–18.
64. Waldenstrom U, Nilsson CA. MW vs OBA Randomized controlled study of birth center care versus standard maternity care: effect's on women's health. *Birth*. 1997;24(1):17–26. [PubMed]
65. Stone PW, Walker PH. Cost-effectiveness analysis: birth center vs. hospital care. *Nursing Economics*. 1995;13(5):299–308. [PubMed]
66. Anderson RE, Anderson DA. The cost-effectiveness of home birth. *Journal of Nurse-Midwifery*. 1999;44(1):30–5. [PubMed]

67. Hodnett ED. Pain and women's satisfaction with the experience of childbirth: a systematic review. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2002;186(5 Suppl Nature):S160–72. [PubMed]
68. Waldenstrom U, Hildingsson I, Rubertsson C. A negative birth experience: prevalence and risk factors in a national sample. *Birth*. 2004;31(1):17–27. [PubMed]
69. Green JM, Baston HA. Feeling in control during labor: concepts, correlates, and consequences. *Birth*. 2003;30(4):235–47. [PubMed]
70. Lavender T, Stephen A, Walkinshaw SA, et al. A prospective study of women's views of factors contributing to a positive birth experience. *Midwifery*. 1999;15:40–6. [PubMed]
71. Waldenstrom U. Experience of labor and birth in 1111 women. *Journal of Psychosomatic Research*. 1999;47(5):471–82. [PubMed]
72. Waldenstrom U, Borg IM, Olsson B, et al. The childbirth experience: a study of 295 new mothers. *Birth*. 1996;23(3):144–53. [PubMed]
73. Brown S, Lumley J. Satisfaction with care in labor and birth: a survey of 790 Australian women. *Birth*. 1994;21(1):4–13. [PubMed]
74. Brown S, Lumley J. Changing childbirth: lessons from an Australian survey of 1336 women. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 1998;105(2):143–55.
75. Creedy DK, Shochet IM, Horsfall J. Childbirth and the development of acute trauma symptoms: incidence and contributing factors. *Birth*. 2000;27(2):104–11. [PubMed]
76. Tarkka MT, Paunonen M, Laippala P. Importance of the midwife in the first-time mother's experience of childbirth. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*. 2000;14(3):184–90. [PubMed]
77. VandeVusse L. Decision making in analyses of women's birth stories. *Birth*. 1999;26(1):43–50. [PubMed]
78. Berg M, Lundgren I, Hermansson E, et al. Women's experience of the encounter with the midwife during childbirth. *Midwifery*. 1996;12(1):11–15. [PubMed]
79. Halldorsdottir S, Karlsdottir SI. Journeying through labour and delivery: perceptions of women who have given birth. *Midwifery*. 1996;12(2):48–61. [PubMed]
80. Halldorsdottir S, Karlsdottir SI. Empowerment or discouragement: women's experience of caring and uncaring encounters during childbirth. *Health Care for Women International*. 1996;17(4):361–79. [PubMed]
81. McKay S, Smith SY. “What are they talking about? Is something wrong?” Information sharing during the second stage of labor. *Birth*. 1993;20(3):142–7. [PubMed]
82. McKay S. Shared power: The essence of humanized childbirth. *Journal of Prenatal and Perinatal Psychology and Health*. 1991;5(4):283–95.
83. Adams M. *Research and the Midwife Conference Proceedings 1989*. Manchester: Research and the Midwife; 1990. *A Study of Communication in the Labour Ward*; pp. 2–18.
84. Manogin TW, Bechtel GA, Rami JS. Caring behaviors by nurses: women's perceptions during childbirth. *Journal of Obstetric, Gynecologic and Neonatal Nursing*. 2000;29(2):153–7.
85. Cheung NF. Choice and control as experienced by Chinese and Scottish childbearing women in Scotland. *Midwifery*. 2002;18(3):200–13. [PubMed]
86. Simkin PP, O'Hara M. Nonpharmacologic relief of pain during labor: systematic reviews of five methods. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2002;186(5 Suppl):S131–59. [PubMed]
87. Bloom SL, McIntire DD, Kelly MA, et al. Lack of effect of walking on labor and delivery. *New England Journal of Medicine*. 1998;339(2):76–9. [PubMed]
88. MacLennan AH, Crowther C, Derham R. Does the option to ambulate during spontaneous labour confer any advantage or disadvantage? *Journal of Maternal-Fetal Investigation*. 1994;3(1):43–8.
89. Flynn AM, Kelly J, Hollins G, et al. Ambulation in labour. *British Medical Journal*. 1978;2(6137):591–3. [PMC free article] [PubMed]
90. Molina FJ, Sola PA, Lopez E, et al. Pain in the first stage of labor: relationship with the patient's position. *Journal of Pain and Symptom Management*. 1997;13(2):98–103. [PubMed]
91. Andrews CM, Chrzanowski M. Maternal position, labor, and comfort. *Applied Nursing Research*. 1990;3(1):7–13. [PubMed]

92. Hodnett ED, Gates S, Hofmeyr GJ, Sakala C. Cochrane Database of Systematic Reviews. Oxford: Update Software; 2004. Continuous support for women during childbirth. (Cochrane Review).
93. Hodnett ED, Lowe NK, Hannah ME, et al. Effectiveness of nurses as providers of birth labor support in North American hospitals: A randomized controlled trial. *JAMA: the Journal of the American Medical Association*. 2002;288(11):1373–81. [PubMed]
94. Langer A, Campero L, Garcia C, et al. Effects of psychosocial support during labour and childbirth on breastfeeding, medical interventions, and mothers' wellbeing in a Mexican public hospital: a randomised clinical trial. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 1998;105(10):1056–63.
95. House of Commons Health Committee. Second Report on Maternity Services (Winterton Report) London: HMSO; 1992.
96. Department of Health. Changing Childbirth: Part 1 Report of the Expert Maternity Group. London: HMSO; 1993.
97. North Staffordshire Changing Childbirth Research Team. A randomised study of midwifery caseload care and traditional 'shared-care' Midwifery. 2000;16(4):295–302. [PubMed]
98. Sandall J. Occupational burnout in midwives: new ways of working and the relationship between organisational factors and psychological health and well-being. *Risk, Decision and Policy*. 1998;3(3):213–32.
99. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. Antenatal Care: Routine Care for the Healthy Pregnant Woman. London: RCOG Press; 2003.
100. Hodnett ED. Cochrane Database of Systematic Reviews. Oxford: Update Software; 2004. Continuity of caregivers for care during pregnancy and childbirth. (Cochrane Review).
101. Waldenstrom U, Turnbull D. A systematic review comparing continuity of midwifery care with standard maternity services. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 1998;105(11):1160–70.
102. Hicks C, Spurgeon P, Barwell F. Changing Childbirth: a pilot project. *Journal of Advanced Nursing*. 2003;42(6):617–28. [PubMed]
103. Homer CS, Davis GK, Brodie PM, et al. Collaboration in maternity care: a randomised controlled trial comparing community-based continuity of care with standard hospital care. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 2001;108(1):16–22. [PubMed]
104. Homer CS, Davis GK, Cooke M, et al. Womens' experiences of continuity of midwifery care in a randomised controlled trial in Australia. *Midwifery*. 2002;18(2):102–12. [PubMed]
105. Biro MA, Waldenstrom U. Team midwifery care in a tertiary level obstetric service: a randomized controlled trial. *Birth*. 2000;27(3):168–73. [PubMed]
106. Biro MA, Waldenstrom U, Brown S, et al. Satisfaction with team midwifery care for low- and high-risk women: a randomized controlled trial. *Birth*. 2003;30(1):1–10. [PubMed]
107. Waldenstrom U. Does team midwife care increase satisfaction with antenatal, intrapartum, and postpartum care? A randomized controlled trial. *Birth*. 2000;27(3):156–67. [PubMed]
108. Waldenstrom U, McLachlan H, Forster D, et al. Team midwife care: maternal and infant outcomes. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2001;41(3):257–64. [PubMed]
109. Sandall J. Team midwifery and burnout in midwives in the UK: practical lessons from a national study. *MIDIRS Midwifery Digest*. 1999;9(2):147–52.
110. Turnbull D, Holmes A, Shields N, et al. Randomised, controlled trial of efficacy of midwife-managed care. *Lancet*. 1996;348(9022):213–18. [PubMed]
111. Gyte G, Richens Y. Cochrane Database of Systematic Reviews. Oxford: Update Software; 2006. Routine prophylactic drugs in normal labour for reducing gastric aspiration and its effects. (Cochrane Review).
112. Scrutton MJ, Metcalfe GA, Lowy C. Eating in labour: a randomised controlled trial assessing the risks and benefits. *Anaesthesia*. 1999;54(4):329–34. [PubMed]

113. Scheepers HC, de Jong PA, Essed GG, et al. Carbohydrate solution intake during labour just before the start of the second stage: a double-blind study on metabolic effects and clinical outcome. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 2004;111(12):1382–7. [PubMed]
114. Scheepers HC, Thans MC, de Jong PA, et al. The effects of oral carbohydrate administration on fetal acid base balance. *Journal of Perinatal Medicine*. 2002;30(5):400–4. [PubMed]
115. Scheepers H, Thans MCJ, de Jong PA, et al. A double-blind, randomised, placebo controlled study on the influence of carbohydrate solution intake during labour. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 2002;109(2):178–81. [PubMed]
116. Kubli M, Scrutton MJ, Seed PT, et al. An evaluation of isotonic “sport drinks” during labor. *Anesthesia and Analgesia*. 2002;94(2):404–8. [PubMed]
117. Lumbiganon P, Thinkhamrop J, Thinkhamrop B, Tolosa JE. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 1. Oxford: Update Software; 2005. Vaginal chlorhexidine during labour for preventing maternal and neonatal infections (excluding Group B Streptococcal and HIV). (Cochrane Review).
118. Keane HE, Thornton JG. A trial of cetrimide/chlorhexidine or tap water for perineal cleaning. *British Journal of Midwifery*. 1998;6(1):34–7.
119. Kovavisarath E, Jaravechson S. Comparison of perforation between single and double gloving in perineorrhaphy after vaginal delivery: a randomized controlled trial. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 1998;38(1):58–60. [PubMed]
120. Punyatanasakchai P, Chittacharoen A, Ayudhya NI. Randomized controlled trial of glove perforation in single- and double-gloving in episiotomy repair after vaginal delivery. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*. 2004;30(5):354–7. [PubMed]
121. Kabukoba JJ, Pearce JM. The design, effectiveness and acceptability of the arm sleeve for the prevention of body fluid contamination during obstetric procedures. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 1993;100(8):714–16.
122. Dickinson JE, Paech MJ, McDonald SJ, et al. Maternal satisfaction with childbirth and intrapartum analgesia in nulliparous labour. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2003;43(6):463–8. [PubMed]
123. Ranta P, Spalding M, Kangas-Saarela T, et al. Maternal expectations and experiences of labour pain – options of 1091 Finnish parturients. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*. 1995;39(1):60–6. [PubMed]
124. Capogna G, Alahuhta S, Celleno D, et al. Maternal expectations and experiences of labour pain and analgesia: A multicentre study of nulliparous women. *International Journal of Obstetric Anesthesia*. 1996;5(4):229–35. [PubMed]
125. Huntley AL, Coon JT, Ernst E. Complementary and alternative medicine for labor pain: a systematic review. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2004;191(1):36–44. [PubMed]
126. Gilbert RE, Tookey PA. Perinatal mortality and morbidity among babies delivered in water: surveillance study and postal survey. *British Medical Journal*. 1999;319(7208):483–7. [PMC free article] [PubMed]
127. Beech BL. Waterbirth – time to move forward. *Aims Journal*. 2000;12(2):1–2.
128. Cluett ER, Nikodem VC, McCandlish RE, Burns EE. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2. Oxford: Update Software; 2004. Immersion in water in pregnancy, labour and birth. (Cochrane Review).
129. Cluett ER, Pickering RM, Getliffe K, et al. Randomised controlled trial of labouring in water compared with standard of augmentation for management of dystocia in first stage of labour. *British Medical Journal*. 2004;328(7435):314–18. [PMC free article] [PubMed]
130. Eriksson M, Mattsson L, Ladfors L. Early or late bath during the first stage of labour: a randomised study of 200 women. *Midwifery*. 1997;13(3):146–8. [PubMed]
131. Martensson L, Nyberg K, Wallin G. Subcutaneous versus intracutaneous injections of sterile water for labour analgesia: a comparison of perceived pain during administration. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 2000;107(10):1248–51. [PubMed]

132. Lee MK, Chang SB, Kang DH. Effects of SP6 acupressure on labor pain and length of delivery time in women during labor. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*. 2004;10(6):959–65.
133. Ramnero A, Hanson U, Kihlgren M. Acupuncture treatment during labour--a randomised controlled trial. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 2002;109(6):637–44. [PubMed]
134. Skilnand E, Fossen D, Heiberg E. Acupuncture in the management of pain in labor. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*. 2002;81(10):943–8. [PubMed]
135. Nesheim BI, Kinge R, Berg B, et al. Acupuncture during labor can reduce the use of meperidine: a controlled clinical study. *Clinical Journal of Pain*. 2003;19(3):187–91. [PubMed]
136. Cyna AM, McAuliffe GL, Andrew MI. Hypnosis for pain relief in labour and childbirth: a systematic review. *British Journal of Anaesthesia*. 2004;93(4):505–11. [PubMed]
137. Smith CA, Collins CT, Cyna AM, Crowther CA. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2. Oxford: Update Software; 2005. Complementary and alternative therapies for pain management in labour. (Cochrane Review).
138. Phumdoung S, Good M. Music reduces sensation and distress of labor pain. *Pain Management Nursing*. 2003;4(2):54–61. [PubMed]
139. Carroll D, Moore RA, Tramer MR, et al. Transcutaneous electrical nerve stimulation does not relieve labor pain: Updated systematic review. *Contemporary Reviews in Obstetrics and Gynaecology*. 1997;9(3):195–205.
140. Rosen MA. Nitrous oxide for relief of labor pain: a systematic review. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2002;186(5 Suppl Nature):S110–26. [PubMed]
141. Bricker L, Lavender T. Parenteral opioids for labor pain relief: a systematic review. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2002;186(5 Suppl Nature):S94–109. [PubMed]
142. Elbourne D, Wiseman RA. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 3. Oxford: Update Software; 2000. Types of intra-muscular opioids for maternal pain relief in labour. (Cochrane Review).
143. Tsui MH, Ngan Kee WD, Ng FF, et al. A double blinded randomised placebo-controlled study of intramuscular pethidine for pain relief in the first stage of labour. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 2004;111(7):648–55. [PubMed]
144. Keskin HL, Keskin EA, Avsar AF, et al. Pethidine versus tramadol for pain relief during labor. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics*. 2003;82(1):11–16. [PubMed]
145. Fairlie FM, Marshall L, Walker JJ, et al. Intramuscular opioids for maternal pain relief in labour: a randomised controlled trial comparing pethidine with diamorphine. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 1999;106(11):1181–7.
146. Sosa CG, Balaguer E, Alonso JG, et al. Meperidine for dystocia during the first stage of labor: A randomized controlled trial. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2004;191(4):1212–18. [PubMed]
147. Soontrapa S, Somboonporn W, Komwilaisak R, et al. Effectiveness of intravenous meperidine for pain relief in the first stage of labour. *Journal of the Medical Association of Thailand*. 2002;85(11):1169–75. [PubMed]
148. Olofsson C, Ekblom A, Ekman-Ordeberg G, et al. Analgesic efficacy of intravenous morphine in labour pain: A reappraisal. *International Journal of Obstetric Anesthesia*. 1996;5(3):176–80. [PubMed]
149. Isenor L, Penny-MacGillivray T. Intravenous meperidine infusion for obstetric analgesia. *Journal of Obstetric, Gynecologic and Neonatal Nursing*. 1993;22(4):349–56.
150. Nelson KE, Eisenach JC. Intravenous butorphanol, meperidine, and their combination relieve pain and distress in women in labor. *Anesthesiology*. 2005;102(5):1008–13. [PubMed]
151. Blair JM, Dobson GT, Hill DA, et al. Patient controlled analgesia for labour: a comparison of remifentanyl with pethidine. *Anaesthesia*. 2005;60(1):22–7. [PubMed]
152. Volikas I, Male D. A comparison of pethidine and remifentanyl patient-controlled analgesia in labour. *International Journal of Obstetric Anesthesia*. 2001;10(2):86–90. [PubMed]

153. Morley-Forster PK, Reid DW, Vandenberghe H. A comparison of patient-controlled analgesia fentanyl and alfentanil for labour analgesia. *Canadian Journal of Anaesthesia*. 2000;47(2):113–19. [PubMed]
154. McInnes RJ, Hillan E, Clark D, et al. Diamorphine for pain relief in labour : a randomised controlled trial comparing intramuscular injection and patient-controlled analgesia. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 2004;111(10):1081–9. [PubMed]
155. Thurlow JA, Laxton CH, Dick A, et al. Remifentanyl by patient-controlled analgesia compared with intramuscular meperidine for pain relief in labour. *British Journal of Anaesthesia*. 2002;88(3):374–8. [PubMed]
156. Anim-Somuah M, Smyth R, Howell C. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. Oxford: Update Software; 2005. Epidural versus non-epidural or no analgesia in labour. (Cochrane Review).
157. Morgan-Ortiz F, Quintero-Ledezma JC, Perez-Sotelo JA, et al. Evolution and quality of care during labor and delivery in primiparous patients who underwent early obstetrical analgesia. [Spanish] *Ginecologia y Obstetricia de Mexico*. 1999;67:522–6. [PubMed]
158. Leighton BL, Halpern SH. The effects of epidural analgesia on labor, maternal, and neonatal outcomes: a systematic review. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2002;186(5 Suppl Nature):S69–77. [PubMed]
159. Reynolds F, Sharma SK, Seed PT. Analgesia in labour and fetal acid-base balance: a meta-analysis comparing epidural with systemic opioid analgesia. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 2002;109(12):1344–53. [PubMed]
160. Philip J, Alexander JM, Sharma SK, et al. Epidural analgesia during labor and maternal fever. *Anesthesiology*. 1999;90(5):1271–5. [PubMed]
161. Lieberman E, Davidson K, Lee-Parritz A, et al. Changes in fetal position during labor and their association with epidural analgesia. *Obstetrics and Gynecology*. 2005;105(5 Pt 1):974–82. [PubMed]
162. Alexander JM, Sharma SK, McIntire DD, et al. Epidural analgesia lengthens the Friedman active phase of labor. *Obstetrics and Gynecology*. 2002;100(1):46–50. [PubMed]
163. Macarthur A, MacArthur C, Weeks S. Epidural anaesthesia and low back pain after delivery: a prospective cohort study. *British Medical Journal*. 1995;311(7016):1336–9. [PMC free article] [PubMed]
164. Eriksson SL, Olausson PO, Olofsson C. Use of epidural analgesia and its relation to caesarean and instrumental deliveries—a population-based study of 94,217 primiparae. *European Journal of Obstetrics, Gynecology and Reproductive Biology*. 2005. E-print ahead of print.
165. Capogna G, Celleno D, Lyons G, et al. Minimum local analgesic concentration of extradural bupivacaine increases with progression of labour. *British Journal of Anaesthesia*. 1998;80(1):11–13. [PubMed]
166. Chen L-K, Hsu H-W, Lin C-J, et al. Effects of epidural fentanyl on labor pain during the early period of the first stage of induced labor in nulliparous women. *Journal of the Formosan Medical Association*. 2000;99(7):549–53. [PubMed]
167. Chestnut DH, Vincent RD Jr, McGrath JM, et al. Does early administration of epidural analgesia affect obstetric outcome in nulliparous women who are receiving intravenous oxytocin? *Anesthesiology*. 1994;80(6):1193–200. [PubMed]
168. Chestnut DH, McGrath JM, Vincent RD Jr, et al. Does early administration of epidural analgesia affect obstetric outcome in nulliparous women who are in spontaneous labor? *Anesthesiology*. 1994;80(6):1201–8. [PubMed]
169. Luxman D, Wolman I, Groutz A, et al. The effect of early epidural block administration on the progression and outcome of labor. *International Journal of Obstetric Anesthesia*. 1998;7(3):161–4. [PubMed]
170. Wong CA, Scavone BM, Peaceman AM, et al. The risk of cesarean delivery with neuraxial analgesia given early versus late in labor. *New England Journal of Medicine*. 2005;352(7):655–65. [PubMed]

171. Ohel G, Gonen R, Vaida S, et al. Early versus late initiation of epidural analgesia in labor: does it increase the risk of cesarean section? A randomized trial. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2006;194(3):600–5. [PubMed]
172. Hofmeyr GJ. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 3. Oxford: Update Software; 2000. Prophylactic intravenous preloading for regional analgesia in labour. (Cochrane Review).
173. Mayberry LJ, Clemmens D, De A. Epidural analgesia side effects, co-interventions, and care of women during childbirth: a systematic review. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2002;186(5 Suppl Nature):S81–S93. [PubMed]
174. Roberts CL, Algert CS, Olive E. Impact of first-stage ambulation on mode of delivery among women with epidural analgesia. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2004;44(6):489–94. [PubMed]
175. Roberts CL, Algert CS, Cameron CA. A meta-analysis of upright positions in the second stage to reduce instrumental deliveries in women with epidural analgesia. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*. 2005;84(8):794–8. [PubMed]
176. Downe S, Gerrett D, Renfrew MJ. A prospective randomised trial on the effect of position in the passive second stage of labour on birth outcome in nulliparous women using epidural analgesia. *Midwifery*. 2004;20(2):157–68. [PubMed]
177. Torvaldsen S, Roberts CL, Bell JC, Raynes-Greenow CH. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. Oxford. Oxford: Update Software; 2005. Discontinuation of epidural analgesia late in labour for reducing the adverse delivery outcomes associated with epidural analgesia. (Cochrane Review).
178. Roberts CL, Torvaldsen S, Cameron CA, et al. Delayed versus early pushing in women with epidural analgesia: a systematic review and meta-analysis. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 2004;111(12):1333–40. [PubMed]
179. Simpson KR, James DC. Effects of immediate versus delayed pushing during secondstage labor on fetal well-being: a randomized clinical trial. *Nursing Research*. 2005;54(3):149–57. [PubMed]
180. Gleeson NC, Griffith AP. The management of the second stage of labour in primiparae with epidural analgesia. *British Journal of Clinical Practice*. 1991;45(2):90–1. [PubMed]
181. Saunders NJ, Spiby H, Gilbert L, et al. Oxytocin infusion during second stage of labour in primiparous women using epidural analgesia: a randomised double blind placebo controlled trial. *British Medical Journal*. 1989;299(6713):1423–6. [PMC free article] [PubMed]
182. Hill JB, Alexander JM, Sharma SK, et al. A comparison of the effects of epidural and meperidine analgesia during labor on fetal heart rate. *Obstetrics and Gynecology*. 2003;102(2):333–7. [PubMed]
183. Sharma SK, Alexander JM, Messick G, et al. Cesarean delivery: a randomized trial of epidural analgesia versus intravenous meperidine analgesia during labor in nulliparous women. *Anesthesiology*. 2002;96(3):546–51. [PubMed]
184. Sharma SK, Sidawi JE, Ramin SM, et al. Cesarean delivery: a randomized trial of epidural versus patient-controlled meperidine analgesia during labor. *Anesthesiology*. 1997;87(3):487–94. [PubMed]
185. Mardirosoff C, Dumont L, Boulvain M, et al. Fetal bradycardia due to intrathecal opioids for labour analgesia: a systematic review. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 2002;109(3):274–81. [PubMed]
186. Beilin Y, Bodian CA, Weiser J, et al. Effect of labor epidural analgesia with and without fentanyl on infant breast-feeding: a prospective, randomized, double-blind study. *Anesthesiology*. 2005;103(6):1211–17. [PubMed]
187. Jordan S, Emery S, Bradshaw C, et al. The impact of intrapartum analgesia on infant feeding. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 2005;112(7):927–34. [PubMed]
188. Chua SM, Sia AT. Automated intermittent epidural boluses improve analgesia induced by intrathecal fentanyl during labour. *Canadian Journal of Anaesthesia*. 2004;51(6):581–5. [PubMed]
189. D’Athis F, Macheboeuf M, Thomas H, et al. Epidural analgesia with a bupivacainefentanyl mixture in obstetrics: comparison of repeated injections and continuous infusion. *Canadian Journal of Anaesthesia*. 1988;35(2):116–22. [PubMed]

190. Eddleston JM, Maresh M, Horsman EL, et al. Comparison of the maternal and fetal effects associated with intermittent or continuous infusion of extradural analgesia. *British Journal of Anaesthesia*. 1992;69(2):154–8. [PubMed]
191. Hicks JA, Jenkins JG, Newton MC, et al. Continuous epidural infusion of 0.075% bupivacaine for pain relief in labour. A comparison with intermittent top-ups of 0.5% bupivacaine. *Anaesthesia*. 1988;43(4):289–92. [PubMed]
192. Lamont RF, Pinney D, Rodgers P, et al. Continuous versus intermittent epidural analgesia. A randomised trial to observe obstetric outcome. *Anaesthesia*. 1989;44(11):893–6. [PubMed]
193. Smedstad KG, Morison DH. A comparative study of continuous and intermittent epidural analgesia for labour and delivery. *Canadian Journal of Anaesthesia*. 1988;35(3):234–41. [PubMed]
194. Wong CA, Ratliff JT, Sullivan JT, et al. A randomized comparison of programmed intermittent epidural bolus with continuous epidural infusion for labor analgesia. *Anesthesia and Analgesia*. 2006;102(3):904–9. [PubMed]
195. Lim Y, Sia AT, Ocampo C. Automated regular boluses for epidural analgesia: a comparison with continuous infusion. *International Journal of Obstetric Anesthesia*. 2005;14(4):305–9. [PubMed]
196. van der Vyver M, Halpern S, Joseph G. Patient-controlled epidural analgesia versus continuous infusion for labour analgesia: a meta-analysis. *British Journal of Anaesthesia*. 2002;89(3):459–65. [PubMed]
197. Saito M, Okutomi T, Kanai Y, et al. Patient-controlled epidural analgesia during labor using ropivacaine and fentanyl provides better maternal satisfaction with less local anesthetic requirement. *Journal of Anesthesia*. 2005;19(3):208–12. [PubMed]
198. Gambling DR, McMorland GH, Yu P, et al. Comparison of patient-controlled epidural analgesia and conventional intermittent ‘top-up’ injections during labor. *Anesthesia and Analgesia*. 1990;70(3):256–61. [PubMed]
199. Paech MJ. Epidural analgesia in labour: Constant infusion plus patient-controlled boluses. *Anaesthesia and Intensive Care*. 1991;19(1):32–9. [PubMed]
200. Paech MJ, Pavy TJG, Sims C, et al. Clinical experience with patient-controlled and staff-administered intermittent bolus epidural analgesia in labour. *Anaesthesia and Intensive Care*. 1995;23(4):459–63. [PubMed]
201. Halonen P, Sarvela J, Saisto T, et al. Patient-controlled epidural technique improves analgesia for labor but increases cesarean delivery rate compared with the intermittent bolus technique. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*. 2004;48(6):732–7. [PubMed]
202. Gambling DR, Huber CJ, Berkowitz J, et al. Patient-controlled epidural analgesia in labour: varying bolus dose and lockout interval. *Canadian Journal of Anaesthesia*. 1993;40(3):211–17. [PubMed]
203. Bernard JM, Le RD, Vizquel L, et al. Patient-controlled epidural analgesia during labor: the effects of the increase in bolus and lockout interval. *Anesthesia and Analgesia*. 2000;90(2):328–32. [PubMed]
204. Siddik-Sayyid SM, Aouad MT, Jalbout MI, et al. Comparison of three modes of patient-controlled epidural analgesia during labour. *European Journal of Anaesthesiology*. 2005;22(1):30–4. [PubMed]
205. Stratmann G, Gambling DR, Moeller-Bertram T, et al. A randomized comparison of a five-minute versus fifteen-minute lockout interval for PCEA during labor. *International Journal of Obstetric Anesthesia*. 2005;14(3):200–7. [PubMed]
206. Review of recommendations for labor and birth care. *American Family Physician*. 1992;45(2):927.
207. Hughes D, Simmons SW, Brown J, Cyna AM. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. Oxford. Oxford: Update Software; 2005. Combined spinal-epidural versus epidural analgesia in labour. (Cochrane Review).
208. Zeidan AZ. Combined spinal-epidural compared with low dose epidural during ambulatory labour analgesia in nulliparous women. *Egyptian Journal of Anaesthesia*. 2004;20(3):273–81.

209. MacArthur C. A randomised controlled trial of mobile and non-mobile techniques of regional analgesia for labour, evaluating short and long term outcomes. 2004. [www.ReFeR.nhs.uk/ViewRecord.asp?ID=1210]
210. Wong CA, Scavone BM, Slavenas JP, et al. Efficacy and side effect profile of varying doses of intrathecal fentanyl added to bupivacaine for labor analgesia. *International Journal of Obstetric Anesthesia*. 2004;13(1):19–24. [PubMed]
211. Lim Y, Sia AT, Ocampo CE. Comparison of intrathecal levobupivacaine with and without fentanyl in combined spinal epidural for labor analgesia. *Medical Science Monitor*. 2004;10(7):187–91.
212. Bucklin BA, Chestnut DH, Hawkins JL. Intrathecal opioids versus epidural local anesthetics for labor analgesia: a meta-analysis. *Regional Anesthesia and Pain Medicine*. 2002;27(1):23–30. [PubMed]
213. Chan SY, Chiu JW. Intrathecal labor analgesia using levobupivacaine 2.5 mg with fentanyl 25 microg--would half the dose suffice? *Medical Science Monitor*. 2004;10(10):I110–14.
214. Lee BB, Ngan Kee WD, Hung VY, et al. Combined spinal-epidural analgesia in labour: comparison of two doses of intrathecal bupivacaine with fentanyl. *British Journal of Anaesthesia*. 1999;83(6):868–71. [PubMed]
215. Palmer CM, Cork RC, Hays R, et al. The dose-response relation of intrathecal fentanyl for labor analgesia. *Anesthesiology*. 1998;88(2):355–61. [PubMed]
216. Stocks GM, Hallworth SP, Fernando R, et al. Minimum local analgesic dose of intrathecal bupivacaine in labor and the effect of intrathecal fentanyl. *Anesthesiology*. 2001;94(4):593–8. [PubMed]
217. Palmer CM, Van Maren G, Nogami WM, et al. Bupivacaine augments intrathecal fentanyl for labor analgesia. *Anesthesiology*. 1999;91(1):84–9. [PubMed]
218. Celeski DC, Heindel L, Haas J, et al. Effect of intrathecal fentanyl dose on the duration of labor analgesia. *AANA Journal*. 1999;67(3):239–44. [PubMed]
219. Beilin Y, Galea M, Zahn J, et al. Epidural ropivacaine for the initiation of labor epidural analgesia: a dose finding study. *Anesthesia and Analgesia*. 1999;88(6):1340–5. [PubMed]
220. Christiaens F, Verborgh C, Dierick A, et al. Effects of diluent volume of a single dose of epidural bupivacaine in parturients during the first stage of labor. *Regional Anesthesia and Pain Medicine*. 1998;23(2):134–41. [PubMed]
221. Plaats FS, Royston P, Morgan BM. Comparison of 15 mg and 25 mg of bupivacaine both with 50 microg fentanyl as initial dose for epidural analgesia. *International Journal of Obstetric Anesthesia*. 1996;5(4):240–3. [PubMed]
222. Comparative Obstetric Mobile Epidural Trial (COMET) Study Group. Effect of lowdose mobile versus traditional epidural techniques on mode of delivery: a randomised controlled trial. *Lancet*. 2001;358(9275):19–23. [PubMed]
223. Huch A, Huch R. Physiological insights based on fetal tcPO₂ monitoring. *Journal of Perinatal Medicine*. 1981;9(4):184–8. [PubMed]
224. Elliott RD. Continuous infusion epidural analgesia for obstetrics: Bupivacaine versus bupivacaine-fentanyl mixture. *Canadian Journal of Anaesthesia*. 1991;38(3):303–10. [PubMed]
225. Enever GR, Noble HA, Kolditz D, et al. Epidural infusion of diamorphine with bupivacaine in labour. A comparison with fentanyl and bupivacaine. *Anaesthesia*. 1991;46(3):169–73. [PubMed]
226. Russell R, Quinlan J, Reynolds F. Motor block during epidural infusions for nulliparous women in labour. A randomized double-blind study of plain bupivacaine and low dose bupivacaine with fentanyl. *International Journal of Obstetric Anesthesia*. 1995;4(2):82–8. [PubMed]
227. Russell R, Reynolds F. Epidural infusion of low-dose bupivacaine and opioid in labour: Does reducing motor block increase the spontaneous delivery rate? *Anaesthesia*. 1996;51(3):266–73. [PubMed]
228. Reynolds F, Russell R, Porter J, et al. Does the use of low dose bupivacaine/opioid epidural infusion increase the normal delivery rate? *International Journal of Obstetric Anesthesia*. 2003;12(3):156–63. [PubMed]

229. Porter J, Bonello E, Reynolds F. Effect of epidural fentanyl on neonatal respiration. [Erratum appears in *Anesthesiology* 1998 Dec;89(6):1615] *Anesthesiology*. 1998;89(1):79–85. [PubMed]
230. Chestnut DH, Owen CL, Bates JN, et al. Continuous infusion epidural analgesia during labor. A randomized, double-blind comparison of 0.0625% bupivacaine/0.0002% fentanyl versus 0.125% bupivacaine. *Anesthesiology*. 1988;68(5):754–9. [PubMed]
231. Burke D, Henderson DJ, Simpson AM, et al. Comparison of 0.25% S(-)-bupivacaine with 0.25% RS-bupivacaine for epidural analgesia in labour. *British Journal of Anaesthesia*. 1999;83(5):750–5. [PubMed]
232. Camorcia M, Capogna G, Columb MO. Minimum local analgesic doses of ropivacaine, levobupivacaine, and bupivacaine for intrathecal labor analgesia. *Anesthesiology*. 2005;102(3):646–50. [PubMed]
233. El-Moutaz H, El-Said A, Fouad M. Comparative study between 0.25% levobupivacaine and 0.25% racemic bupivacaine for epidural analgesia in labour. *Egyptian Journal of Anaesthesia*. 2003;19(4):417–21.
234. Lim Y, Ocampo CE, Sia AT. A comparison of duration of analgesia of intrathecal 2.5 mg of bupivacaine, ropivacaine, and levobupivacaine in combined spinal epidural analgesia for patients in labor. *Anesthesia and Analgesia*. 2004;98(1):235–9. [PubMed]
235. Lyons G, Columb M, Wilson RC, et al. Epidural pain relief in labour: potencies of levobupivacaine and racemic bupivacaine. [erratum appears in *Br J Anaesth* 1999;82(3):488] *British Journal of Anaesthesia*. 1998;81(6):899–901. [PubMed]
236. Sah N, Vallejo MC, Ramanathan S, et al. Bupivacaine versus L-bupivacaine for labor analgesia via combined spinal-epidural: A randomized, double-blinded study. *Journal of Clinical Anesthesia*. 2005;17(2):91–5. [PubMed]
237. Polley LS, Columb MO, Naughton NN, et al. Relative analgesic potencies of levobupivacaine and ropivacaine for epidural analgesia in labor. *Anesthesiology*. 2003;99(6):1354–8. [PubMed]
238. Benhamou D, Ghosh C, Mercier FJ. A randomized sequential allocation study to determine the minimum effective analgesic concentration of levobupivacaine and ropivacaine in patients receiving epidural analgesia for labor. *Anesthesiology*. 2003;99(6):1383–6. [PubMed]
239. Purdie NL, McGrady EM. Comparison of patient-controlled epidural bolus administration of 0.1% ropivacaine and 0.1% levobupivacaine, both with 0.0002% fentanyl, for analgesia during labour. *Anaesthesia*. 2004;59(2):133–7. [PubMed]
240. Sia AT, Goy RW, Lim Y, et al. A comparison of median effective doses of intrathecal levobupivacaine and ropivacaine for labor analgesia. *Anesthesiology*. 2005;102(3):651–6. [PubMed]
241. Supandji M, Sia ATH, Ocampo CE. 0.2% Ropivacaine and levobupivacaine provide equally effective epidural labour analgesia. *Canadian Journal of Anaesthesia*. 2004;51(9):918–22. [PubMed]
242. Asik I, Goktug A, Gulay I, et al. Comparison of bupivacaine 0.2% and ropivacaine 0.2% combined with fentanyl for epidural analgesia during labour. *European Journal of Anaesthesiology*. 2002;19(4):263–70. [PubMed]
243. Campbell DC, Zwack RM, Crone LA, et al. Ambulatory labor epidural analgesia: bupivacaine versus ropivacaine. *Anesthesia and Analgesia*. 2000;90(6):1384–9. [PubMed]
244. Chua NP, Sia AT, Ocampo CE. Parturient-controlled epidural analgesia during labour: Bupivacaine vs. ropivacaine. *Anaesthesia*. 2001;56(12):1169–73. [PubMed]
245. Dresner M, Freeman J, Calow C, et al. Ropivacaine 0.2% versus bupivacaine 0.1% with fentanyl: a double blind comparison for analgesia during labour. *British Journal of Anaesthesia*. 2000;85(6):826–9. [PubMed]
246. Eddleston JM, Holland JJ, Griffin RP, et al. A double-blind comparison of 0.25% ropivacaine and 0.25% bupivacaine for extradural analgesia in labour. *British Journal of Anaesthesia*. 1996;76(1):66–71. [PubMed]
247. Evron S, Glezerman M, Sadan O, et al. Patient-controlled epidural analgesia for labor pain: Effect on labor, delivery and neonatal outcome of 0.125% bupivacaine vs 0.2% ropivacaine. *International Journal of Obstetric Anesthesia*. 2004;13(1):5–10. [PubMed]

248. Fernandez-Guisasola J, Serrano ML, Cobo B, et al. A comparison of 0.0625% bupivacaine with fentanyl and 0.1% ropivacaine with fentanyl for continuous epidural labor analgesia. *Anesthesia and Analgesia*. 2001;92(5):1261–5. [PubMed]
249. Finegold H, Mandell G, Ramanathan S. Comparison of ropivacaine 0.1%-fentanyl and bupivacaine 0.125%-fentanyl infusions for epidural labour analgesia. *Canadian Journal of Anaesthesia*. 2000;47(8):740–5. [PubMed]
250. Gaiser RR, Venkateswaren P, Cheek TG, et al. Comparison of 0.25% Ropivacaine and bupivacaine for epidural analgesia for labor and vaginal delivery. *Journal of Clinical Anesthesia*. 1997;9(7):564–8. [PubMed]
251. Halpern SH, Breen TW, Campbell DC, et al. A multicenter, randomized, controlled trial comparing bupivacaine with ropivacaine for labor analgesia. *Anesthesiology*. 2003;98(6):1431–5. [PubMed]
252. Hughes D, Hill D, Fee JP. Intrathecal ropivacaine or bupivacaine with fentanyl for labour. *British Journal of Anaesthesia*. 2001;87(5):733–7. [PubMed]
253. Irestedt L, Ekblom A, Olofsson C, et al. Pharmacokinetics and clinical effect during continuous epidural infusion with ropivacaine 2.5 mg/ml or bupivacaine 2.5 mg/ml for labour pain relief. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*. 1998;42(8):890–6. [PubMed]
254. Lee BB, Ngan Kee WD, Ng FF, et al. Epidural Infusions of Ropivacaine and Bupivacaine for Labor Analgesia: A Randomized, Double-Blind Study of Obstetric Outcome. *Anesthesia and Analgesia*. 2004;98(4):1145–52. [PubMed]
255. McCrae AF, Jozwiak H, McClure JH. Comparison of ropivacaine and bupivacaine in extradural analgesia for the relief of pain in labour. *British Journal of Anaesthesia*. 1995;74(3):261–5. [PubMed]
256. McCrae AF, Westerling P, McClure JH. Pharmacokinetic and clinical study of ropivacaine and bupivacaine in women receiving extradural analgesia in labour. *British Journal of Anaesthesia*. 1997;79(5):558–62. [PubMed]
257. Meister GC, D'Angelo R, Owen M, et al. A comparison of epidural analgesia with 0.125% ropivacaine with fentanyl versus 0.125% bupivacaine with fentanyl during labor. *Anesthesia and Analgesia*. 2000;90(3):632–7. [PubMed]
258. Merson N. A comparison of motor block between ropivacaine and bupivacaine for continuous labor epidural analgesia. *AANA Journal*. 2001;69(1):54–8. [PubMed]
259. Muir HA, Writer D, Douglas J, et al. Double-blind comparison of epidural ropivacaine 0.25% and bupivacaine 0.25%, for the relief of childbirth pain. *Canadian Journal of Anaesthesia*. 1997;44(6):599–604. [PubMed]
260. Owen MD, D'Angelo R, Gerancher JC, et al. 0.125% ropivacaine is similar to 0.125% bupivacaine for labor analgesia using patient-controlled epidural infusion. *Anesthesia and Analgesia*. 1998;86(3):527–31. [PubMed]
261. Owen MD, Thomas JA, Smith T, et al. Ropivacaine 0.075% and Bupivacaine 0.075% with Fentanyl 2 mug/mL are equivalent for labor epidural analgesia. *Anesthesia and Analgesia*. 2002;94(1):179–83. [PubMed]
262. Parpaglioni R, Capogna G, Celleno D. A comparison between low-dose ropivacaine and bupivacaine at equianalgesic concentrations for epidural analgesia during the first stage of labor. *International Journal of Obstetric Anesthesia*. 2000;9(2):83–6. [PubMed]
263. Pirbudak L, Tuncer S, Kocoglu H, et al. Fentanyl added to bupivacaine 0.05% or ropivacaine 0.05% in patient-controlled epidural analgesia in labour. *European Journal of Anaesthesiology*. 2002;19(4):271–5. [PubMed]
264. Shah MK, Sia ATH, Chong JL. The effect of the addition of ropivacaine or bupivacaine upon pruritus induced by intrathecal fentanyl in labour. *Anaesthesia*. 2000;55(10):1003–13. [PubMed]
265. Stienstra R, Jonker TA, Bourdrez P, et al. Ropivacaine 0.25% versus bupivacaine 0.25% for continuous epidural analgesia in labor: A double-blind comparison. *Anesthesia and Analgesia*. 1995;80(2):285–9. [PubMed]

266. Bolukbasi D, Sener EB, Sarihasan B, et al. Comparison of maternal and neonatal outcomes with epidural bupivacaine plus fentanyl and ropivacaine plus fentanyl for labor analgesia. *International Journal of Obstetric Anesthesia*. 2005;14(4):288–93. [PubMed]
267. Beilin Y, Nair A, Arnold I, et al. A comparison of epidural infusions in the combined spina epidural technique for labor analgesia. *Anesthesia and Analgesia*. 2002;94(4):927–32. [PubMed]
268. Benhamou D, Hamza J, Eledjam J-J, et al. Continuous extradural infusion of ropivacaine 2 mg ml⁻¹ for pain relief during labour. *British Journal of Anaesthesia*. 1997;78(6):748–50. [PubMed]
269. Bernard JM, Le RD, Frouin J. Ropivacaine and fentanyl concentrations in patient-controlled epidural analgesia during labor: a volume-range study. *Anesthesia and Analgesia*. 2003;97(6):1800–7. [PubMed]
270. Cascio MG, Gaiser RR, Camann WR, et al. Comparative evaluation of four different infusion rates of ropivacaine (2 mg/mL) for epidural labor analgesia. *Regional Anesthesia and Pain Medicine*. 1998;23(6):548–53. [PubMed]
271. Ewen A, McLeod DD, MacLeod DM. Continuous infusion epidural analgesia in obstetrics. A comparison of 0.08% and 0.25% bupivacaine. *Anaesthesia*. 1986;41(2):143–7. [PubMed]
272. Li DF, Rees GA, Rosen M. Continuous extradural infusion of 0.0625% or 0.125% bupivacaine for pain relief in primigravid labour. *British Journal of Anaesthesia*. 1985;57(3):264–70. [PubMed]
273. Noble HA, Enever GR, Thomas TA. Epidural bupivacaine dilution for labour. A comparison of three concentrations infused with a fixed dose of fentanyl. *Anaesthesia*. 1991;46(7):549–52. [PubMed]
274. Stoddart AP, Nicholson KEA, Popham PA. Low dose bupivacaine/fentanyl epidural infusions in labour and mode of delivery. *Anaesthesia*. 1994;49(12):1087–90. [PubMed]
275. Thorburn J, Moir DD. Extradural analgesia: The influence of volume and concentration of bupivacaine on the mode of delivery, analgesic efficacy and motor block. *British Journal of Anaesthesia*. 1981;53(9):933–9. [PubMed]
276. Sia AT, Ruban P, Chong JL, et al. Motor blockade is reduced with ropivacaine 0.125% for parturient-controlled epidural analgesia during labour. *Canadian Journal of Anaesthesia*. 1999;46(11):1019–23. [PubMed]
277. Kilpatrick SJ, Laros RK. Characteristics of normal labor. *Obstetrics and Gynecology*. 1989;74(1):85–7. [PubMed]
278. Chelmow D, Kilpatrick SJ, Laros RK Jr. Maternal and neonatal outcomes after prolonged latent phase. *Obstetrics and Gynecology*. 1993;81(4):486–91. [PubMed]
279. Friedman EA. The graphic analysis of labor. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 1954;68(6):1568–75. [PubMed]
280. Gross MM, Drobnic S, Keirse MJN. Influence of fixed and time-dependent factors on duration of normal first stage labor. *Birth*. 2005;32(1):27–33. [PubMed]
281. Chamberlain G, Steer P. *Turnbull's Obstetrics*. 3rd ed. London: Harcourt; 2001.
282. Albers LL, Schiff M, Gorwoda JG. The length of active labor in normal pregnancies. *Obstetrics and Gynecology*. 1996;87(3):355–9. [PubMed]
283. Albers LL. The duration of labor in healthy women. *Journal of Perinatology*. 1999;19(2):114–19. [PubMed]
284. Zhang J, Troendle JF, Yancey MK. Reassessing the labor curve in nulliparous women. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2002;187(4):824–8. [PubMed]
285. World Health Organization and Department of Reproductive Health. *Care in Normal Birth: a practical guide Report of a technical working group*. Geneva: World Health Organization; 1999.
286. Lederman RP, Lederman E, Work BA Jr, et al. The relationship of maternal anxiety, plasma catecholamines, and plasma cortisol to progress in labor. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 1978;132(5):495–500. [PubMed]
287. Sharma V, Smith A, Khan M. The relationship between duration of labour, time of delivery, and puerperal psychosis. *Journal of Affective Disorders*. 2004;83(2–3):215–20. [PubMed]
288. Mahon TR, Chazotte C, Cohen WR. Short labor: characteristics and outcome. *Obstetrics and Gynecology*. 1994;84(1):47–51. [PubMed]

289. Abitbol MM, Castillo I, Udom-Rice I, et al. Maternal complications following prolonged or arrested labor. *Journal of Maternal-Fetal Investigation*. 1994;4(1):9–13.
290. Lavender T, Hart A, Walkinshaw S, et al. Progress of first stage of labour for multiparous women: an observational study. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 2005;112(12):1663–5. [PubMed]
291. Maul H, Maner WL, Olson G, et al. Non-invasive transabdominal uterine electromyography correlates with the strength of intrauterine pressure and is predictive of labor and delivery. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*. 2004;15(5):297–301. [PubMed]
292. Blix E, Reiner LM, Klovning A, et al. Prognostic value of the labour admission test and its effectiveness compared with auscultation only: a systematic review. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 2005;112(12):1595–604. [PubMed]
293. McNiven PS, Williams JI, Hodnett E, et al. An early labour assessment program: a randomised controlled trial. *Birth*. 1998;25(1):5–10. [PubMed]
294. Holmes P, Oppenheimer LW, Wen SW. The relationship between cervical dilatation at initial presentation in labour and subsequent intervention. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 2001;108(11):1120–4. [PubMed]
295. Klein MC, Kelly A, Kaczorowski J, et al. The effect of family physician timing of maternal admission on procedures in labour and maternal and infant morbidity. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*. 2004;26(7):641–5. [PubMed]
296. Bailit JL, Dierker L, Blanchard MH, et al. Outcomes of women presenting in active versus latent phase of spontaneous labor. *Obstetrics and Gynecology*. 2005;105(1):77–9. [PubMed]
297. Janssen PA, Iker CE, Carty EA. Early labour assessment and support at home: a randomized controlled trial. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*. 2003;25(9):734–41. [PubMed]
298. Abukhalil IH, Kilby MD, Aiken J, et al. Can the frequency of vaginal examinations influence the duration of labour? A prospective randomised study. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 1996;16(1):22–5.
299. Ahlden S, Andersch B, Stigsson L, et al. Prediction of sepsis neonatorum following a full-term pregnancy. *Gynecologic and Obstetric Investigation*. 1988;25(3):181–5. [PubMed]
300. Seaward PG, Hannah ME, Myhr TL, et al. International multicenter term PROM study: evaluation of predictors of neonatal infection in infants born to patients with premature rupture of membranes at term. *Premature Rupture of the Membranes*. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 1998;179(3 Pt 1):635–9. [PubMed]
301. World Health Organization partograph in management of labour. World Health Organization Maternal Health and Safe Motherhood Programme. *Lancet*. 1994;343(8910):1399–404. [PubMed]
302. Lavender T, Alfirevic Z, Walkinshaw S. Partogram action line study: a randomised trial. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 1998;105(9):976–80.
303. Pattinson RC, Howarth GR, Mdluli W, et al. Aggressive or expectant management of labour: a randomised clinical trial. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 2003;110(5):457–61. [PubMed]
304. Price DD, Harkins SW, Baker C. Sensory-affective relationships among different types of clinical and experimental pain. *Pain*. 1987;28(3):297–307. [PubMed]
305. Bonnel AM, Boureau F. Labor pain assessment: Validity of a behavioral index. *Pain*. 1985;22(1):81–90. [PubMed]
306. Brown ST, Campbell D, Kurtz A. Characteristics of labor pain at two stages of cervical dilation. *Pain*. 1989;38(3):289–95. [PubMed]
307. Gross MM, Hecker H, Keirse MJ. An evaluation of pain and “fitness” during labor and its acceptability to women. *Birth*. 2005;32(2):122–8. [PubMed]
308. Beilin Y, Hossain S, Bodian CA. The numeric rating scale and labor epidural analgesia. *Anesthesia and Analgesia*. 2003;96(6):1794–8. [PubMed] Intrapartum Care References © 2014 National Collaborating Centre for Women’s and Children’s Health 777
309. Sittner B, Hudson DB, Grossman CC, et al. Adolescents’ perceptions of pain during labor. *Clinical Nursing Research*. 1998;7(1):82–93. [PubMed]

310. Revill SI, Robinson JO, Rosen M, et al. The reliability of a linear analogue for evaluating pain. *Anaesthesia*. 1976;31(9):1191–8. [PubMed]
311. Wuitchik M, Bakal D, Lipshitz J. The clinical significance of pain and cognitive activity in latent labor. *Obstetrics and Gynecology*. 1989;73(1):35–42. [PubMed]
312. Baker A, Ferguson SA, Roach GD, et al. Perceptions of labour pain by mothers and their attending midwives. *Journal of Advanced Nursing*. 2001;35(2):171–9. [PubMed]
313. Lowe NK, Roberts JE. The convergence between in-labor report and postpartum recall of parturition pain. [Erratum appears in *Res Nurs Health* 1988;11(3):following 209] *Research in Nursing and Health*. 1988;11(1):11–21. [PubMed]
314. Niven C, Gijsbers K. A study of labour pain using the McGill Pain Questionnaire. *Social Science and Medicine*. 1984;19(12):1347–51. [PubMed]
315. Sheiner EK, Sheiner E, Shoham-Vardi I, et al. Ethnic differences influence care giver's estimates of pain during labour. *Pain*. 1999;81(3):299–305. [PubMed]
316. Frigoletto FD Jr, Lieberman E, Lang JM, et al. A clinical trial of active management of labor. *New England Journal of Medicine*. 1995;333(12):745–50. [PubMed]
317. Rogers R, Gilson GJ, Miller AC, et al. Active management of labor: Does it make a difference? *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 1997;177(3):599–605. [PubMed]
318. Sadler LC, Davison T, McCowan LM. A randomised controlled trial and meta-analysis of active management of labour. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 2000;107(7):909–15. [PubMed]
319. Tabowei TO, Oboro VO. Active management of labour in a district hospital setting. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2003;23(1):9–12. [PubMed]
320. Lavender T, Alfirevic Z, Walkinshaw S. Effect of different partogram action lines on birth outcomes: A randomized controlled trial. *Obstetrics and Gynecology*. 2006;108(2):295–302. [PubMed]
321. Cammu H, Van Eeckhout E. A randomised controlled trial of early versus delayed use of amniotomy and oxytocin infusion in nulliparous labour. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 1996;103(4):313–18.
322. Lopez-Zeno JA, Peaceman AM, Adashek JA, et al. A controlled trial of a program for the active management of labor. *New England Journal of Medicine*. 1992;326(7):450–4. [PubMed]
323. Cohen GR, O'Brien WF, Lewis L, et al. A prospective randomized study of the aggressive management of early labor. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 1987;157(5):1174–7. [PubMed]
324. Alfirevic Z, Devane D, Gyte G. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. Oxford: Update Software; 2005. Continuous cardiotocography (CTG) monitoring for fetal assessment during labour. (Cochrane Review).
325. Mahomed K, Nyoni R, Mulambo T, et al. Randomised controlled trial of intrapartum fetal heart rate monitoring. *British Medical Journal*. 1994;308(6927):497–500. [PMC free article] [PubMed]
326. Cheng YW, Hopkins LM, Caughey AB. How long is too long: does a prolonged second stage of labor in nulliparous women affect maternal and neonatal outcomes? *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2004;191(3):933–8. [PubMed]
327. Myles TD, Santolaya J. Maternal and neonatal outcomes in patients with a prolonged second stage of labor. *Obstetrics and Gynecology*. 2003;102(1):52–8. [PubMed]
328. Janni W, Schiessl B, Peschers U, et al. The prognostic impact of a prolonged second stage of labor on maternal and fetal outcome. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*. 2002;81(3):214–21. [PubMed]
329. Kuo YC, Chen CP, Wang KG. Factors influencing the prolonged second stage and the effects on perinatal and maternal outcomes. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*. 1996;22(3):253–7. [PubMed]
330. van Kessel K, Reed S, Newton K, et al. The second stage of labor and stress urinary incontinence. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2001;184(7):1571–5. [PubMed]

331. Menticoglou SM, Manning F, Harman C, et al. Perinatal outcome in relation to secondstage duration. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 1995;173(3 Part 1):906–12. [PubMed]
332. Saunders NS, Paterson CM, Wadsworth J. Neonatal and maternal morbidity in relation to the length of the second stage of labour. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 1992;99(5):381–5.
333. Paterson CM, Saunders NS, Wadsworth J. The characteristics of the second stage of labour in 25,069 singleton deliveries in the North West Thames Health Region, 1988. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 1992;99(5):377–80.
334. Moon JM, Smith CV, Rayburn WF. Perinatal outcome after a prolonged second stage of labor. *Journal of Reproductive Medicine*. 1990;35(3):229–31. [PubMed]
335. Cohen WR. Influence of the duration of second stage labor on perinatal outcome and puerperal morbidity. *Obstetrics and Gynecology*. 1977;49(3):266–9. [PubMed]
336. Gupta JK, Hofmeyr GJ. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. Oxford: Update Software; 2005. Position in the second stage of labour for women without epidural anaesthesia. (Cochrane Review).
337. Albers LL, Anderson D, Cragin L, et al. Factors related to perineal trauma in childbirth. *Journal of Nurse-Midwifery*. 1996;41(4):269–76. [PubMed]
338. Stremler R, Hodnett E, Petryshen P, et al. Randomized controlled trial of hands-andknees positioning for occipitoposterior position in labor. *Birth*. 2005;32(4):243–51. [PubMed]
339. Ragnar I, Altman D, Tyden T, et al. Comparison of the maternal experience and duration of labour in two upright delivery positions – A randomised controlled trial. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 2006;113(2):165–70. [PubMed]
340. Bloom SL, Casey BM, Schaffer JI, et al. A randomized trial of coached versus uncoached maternal pushing during the second stage of labor. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2006;194(1):10–13. [PubMed]
341. Schaffer JI, Bloom SL, Casey BM, et al. A randomized trial of the effects of coached vs uncoached maternal pushing during the second stage of labor on postpartum pelvic floor structure and function. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2005;192(5):1692–6. [PubMed]
342. Parnell C, Langhoff-Roos J, Iversen R, et al. Pushing method in the expulsive phase of labor. A randomized trial. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*. 1993;72(1):31–5. [PubMed]
343. Thomson AM. Pushing techniques in the second stage of labour. *Journal of Advanced Nursing*. 1993;18(2):171–7. [PubMed]
344. Knauth DG, Haloburdo EP. Effect of pushing techniques in birthing chair on length of second stage of labor. *Nursing Research*. 1986;35(1):49–51. [PubMed]
345. Stamp G, Kruzins G, Crowther C. Perineal massage in labour and prevention of perineal trauma: randomised controlled trial. *British Medical Journal*. 2001;322(7297):1277–80. [PMC free article] [PubMed]
346. McCandlish R, Bowler U, van Asten H, et al. A randomised controlled trial of care of the perineum during second stage of normal labour. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 1998;105(12):1262–72.
347. Mayerhofer K, Bodner-Adler B, Bodner K, et al. Traditional care of the perineum during birth. A prospective, randomized, multicenter study of 1,076 women. *Journal of Reproductive Medicine*. 2002;47(6):477–82. [PubMed]
348. Albers LL, Sedler KD, Bedrick EJ, et al. Midwifery care measures in the second stage of labor and reduction of genital tract trauma at birth: A randomized trial. *Journal of Midwifery and Women's Health*. 2005;50(5):365–72.
349. Sanders J, Peters TJ, Campbell R. Does lidocaine spray reduce perineal pain during spontaneous vaginal delivery? A randomised controlled trial. *Current Controlled Trials*. 2006. [www.controlled-trials.com/isrctn/trial/ISRCTN99732966/0/99732966.html]
350. Carroli G, Belizan J. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 3. Oxford: Update Software; 1998. Episiotomy for vaginal birth. (Cochrane Review).

351. Hartmann K, Viswanathan M, Palmieri R, et al. Outcomes of routine episiotomy: a systematic review. *JAMA: the Journal of the American Medical Association*. 2005;293(17):2141–8. [PubMed]
352. Dannecker C, Hillemanns P, Strauss A, et al. Episiotomy and perineal tears presumed to be imminent: randomized controlled trial. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*. 2004;83(4):364–8. [PubMed]
353. Andrews V, Sultan AH, Thakar R, et al. Risk factors for obstetric anal sphincter injury: a prospective study. *Birth*. 2006;33(2):117–22. [PubMed]
354. Dandolu V, Gaughan JP, Chatwani AJ, et al. Risk of recurrence of anal sphincter lacerations. *Obstetrics and Gynecology*. 2005;105(4):831–5. [PubMed]
355. Harkin R, Fitzpatrick M, O'Connell PR, et al. Anal sphincter disruption at vaginal delivery: Is recurrence predictable? *European Journal of Obstetrics, Gynecology and Reproductive Biology*. 2003;109(2):149–52.
356. Sangalli MR, Floris L, Faltin D, et al. Anal incontinence in women with third or fourth degree perineal tears and subsequent vaginal deliveries. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2000;40(3):244–8. [PubMed]
357. Woodward J, Kelly SM. A pilot study for a randomised controlled trial of waterbirth versus land birth. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 2004;111(6):537–45. [PubMed]
358. Magann EF, Evans S, Chauhan SP, et al. The length of the third stage of labor and the risk of postpartum hemorrhage. *Obstetrics and Gynecology*. 2005;105(2):290–3. [PubMed]
359. Combs CA, Laros RK Jr. Prolonged third stage of labor: Morbidity and risk factors. *Obstetrics and Gynecology*. 1991;77(6):863–7. [PubMed]
360. Prendiville WJ, Elbourne D, McDonald S. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2. Oxford: Update Software; 2005. Active versus expectant management in the third stage of labour. (Cochrane Review).
361. Van RP, Brabin BJ. Late umbilical cord-clamping as an intervention for reducing iron deficiency anaemia in term infants in developing and industrialised countries: a systematic review. *Annals of Tropical Paediatrics*. 2004;24(1):3–16. [PubMed]
362. Ceriani Cernadas JM, Carroli G, Pellegrini L, et al. The effect of timing of cord clamping on neonatal venous hematocrit values and clinical outcome at term: a randomized, controlled trial. *Pediatrics*. 2006;117(4):e779–86. [PubMed]
363. Chaparro CM, Neufeld LM, Tena AG, et al. Effect of timing of umbilical cord clamping on iron status in Mexican infants: a randomised controlled trial.[see comment] *Lancet*. 2006;367(9527):1997–2004. [PubMed]
364. Emhamed MO, Van RP, Brabin BJ. The early effects of delayed cord clamping in term infants born to Libyan mothers. *Tropical Doctor*. 2004;34(4):218–22. [PubMed]
365. Linderkamp O, Nelle M, Kraus M, et al. The effect of early and late cord-clamping on blood viscosity and other hemorheological parameters in full-term neonates. *Acta Paediatrica*. 1992;81(10):745–50. [PubMed]
366. Nelle M, Zilow EP, Kraus M, et al. The effect of Leboyer delivery on blood viscosity and other hemorheologic parameters in term neonates. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 1993;169(1):189–93. [PubMed]
367. Nelle M, Zilow EP, Bastert G, et al. Effect of Leboyer childbirth on cardiac output, cerebral and gastrointestinal blood flow velocities in full-term neonates. *American Journal of Perinatology*. 1995;12(3):212–16. [PubMed]
368. Saigal S, O'Neill A, Surainder Y, et al. Placental transfusion and hyperbilirubinemia in the premature. *Pediatrics*. 1972;49(3):406–19. [PubMed]
369. Geethanath RM, Ramji S, Thirupuram S, et al. Effect of timing of cord clamping on the iron status of infants at 3 months. *Indian Pediatrics*. 1997;34(2):103–6. [PubMed]
370. Grajeda R, Perez-Escamilla R, Dewey KG. Delayed clamping of the umbilical cord improves hematologic status of Guatemalan infants at 2 mo of age. *American Journal of Clinical Nutrition*. 1997;65(2):425–31. [PubMed]

371. Gupta R, Ramji S. Effect of delayed cord clamping on iron stores in infants born to anemic mothers: a randomized controlled trial. *Indian Pediatrics*. 2002;39(2):130–5. [PubMed]
372. Lanzkowsky P. Effects of early and late clamping of umbilical cord on infant's haemoglobin level. *British Medical Journal*. 1960;2:1777–82. [PMC free article] [PubMed]
373. Elbourne DR, Prendiville WJ, Carroli G, Wood J, McDonald S. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2. Oxford: Update Software; 2005. Prophylactic use of oxytocin in the third stage of labour. (Cochrane Review).
374. McDonald S, Abbott JM, Higgins SP. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2. Oxford: Update Software; 2005. Prophylactic ergometrine-oxytocin versus oxytocin for the third stage of labour. (Cochrane Review).
375. Reddy VV, Carey JC. Effect of umbilical vein oxytocin on puerperal blood loss and length of the third stage of labor. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 1989;160(1):206–8. [PubMed]
376. Dahiya P, Puri M, Rathee S. Influence of intraumbilical oxytocin on the third stage of labour. *Indian Journal of Medical Sciences*. 1995;49(2):23–7. [PubMed]
377. Porter KB, O'Brien WF, Collins MK, et al. A randomized comparison of umbilical vein and intravenous oxytocin during the puerperium. *Obstetrics and Gynecology*. 1991;78(2):254–6. [PubMed]
378. Kovavisarach E, Rojsangruang S. Effect of umbilical vein oxytocin injection on the third stage of labor: A randomized controlled study. *Journal of the Medical Association of Thailand*. 1998;81(9):693–7. [PubMed]
379. Ozcan T, Sahin G, Senoz S. The effect of intraumbilical oxytocin on the third stage of labour. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 1996;36(1):9–11. [PubMed]
380. Young SB, Martelly PD, Greb L, et al. The effect of intraumbilical oxytocin on the third stage of labor. *Obstetrics and Gynecology*. 1988;71(5):736–8. [PubMed]
381. Gulmezoglu AM, Forna F, Villar J, Hofmeyr GJ. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2. Oxford: Update Software; 2005. Prostaglandins for prevention of postpartum haemorrhage. (Cochrane Review).
382. Langenbach C. Misoprostol in preventing postpartum hemorrhage: A meta-analysis. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*. 2006;92(1):10–18. [PubMed]
383. Lam H, Tang OS, Lee CP, et al. A pilot-randomized comparison of sublingual misoprostol with syntometrine on the blood loss in third stage of labor. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*. 2004;83(7):647–50. [PubMed]
384. Vimala N, Mittal S, Kumar S, et al. Sublingual misoprostol versus methylergometrine for active management of the third stage of labor. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics*. 2004;87(1):1–5. [PubMed]
385. Zachariah ES, Naidu M, Seshadri L. Oral misoprostol in the third stage of labor. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*. 2006;92(1):23–6. [PubMed]
386. Garg P, Batra S, Gandhi G. Oral misoprostol versus injectable methylergometrine in management of the third stage of labor. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics*. 2005;91(2):160–1. [PubMed]
387. Cock C-M, Spurrett B, Murray H. A randomized clinical trial comparing oral misoprostol with synthetic oxytocin or syntometrine in the third stage of labour. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 1999;39(4):414–19. [PubMed]
388. Amant F, Spitz B, Timmerman D, et al. Misoprostol compared with methylergometrine for the prevention of postpartum haemorrhage: a double-blind randomised trial. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 1999;106(10):1066–70.
389. Karkanis SG, Caloia D, Saleniaks ME, et al. Randomized controlled trial of rectal misoprostol versus oxytocin in third stage management. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*. 2002;24(2):149–54. [PubMed]

390. Abdel-Aleem H, bol-Oyoun EM, Moustafa SA, et al. Carboprost trometamol in the management of the third stage of labor. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics*. 1993;42(3):247–50. [PubMed]
391. Walley RL, Wilson JB, Crane JM, et al. A double-blind placebo controlled randomised trial of misoprostol and oxytocin in the management of the third stage of labour. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 2000;107(9):1111–15. [PubMed]
392. Poeschmann RP, Doesburg WH, Eskes TKAB. A randomized comparison of oxytocin, sulprostone and placebo in the management of the third stage of labour. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 1991;98(6):528–30.
393. Van Selm M, Kanhai HH, Keirse MJ. Preventing the recurrence of atonic postpartum hemorrhage: a double-blind trial. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*. 1995;74(4):270–4. [PubMed]
394. Ng PS, Chan AS, Sin WK, et al. A multicentre randomized controlled trial of oral misoprostol and i.m. syntometrine in the management of the third stage of labour. *Human Reproduction*. 2001;16(1):31–5. [PubMed]
395. Bhattacharya P, Devi PK, Jain S, et al. Prophylactic use of 15(S)15 methyl PGF(2alpha) by intramuscular route for control of postpartum bleeding – A comparative trial with methylergometrine. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica – Supplement*. 1988;67(145):13–15.
396. Bugalho A, Daniel A, Faundes A, et al. Misoprostol for prevention of postpartum hemorrhage. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics*. 2001;73(1):1–6. [PubMed]
397. Oboro VO, Tabowei TO. A randomised controlled trial of misoprostol versus oxytocin in the active management of the third stage of labour. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2003;23(1):13–16. [PubMed]
398. Chua S, Chew SL, Yeoh CL, et al. A randomized controlled study of prostaglandin 15- methyl F2 alpha compared with syntometrine for prophylactic use in the third stage of labour. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 1995;35(4):413–16. [PubMed]
399. Bamigboye AA, Merrell DA, Hofmeyr GJ, et al. Randomized comparison of rectal misoprostol with Syntometrine for management of third stage of labor. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*. 1998;77(2):178–81. [PubMed]
400. Hofmeyr GJ, Nikodem VC, de Jager M, et al. A randomised placebo controlled trial of oral misoprostol in the third stage of labour. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 1998;105(9):971–5.
401. Bamigboye AA, Hofmeyr GJ, Merrell DA. Rectal misoprostol in the prevention of postpartum hemorrhage: a placebo-controlled trial. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 1998;179(4):1043–6. [PubMed]
402. Hofmeyr GJ, Nikodem VC, de JM, et al. Side-effects of oral misoprostol in the third stage of labour – A randomised placebo-controlled trial. *South African Medical Journal*. 2001;91(5):432–5. [PubMed]
403. Surbek DV, Fehr PM, Hosli I, et al. Oral misoprostol for third stage of labor: A randomized placebo- controlled trial. *Obstetrics and Gynecology*. 1999;94(2):255–8. [PubMed]
404. Caliskan E, Meydanli MM, Dilbaz B, et al. Is rectal misoprostol really effective in the treatment of third stage of labor? A randomized controlled trial. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2002;187(4):1038–45. [PubMed]
405. Caliskan E, Dilbaz B, Meydanli MM, et al. Oral misoprostol for the third stage of labor: A randomized controlled trial. *Obstetrics and Gynecology*. 2003;101(5):921–8. [PubMed]
406. El-Refaey H, Nooh R, O'Brien P, et al. The misoprostol third stage of labour study: a randomised controlled comparison between orally administered misoprostol and standard management. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 2000;107(9):1104– 10. [PubMed]
407. Khan RU, El-Refaey H. Pharmacokinetics and adverse-effect profile of rectally administered misoprostol in the third stage of labor. *Obstetrics and Gynecology*. 2003;101(5 Pt 1):968–74. [PubMed]

408. Gerstenfeld TS, Wing DA. Rectal misoprostol versus intravenous oxytocin for the prevention of postpartum hemorrhage after vaginal delivery. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2001;185(4):878–82. [PubMed]
409. Lumbiganon P, Hofmeyr J, Gulmezoglu AM, et al. Misoprostol dose-related shivering and pyrexia in the third stage of labour. WHO Collaborative Trial of Misoprostol in the Management of the Third Stage of Labour. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 1999;106(4):304–8.
410. Gulmezoglu AM, Villar J, Ngoc NT, et al. WHO multicentre randomised trial of misoprostol in the management of the third stage of labour. *Lancet*. 2001;358(9283):689–95. [PubMed]
411. Lumbiganon P, Villar J, Piaggio G, et al. Side effects of oral misoprostol during the first 24 hours after administration in the third stage of labour. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 2002;109(11):1222–6. [PubMed]
412. Kundodyiwa TW, Majoko F, Rusakaniko S. Misoprostol versus oxytocin in the third stage of labor. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*. 2001;75:235–41. [PubMed]
413. Chestnut DH, Wilcox LL. Influence of umbilical vein administration of oxytocin on the third stage of labor: A randomized, double-blind, placebo-controlled study. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 1987;157(1):160–2. [PubMed]
414. National Collaborating Centre for Primary Care. *Postnatal Care: Routine Postnatal Care of Women and Their Babies*. London: National Institute for Health and Clinical Excellence; 2006.
415. Apgar V. Proposal for new method of evaluation of newborn infant. *Anesthesia and Analgesia*. 1953;32:260–7.
416. Apgar V. Evaluation of the newborn infant – second report. *JAMA: the Journal of the American Medical Association*. 1958;168(15):1985–8.
417. Apgar V, James LS. Further observation on the newborn scoring system. *American Journal of Diseases of Children*. 1962;104:419–28. [PubMed]
418. van de Riet JE, Vandenbussche FP, Le Cessie S, et al. Newborn assessment and longterm adverse outcome: a systematic review. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 1999;180(4):1024–9. [PubMed]
419. Chong DS, Karlberg J. Refining the Apgar score cut-off point for newborns at risk. *Acta Paediatrica*. 2004;93(1):53–9. [PubMed]
420. Gaffney G, Sellers S, Flavell V, et al. Case-control study of intrapartum care, cerebral palsy, and perinatal death. *British Medical Journal*. 1994;308(6931):743–50. [PMC free article] [PubMed]
421. Moster D, Lie RT, Markestad T. Joint association of Apgar scores and early neonatal symptoms with minor disabilities at school age. *Archives of Disease in Childhood Fetal and Neonatal Edition*. 2002;86(1):F16–21. [PMC free article] [PubMed]
422. Moster D, Lie RT, Irgens LM, et al. The association of Apgar score with subsequent death and cerebral palsy: A population-based study in term infants. *Journal of Pediatrics*. 2001;138(6):798–803. [PubMed]
423. Casey BM, McIntire DD, Leveno KJ. The continuing value of the Apgar score for the assessment of newborn infants. *New England Journal of Medicine*. 2001;344(7):467–71. [PubMed]
424. Dyson L, McCormick F, Renfrew MJ. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2. Oxford: Update Software; 2005. Interventions for promoting the initiation of breastfeeding. (Cochrane Review).
425. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. *Green Top Guideline No. 15*. London: RCOG Press; 1998. Peritoneal closure; pp. 1–6.
426. Andrews V, Thakar R, Sultan AH, et al. Clinical issues. Can hands-on perineal repair courses affect clinical practice? *British Journal of Midwifery*. 2005;13(9):562–6.
427. Andrews V, Sultan AH, Thakar R, et al. Occult anal sphincter injuries—myth or reality? *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 2006;113(2):195–200. [PubMed]
428. Groom KM, Paterson-Brown S. Can we improve on the diagnosis of third degree tears? *European Journal of Obstetrics, Gynecology and Reproductive Biology*. 2002;101(1):19–21.

429. Fleming VE, Hagen S, Niven C. Does perineal suturing make a difference? The SUNS trial. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 2003;110(7):684–9. [PubMed]
430. Salmon D. A feminist analysis of women's experiences of perineal trauma in the immediate post-delivery period. *Midwifery*. 1999;15(4):247–56. [PubMed]
431. Kettle C, Johanson RB. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 1. Oxford: Update Software; 2006. Continuous versus interrupted sutures for perineal repair. (Cochrane Review).
432. Kettle C, Hills RK, Jones P, et al. Continuous versus interrupted perineal repair with standard or rapidly absorbed sutures after spontaneous vaginal birth: a randomised controlled trial. *Lancet*. 2002;359(9325):2217–23. [PubMed]
433. Gordon B, Mackrodt C, Fern E, et al. The Ipswich Childbirth Study: 1. A randomised evaluation of two stage postpartum perineal repair leaving the skin unsutured. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 1998;105:435–40.
434. Grant A, Gordon B, Mackrodat C, et al. The Ipswich childbirth study: one year follow up of alternative methods used in perineal repair. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 2001;108(1):34–40. [PubMed]
435. Oboro VO, Tabowei TO, Loto OM, et al. A multicentre evaluation of the two-layered repair of postpartum perineal trauma. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2003;23(1):5–8. [PubMed]
436. Kettle C, Johanson RB. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 1. Oxford: Update Software; 2006. Absorbable synthetic versus catgut suture material for perineal repair. (Cochrane Review).
437. Upton A, Roberts CL, Ryan M, et al. A randomised trial, conducted by midwives, of perineal repairs comparing a polyglycolic suture material and chromic catgut. *Midwifery*. 2002;18(3):223–9. [PubMed]
438. Greenberg JA, Lieberman E, Cohen AP, et al. Randomized comparison of chromic versus fast-absorbing polyglactin 910 for postpartum perineal repair. *Obstetrics and Gynecology*. 2004;103(6):1308–13. [PubMed]
439. Hedayati H, Parsons J, Crowther CA. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 3. Oxford: Update Software; 2003. Rectal analgesia for pain from perineal trauma following childbirth. (Cochrane Review).
440. Dodd JM, Hedayati H, Pearce E, et al. Rectal analgesia for the relief of perineal pain after childbirth: a randomised controlled trial of diclofenac suppositories. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 2004;111(10):1059–64. [PubMed]
441. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists: Clinical Effectiveness Support Unit. *Induction of Labour*. 9. London: RCOG Press; 2001.
442. Dare MR, Middleton P, Crowther CA, Flenady V, Varatharaju B. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 1. Oxford: Update Software; 2006. Planned early birth versus expectant management (waiting) for prelabour rupture of membranes at term (37 weeks or more). (Cochrane Review).
443. Hannah ME, Hodnett ED, Willan A, et al. Prelabor rupture of the membranes at term: expectant management at home or in hospital? The TermPROM Study Group. *Obstetrics and Gynecology*. 2000;96(4):533–8. [PubMed]
444. Jomeen J, Martin CR. The impact of clinical management type on maternal and neonatal outcome following pre-labour rupture of membranes at term. *Clinical Effectiveness in Nursing*. 2002;6(1):3–9.
445. Hagskog K, Nisell H, Sarman I, et al. Conservative ambulatory management of prelabor rupture of the membranes at term in nulliparous women. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*. 1994;73(10):765–9. [PubMed]
446. Seaward PG, Hannah ME, Myhr TL, et al. International Multicentre Term Prelabor Rupture of Membranes Study: evaluation of predictors of clinical chorioamnionitis and postpartum fever in patients with prelabor rupture of membranes at term. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 1997;177(5):1024–9. [PubMed]

447. Apuzzio JJ, Fenmore B, Ganesh V. Conservative versus aggressive management of premature rupture of membranes at term with an unfavorable cervix. *International Journal of Feto-Maternal Medicine*. 1990;3(4):205–8.
448. Ezra Y, Michaelson-Cohen R, Abramov Y, et al. Prelabor rupture of the membranes at term: When to induce labor? *European Journal of Obstetrics, Gynecology and Reproductive Biology*. 2004;115(1):23–7.
449. Eriksson M, Ladfors L, Mattsson LA, et al. Warm tub bath during labor. A study of 1385 women with prelabor rupture of the membranes after 34 weeks of gestation. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*. 1996;75(7):642–4. [PubMed]
450. Flenady V, King J. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 3. Oxford: Update Software; 2002. Antibiotics for prelabour rupture of membranes at or near term. (Cochrane Review).
451. Bramer S, Heidy van WF, Mol BWJ, et al. Risk indicators for neonatal early-onset GBS-related disease. A case-control study. *Journal of Perinatal Medicine*. 1997;25(6):469–75. [PubMed]
452. Schuchat A, aver-Robinson K, Plikaytis BD, et al. Multistate case-control study of maternal risk factors for neonatal Group B streptococcal disease. *Pediatric Infectious Disease Journal*. 1994;13(7):623–9. [PubMed]
453. Heath PT, Balfour G, Weisner AM, et al. Group B streptococcal disease in UK, Irish infants younger than 90 days. *Lancet*. 2004;363(9405):292–4. [PubMed]
454. Andersen J, Christensen R, Hertel J. Clinical features and epidemiology of septicaemia and meningitis in neonates due to *Streptococcus agalactiae* in Copenhagen county, Denmark: A 10 year survey from 1992 to 2001. *Acta Paediatrica*. 2004;93(10):1334–9. [PubMed]
455. Oddie S, Embleton ND. Risk factors for early onset neonatal group B streptococcal sepsis: case-control study. *British Medical Journal*. 2002;325(7359):308–12. [PMC free article] [PubMed]
456. Marlowe SE, Greenwald J, Anwar M, et al. Prolonged rupture of membranes in the term newborn. *American Journal of Perinatology*. 1997;14(8):483–6. [PubMed]
457. Lin FY, Brenner RA, Johnson YR, et al. The effectiveness of risk-based intrapartum chemoprophylaxis for the prevention of early-onset neonatal group B streptococcal disease. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2001;184(6):1204–10. [PubMed]
458. Escobar GJ, Li DK, Armstrong MA, et al. Neonatal sepsis workups in infants \geq 2000 grams at birth: A population-based study. *Pediatrics*. 2000;106(2 Pt 1):256–63. [PubMed]
459. Ungerer RLS, Lincetto O, McGuire W, Saloojee H, Gulmezoglu AM. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 1. Oxford: Update Software; 2006. Prophylactic versus selective antibiotics for term newborn infants of mothers with risk factors for neonatal infection. (Cochrane Review).
460. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. *The Use of Electronic Fetal Monitoring: The Use and Interpretation of Cardiotocography in Intrapartum Fetal Monitoring*. 8. London: RCOG Press; 2001.
461. Morad Y, Kaplan B, Zangen S, et al. Management of meconium-stained neonates. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 1998;18(3):223–6. [PubMed]
462. van Heijst ML, van RG, Keirse MJ. Classifying meconium-stained liquor: is it feasible? *Birth*. 1995;22(4):191–5. [PubMed]
463. Trimmer KJ, Gilstrap LC III. “Meconiumcrit” and birth asphyxia. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 1991;165(4 Pt 1):1010–13. [PubMed]
464. Steer PJ, Eigbe F, Lissauer TJ, et al. Interrelationships among abnormal cardiotocograms in labor, meconium staining of the amniotic fluid, arterial cord blood pH, Apgar scores. *Obstetrics and Gynecology*. 1989;74(5):715–21. [PubMed]
465. Meis PJ, Hobel CJ, Ureda JR. Late meconium passage in labor--a sign of fetal distress? *Obstetrics and Gynecology*. 1982;59(3):332–5. [PubMed]
466. Baker PN, Kilby MD, Murray H. An assessment of the use of meconium alone as an indication for fetal blood sampling. *Obstetrics and Gynecology*. 1992;80(5):792–6. [PubMed]
467. Alchalabi HA, Abu-Heija AT, El-Sunna E, et al. Meconium-stained amniotic fluid in term pregnancies – A clinical view. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 1999;19(3):262–4. [PubMed]

468. Ziadeh SM, Sunna E. Obstetric and perinatal outcome of pregnancies with term labour and meconium-stained amniotic fluid. *Archives of Gynecology and Obstetrics*. 2000;264(2):84–7. [PubMed]
469. Wong SF, Chow KM, Ho LC. The relative risk of ‘fetal distress’ in pregnancy associated with meconium-stained liquor at different gestation. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2002;22(6):594–9. [PubMed]
470. Hofmeyr GJ. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2. Oxford: Update Software; 2005. Amnioinfusion for meconium-stained liquor in labour. (Cochrane Review).
471. Fraser WD, Hofmeyr J, Lede R, et al. Amnioinfusion for the prevention of the meconium aspiration syndrome. *New England Journal of Medicine*. 2005;353(9):909–17. [PubMed]
472. Puertas A, Paz CM, Molto L, et al. Meconium-stained amniotic fluid in labor: a randomized trial of prophylactic amniofusion. *European Journal of Obstetrics, Gynecology and Reproductive Biology*. 2001;99(1):33–7.
473. Puertas A, Carrillo MP, Alvarez M, et al. Meconium concentration and amniotic fluid index influence the outcome of amnioinfusion. *Minerva Ginecologica*. 2001;53(5):321–30. [PubMed]
474. Rathore AM, Singh R, Ramji S, et al. Randomised trial of amnioinfusion during labour with meconium stained amniotic fluid. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 2002;109(1):17–20. [PubMed]
475. Edwards RK, Duff P. Prophylactic cefazolin in amnioinfusions administered for meconium-stained amniotic fluid. *Infectious Diseases in Obstetrics and Gynecology*. 1999;7(3):153–7. [PMC free article] [PubMed]
476. Gonzalez JL, Mooney S, Gardner MO, et al. The effects of amnioinfused solutions for meconium-stained amniotic fluid on neonatal plasma electrolyte concentrations and pH. *Journal of Perinatology*. 2002;22(4):279–81. [PubMed]
477. Glantz JC, Letteney DL. Pumps and warmers during amnioinfusion: is either necessary? *Obstetrics and Gynecology*. 1996;87(1):150–5. [PubMed]
478. Centre for Reviews and Dissemination. *Database of Abstracts of Reviews of Effects*. Oxford: Update Software; 2005. Pumps and warmers during amnioinfusion: is either necessary? (Structured abstract). (Cochrane Review).
479. Halliday HL, Sweet D. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. Oxford: Update Software; 2005. Endotracheal intubation at birth for preventing morbidity and mortality in vigorous, meconium-stained infants born at term. (Cochrane Review).
480. Vain NE, Szyld EG, Prudent LM, et al. Oropharyngeal and nasopharyngeal suctioning of meconium-stained neonates before delivery of their shoulders: multicentre, randomised controlled trial. *Lancet*. 2004;364(9434):597–602. [PubMed]
481. Hansen PK, Smith SF, Nim J, et al. Maternal attitudes to fetal monitoring. *European Journal of Obstetrics, Gynecology and Reproductive Biology*. 1985;20(1):43–51.
482. Garcia J, Corry M, MacDonald D, et al. Mothers’ views of continuous electronic fetal heart monitoring and intermittent auscultation in a randomized controlled trial. *Birth*. 1985;12(2):79–86. [PubMed]
483. Neilson JP. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 4. Oxford: Update Software; 2005. Fetal electrocardiogram (ECG) for fetal monitoring during labour. (Cochrane Review).
484. Ojala K, Vaarasmaki M, Makikallio K, et al. A comparison of intrapartum automated fetal electrocardiography and conventional cardiotocography – a randomised controlled study. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 2006;113(4):419–23. [PubMed]
485. Westgate J, Harris M, Curnow JS, et al. Plymouth randomized trial of cardiotocogram only versus ST waveform plus cardiotocogram for intrapartum monitoring in 2400 cases. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 1993;169(5):1151–60. [PubMed]
486. Westgate J, Harris M, Curnow JS, et al. Randomised trial of cardiotocography alone or with ST waveform analysis for intrapartum monitoring. *Lancet*. 1992;340(8813):194–8. [PubMed]

487. Amer-Wahlin I, Hellsten C, Noren H, et al. Cardiotocography only versus cardiotocography plus ST analysis of fetal electrocardiogram for intrapartum fetal monitoring: a Swedish randomised controlled trial. *Lancet*. 2001;358(9281):534–8. [PubMed]
488. Ross MG, Devoe LD, Rosen KG. ST-segment analysis of the fetal electrocardiogram improves fetal heart rate tracing interpretation and clinical decision making. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*. 2004;15(3):181–5. [PubMed]
489. Luzietti R, Erkkola R, Hasbargen U, et al. European Community Multi-Center Trial ‘Fetal ECG Analysis During Labor’: ST plus CTG analysis. *Journal of Perinatal Medicine*. 1999;27(6):431–40. [PubMed]
490. Noren H, mer-Wahlin I, Hagberg H, et al. Fetal electrocardiography in labor and neonatal outcome: data from the Swedish randomized controlled trial on intrapartum fetal monitoring. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2003;188(1):183–92. [PubMed]
491. Amer-Wahlin I, Ingemarsson I, Marsal K, et al. Fetal heart rate patterns and ECG ST segment changes preceding metabolic acidemia at birth. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 2005;112(2):160–5. [PubMed]
492. Strachan BK, van Wijngaarden WJ, Sahota D, et al. Cardiotocography only versus cardiotocography plus PR-interval analysis in intrapartum surveillance: a randomised, multicentre trial. *Lancet*. 2000;355(9202):456–9. [PubMed]
493. Luzietti R, Erkkola R, Hasbargen U, et al. European Community Multicentre Trial “Fetal ECG Analysis During Labour”: the P-R interval. *Journal of Perinatal Medicine*. 1997;25(1):27–34. [PubMed]
494. Skupski DW, Rosenberg CR, Eglinton GS. Intrapartum fetal stimulation tests: a metaanalysis. *Obstetrics and Gynecology*. 2002;99(1):129–34. [PubMed]
495. Keith RD, Beckley S, Garibaldi JM, et al. A multicentre comparative study of 17 experts and an intelligent computer system for managing labour using the cardiotocogram. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 1995;102(9):688–700.
496. Taylor GM, Mires GJ, Abel EW, et al. The development and validation of an algorithm for real-time computerised fetal heart rate monitoring in labour. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 2000;107(9):1130–7. [PubMed]
497. Todros T, Preve CU, Plazzotta C, et al. Fetal heart rate tracings: observers versus computer assessment. *European Journal of Obstetrics, Gynecology and Reproductive Biology*. 1996;68(1–2):83–6.
498. Chung TK, Mohajer MP, Yang ZJ, et al. The prediction of fetal acidosis at birth by computerised analysis of intrapartum cardiotocography. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 1995;102(6):454–60.
499. Nielsen PV, Stigsby B, Nickelsen C, et al. Computer assessment of the intrapartum cardiotocogram. II. The value of computer assessment compared with visual assessment. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*. 1988;67(5):461–4. [PubMed]
500. Mongelli M, Dawkins R, Chung T, et al. Computerised estimation of the baseline fetal heart rate in labour: the low frequency line. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 1997;104(10):1128–33.
501. Bowen LW, Kochenour NK, Rehm NE, et al. Maternal-fetal pH difference and fetal scalp pH as predictors of neonatal outcome. *Obstetrics and Gynecology*. 1986;67(4):487–95. [PubMed]
502. Murphy KW, MacDonald D. Fetal blood sampling in Dublin. A year’s review. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 1990;10(3):194–8.
503. Suidan JS, Young BK. Outcome of fetuses with lactic acidemia. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 1984;150(1):33–7. [PubMed]
504. Young DC, Gray JH, Luther ER, et al. Fetal scalp blood pH sampling: its value in an active obstetric unit. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 1980;136(3):276–81. [PubMed]
505. Weber T. Continuous fetal pH monitoring and neonatal Apgar score. *Journal of Perinatal Medicine*. 1980;8(3):158–63. [PubMed]

506. Ayromlooi J, Tobias M, Berg P. Correlation of ominous fetal heart rate pattern and scalp blood pH with one-minute Apgar score. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics*. 1979;17(2):185–9. [PubMed]
507. Wood C. Diagnostic and therapeutic implications of intrapartum fetal pH measurement. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*. 1978;57(1):13–18. [PubMed]
508. Coltart TM, Trickey NR, Beard RW. Foetal blood sampling. Practical approach to management of foetal distress. *British Medical Journal*. 1969;1(640):342–6. [PMC free article] [PubMed]
509. McDonald JS. Evaluation of fetal blood pH as a reflection of fetal well-being. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 1967;97(7):912–18. [PubMed]
510. Weber T. The validity of discontinuous pH-measurements on fetal blood and of cardiotocography in predicting neonatal Apgar score. *Danish Medical Bulletin*. 1979;26(4):186–91. [PubMed]
511. Hon EH, Khazin AF, Paul RH. Biochemical studies of the fetus. II. Fetal pH and apgar scores. *Obstetrics and Gynecology*. 1969;33(2):237–55. [PubMed]
512. Beard RW, Morris ED, Clayton SG. pH of foetal capillary blood as an indicator of the condition of the foetus. *Journal of Obstetrics and Gynaecology of the British Commonwealth*. 1967;74(6):812–22. [PubMed]
513. Galloway RK. Clinical experience with fetal blood pH measurement in fetal distress. *Journal of Obstetrics and Gynaecology of the British Commonwealth*. 1970;77(7):587–90. [PubMed]
514. De La Rama FE Jr, Merkatz IR. Evaluation of fetal scalp pH with a proposed new clinical assessment of the neonate. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 1970;107(1):93–9. [PubMed]
515. Tejani N, Mann LI, Bhakthavathsalan A. Correlation of fetal heart rate patterns and fetal pH with neonatal outcome. *Obstetrics and Gynecology*. 1976;48(4):460–3. [PubMed]
516. Khazin AF, Hon EH, Quilligan EJ. Biochemical studies of the fetus. III. Fetal base and Apgar scores. *Obstetrics and Gynecology*. 1969;34(4):592–609. [PubMed]
517. Khazin AF, Hon EH. Biochemical studies of the fetus. IV. Fetal-maternal pH and base deficit difference versus Apgar scores. *Biology of the Neonate*. 1971;18(3):225–42. [PubMed]
518. Weber T. Cardiotocography supplemented with continuous fetal pH monitoring during labor. Effect on rate of obstetrical interventions and neonatal condition. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*. 1982;61(4):351–5. [PubMed]
519. Luttkus AK, Noren H, Stupin JH, et al. Fetal scalp pH and ST analysis of the fetal ECG as an adjunct to CTG. A multi-center, observational study. *Journal of Perinatal Medicine*. 2004;32(6):486–94. [PubMed]
520. Westgren M, Kruger K, Ek S, et al. Lactate compared with pH analysis at fetal scalp blood sampling: a prospective randomised study. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 1998;105(1):29–33.
521. Tuffnell D, Haw W. How long does a fetal scalp blood sample take? *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 2006;113:1–3.
522. Cardoso CG, Graca LM, Clode N. A study on second-stage cardiotocographic patterns and umbilical blood acid-base balance in cases with first-stage normal fetal heart rates. *Journal of Maternal-Fetal Investigation*. 1995;5(3):144–7.
523. Okunwobi-Smith Y, Cooke I, MacKenzie IZ. Decision to delivery intervals for assisted vaginal vertex delivery. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 2000;107:467–71. [PubMed]
524. Eldridge A, Johnson N. How long does it take to perform an operative vaginal delivery? *Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2004;24(3):230–2. [PubMed]
525. Tuffnell DJ, Wilkinson K, Beresford N. Interval between decision and delivery by caesarean section—are current standards achievable? Observational case series. *British Medical Journal*. 2001;322(7298):1330–3. [PMC free article] [PubMed]

526. MacKenzie IZ, Cooke I. Prospective 12 month study of 30 minute decision to delivery intervals for “emergency” caesarean section. *British Medical Journal*. 2001;322(7298):1334– 5. [PMC free article] [PubMed]
527. Thomas J, Paranjothy S. *The National Sentinel Caesarean Section Audit Report*. London: RCOG Press; 2001. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists: Clinical Effectiveness Support Unit.
528. Holcroft CJ, Graham EM, ina-Mumuney A, et al. Cord gas analysis, decision-to-delivery interval, and the 30-minute rule for emergency cesareans. *Journal of Perinatology*. 2005;25(4):229–35. [PubMed]
529. Yudkin PL, Johnson A, Clover LM, et al. Clustering of perinatal markers of birth asphyxia and outcome at age five years. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 1994;101(9):774–81.
530. Valentin L, Ekman G, Isberg P-E, et al. Clinical evaluation of the fetus and neonate: Relation between intra-partum cardiotocography, Apgar score, cord blood acid-base status and neonatal morbidity. *Archives of Gynecology and Obstetrics*. 1993;253(2):103–15. [PubMed]
531. Melone PJ, Ernest JM, O’Shea MD Jr, et al. Appropriateness of intrapartum fetal heart rate management and risk of cerebral palsy. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 1991;165(2):272–6. [PubMed]
532. Gilstrap LC III, Leveno KJ, Burris J, et al. Diagnosis of birth asphyxia on the basis of fetal pH, Apgar score, and newborn cerebral dysfunction. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 1989;161(3):825–30. [PubMed]
533. Thorp JA, Sampson JE, Parisi VM, et al. Routine umbilical cord blood gas determinations? *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 1989;161(3):600–5. [PubMed]
534. Ruth VJ, Raivio KO. Perinatal brain damage: predictive value of metabolic acidosis and the Apgar score. *British Medical Journal*. 1988;297(6640):24–7. [PMC free article] [PubMed]
535. Page FO, Martin JN, Palmer SM, et al. Correlation of neonatal acid-base status with Apgar scores and fetal heart rate tracings. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 1986;154(6):1306–11. [PubMed]
536. Sykes GS, Molloy PM, Johnson P, et al. Do Apgar scores indicate asphyxia? *Lancet*. 1982;1(8270):494–6. [PubMed]
537. Fraser WD, Turcot L, Krauss I, Brisson-Carrol G. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2. Oxford: Update Software; 2005. Amniotomy for shortening spontaneous labour. (Cochrane Review).
538. Rouse DJ, McCullough C, Wren AL, et al. Active-phase labor arrest: a randomized trial of chorioamnion management. *Obstetrics and Gynecology*. 1994;83(6):937–40. [PubMed]
539. Cardozo L, Pearce JM. Oxytocin in active-phase abnormalities of labor: a randomized study. *Obstetrics and Gynecology*. 1990;75(2):152–7. [PubMed]
540. Bidgood KA, Steer PJ. A randomized control study of oxytocin augmentation of labour. 1. Obstetric outcome. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 1987;94(6):512–17.
541. Blanch G, Lavender T, Walkinshaw S, et al. Dysfunctional labour: A randomised trial. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 1998;105(1):117–20.
542. Merrill DC, Zlatnik FJ. Randomized, double-masked comparison of oxytocin dosage in induction and augmentation of labor. [see comments] *Obstetrics and Gynecology*. 1999;94(3):455–63. [PubMed]
543. Xenakis EM, Langer O, Piper JM, et al. Low-dose versus high-dose oxytocin augmentation of labor--a randomized trial. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 1995;173(6):1874–8. [PubMed]
544. Jamal A, Kalantari R. High and low dose oxytocin in augmentation of labor. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics*. 2004;87(1):6–8. [PubMed]
545. Majoko F. Effectiveness and safety of high dose oxytocin for augmentation of labour in nulliparous women. [Erratum appears in *Cent Afr J Med* 2002;48(5–6):74] *Central African Journal of Medicine*. 2001;47(11–12):247–50. [PubMed]

546. Satin AJ, Leveno KJ, Sherman L, et al. High-dose oxytocin: 20- versus 40-minute dosage interval. *Obstetrics and Gynecology*. 1994;83(2):234–8. [PubMed]
547. Lazor LZ, Philipson EH, Ingardia CJ, et al. A randomized comparison of 15- and 40- minute dosing protocols for labor augmentation and induction. *Obstetrics and Gynecology*. 1993;82(6):1009–12. [PubMed]
548. Cummiskey KC, Gall SA, Yusoff DM. Pulsatile administration of oxytocin for augmentation of labor. *Obstetrics and Gynecology*. 1989;74(6):869–72. [PubMed]
549. Arulkumaran S, Yang M, Ingemarsson PS, et al. Augmentation of labour: does oxytocin titration to achieve preset active contraction area values produce better obstetric outcome? *Asia-Oceania Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 1989;15(4):333–7. [PubMed]
550. Johanson RB, Menon V. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2. Oxford: Update Software; 2000. Vacuum extraction versus forceps for assisted vaginal delivery. (Cochrane Review).
551. Weerasekera DS, Premaratne S. A randomised prospective trial of the obstetric forceps versus vacuum extraction using defined criteria. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2002;22(4):344–5. [PubMed]
552. Mustafa R, Mustafa R. Perinatal and maternal outcome in ventouse versus forceps delivery. *Journal of the College of Physicians and Surgeons Pakistan*. 2002;12(6):345–8.
553. Fitzpatrick M, Behan M, O’Connell PR, et al. Randomised clinical trial to assess anal sphincter function following forceps or vacuum assisted vaginal delivery. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 2003;110(4):424–9. [PubMed]
554. Johanson RB, Heycock E, Carter J, et al. Maternal and child health after assisted vaginal delivery: Five-year follow up of a randomised controlled study comparing forceps and ventouse. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 1999;106(6):544–9.
555. Sultan AH, Johanson RB, Carter JE. Occult anal sphincter trauma following randomized forceps and vacuum delivery. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics*. 1998;61(2):113–19. [PubMed]
556. Johanson R, Pusey J, Livera N, et al. North Staffordshire/Wigan assisted delivery trial. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 1989;96(5):537–44.
557. Carmody F, Grant A, Mutch L. Follow up of babies delivered in a randomized controlled comparison of vacuum extraction and forceps delivery. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*. 1986;65(7):763–6. [PubMed]
558. Pusey J, Hodge C, Wilkinson P, et al. Maternal impressions of forceps or the Silc-cup. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 1991;98(5):487–8.
559. Garcia J, Anderson J, Vacca A. Views of women and their medical and midwifery attendants about instrumental delivery using vacuum extraction and forceps. *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynecology*. 1985;4(1):1–9.
560. Johanson RB, Rice C, Doyle M, et al. A randomised prospective study comparing the new vacuum extractor policy with forceps delivery. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 1993;100(6):524–30.
561. Johanson R, Menon V. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2. Oxford: Update Software; 2000. Soft versus rigid vacuum extractor cups for assisted vaginal delivery. (Cochrane Review).
562. Murphy DJ, Liebling RE, Verity L, et al. Early maternal and neonatal morbidity associated with operative delivery in second stage of labour: a cohort study. *Lancet*. 2001;358(9289):1203–7. [PubMed]
563. Tan A, Schulze A, O’Donnell CPF, Davis PG. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. Oxford. Oxford: Update Software; 2005. Air versus oxygen for resuscitation of infants at birth. (Cochrane Review).
564. Bajaj N, Udani RH, Nanavati RN. Room air vs. 100 per cent oxygen for neonatal resuscitation: a controlled clinical trial. *Journal of Tropical Pediatrics*. 2005;51(4):206–11. [PubMed]
565. Bullarbo M, Tjugum J, Ekerhovd E. Sublingual nitroglycerin for management of retained placenta. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*. 2005;91(3):228–32. [PubMed]

566. Carroli G, Bergel E. Cochrane Database of Systematic Reviews. Oxford: Update Software; 2006. Umbilical vein injection for management of retained placenta. (Cochrane Review).
567. Sivalingam N, Surinder S. Is there a place for intra-umbilical oxytocin for the management of retained placenta? *Medical Journal of Malaysia*. 2001;56(4):451–9. [PubMed]
568. Mousa HA, Alfirevic Z. Cochrane Database of Systematic Reviews. Oxford: Update Software; 2006. Treatment for primary postpartum haemorrhage. (Cochrane Review).
569. Clark SL, Phelan JP, Yeh SY, et al. Hypogastric artery ligation for obstetric hemorrhage. *Obstetrics and Gynecology*. 1985;66(3):353–6. [PubMed]
570. Chattopadhyay SK, Deb RB, Edrees YB. Surgical control of obstetric hemorrhage: Hypogastric artery ligation or hysterectomy? *International Journal of Gynecology and Obstetrics*. 1990;32(4):345–51. [PubMed]
571. Gilbert L, Porter W, Brown VA. Postpartum haemorrhage--a continuing problem. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 1987;94(1):67–71.
572. Henry A, Birch M-R, Sullivan EA, et al. Primary postpartum haemorrhage in an Australian tertiary hospital: A case-control study. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2005;45(3):233–6. [PubMed]
573. Bais JMJ, Eskes M, Pel M, et al. Postpartum haemorrhage in nulliparous women: incidence and risk factors in low and high risk women. A Dutch population-based cohort study on standard (> or = 500 ml) and severe (> or = 1000 ml) postpartum haemorrhage. *European Journal of Obstetrics, Gynecology and Reproductive Biology*. 2004;115(2):166–72.
574. Chichakli LO, Atrash HK, MacKay AP, et al. Pregnancy-related mortality in the United States due to hemorrhage: 1979–1992. *Obstetrics and Gynecology*. 1999;94(5):721–5. [PubMed]
575. Hall MH, Halliwell R, Carr-Hill R. Concomitant and repeated happenings of complications of the third stage of labour. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 1985;92(7):732–8.
576. Magann EF, Evans S, Hutchinson M, et al. Postpartum hemorrhage after vaginal birth: An analysis of risk factors. *Southern Medical Journal*. 2005;98(4):419–22. [PubMed]
577. Stones RW, Paterson CM, Saunders NJ. Risk factors for major obstetric haemorrhage. *European Journal of Obstetrics, Gynecology and Reproductive Biology*. 1993;48(1):15–18.
578. Dewar MJ. Antenatal anaemia and postpartum haemorrhage. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 1969;9(1):18–20. [PubMed]
579. Ogueh O, Morin L, Usher RH, et al. Obstetric implications of low-lying placentas diagnosed in the second trimester. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics*. 2003;83(1):11–17. [PubMed]
580. Guirgis RR, Clark AD, Hogston P, et al. The effects of smoking on labour after uncomplicated pregnancy: A comparison between the progress and outcome of labour in 400 smokers and 400 matched non-smokers. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 1997;17(2):149–52. [PubMed]
581. Sebire NJ, Jolly M, Harris JP, et al. Maternal obesity and pregnancy outcome: A study of 287 213 pregnancies in London. *International Journal of Obesity*. 2001;25(8):1175–82. [PubMed]
582. Usha Kiran TS, Hemmadi S, Bethel J, et al. Outcome of pregnancy in a woman with an increased body mass index. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 2005;112(6):768–72. [PubMed]
583. Robinson HE, O'Connell CM, Joseph KS, et al. Maternal outcomes in pregnancies complicated by obesity. *Obstetrics and Gynecology*. 2005;106(6):1357–64. [PubMed]
584. Sebire NJ, Jolly M, Harris J, et al. Is maternal underweight really a risk factor for adverse pregnancy outcome? A population-based study in London. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 2001;108(1):61–6. [PubMed]
585. Olesen AW, Westergaard JG, Olsen J. Perinatal and maternal complications related to postterm delivery: a national register-based study, 1978–1993. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2003;189(1):222–7. [PubMed]

586. Jolly MC, Sebire NJ, Harris JP, et al. Risk factors for macrosomia and its clinical consequences: A study of 350,311 pregnancies. *European Journal of Obstetrics, Gynecology and Reproductive Biology*. 2003;111(1):9–14.
587. McEwan HP, Murdoch R. The oversized baby. A study of 169 cases. *Journal of Obstetrics and Gynaecology of the British Commonwealth*. 1966;73(5):734–41. [PubMed]
588. Stotland NE, Caughey AB, Breed EM, et al. Risk factors and obstetric complications associated with macrosomia. [Erratum appears in *Int J Gynaecol Obstet* 2005;90(1):88] *International Journal of Gynaecology and Obstetrics*. 2004;87(3):220–6. [PubMed]
589. Wollschlaeger K, Nieder J, Koppe I, et al. A study of fetal macrosomia. *Archives of Gynecology and Obstetrics*. 1999;263(1–2):51–5. [PubMed]
590. Jolly M, Sebire N, Harris J, et al. The risks associated with pregnancy in women aged 35 years or older. *Human Reproduction*. 2000;15(11):2433–7. [PubMed]
591. Ohkuchi A, Onagawa T, Usui R, et al. Effect of maternal age on blood loss during parturition: a retrospective multivariate analysis of 10,053 cases. *Journal of Perinatal Medicine*. 2003;31(3):209–15. [PubMed]
592. Babinszki A, Kerenyi T, Torok O, et al. Perinatal outcome in grand and great-grand multiparity: effects of parity on obstetric risk factors. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 1999;181(3):669–74. [PubMed]
593. Bugg GJ, Atwal GS, Maresh M. Grandmultiparae in a modern setting. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 2002;109(3):249–53. [PubMed]
594. Chang A, Larkin P, Esler EJ, et al. The obstetric performance of the grand multipara. *Medical Journal of Australia*. 1977;1(10):330–2. [PubMed]
595. Henson GL, Knott PD, Colley NV. The dangerous multipara: Fact or fiction? *Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 1987;8(2):130–4.
596. Humphrey MD. Is grand multiparity an independent predictor of pregnancy risk? A retrospective observational study. *Medical Journal of Australia*. 2003;179(6):294–6. [PubMed]
597. Irvine LM, Otigbah C, Crawford A, et al. Grand multiparity – An obstetric problem in Great Britain in the 90s? *Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 1996;16(4):217–23.
598. Toohey JS, Keegan KA Jr, Morgan MA, et al. The ‘dangerous multipara’: Fact or fiction? *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 1995;172(2 I):683–6. [PubMed]
599. Yasmeen S, Danielsen B, Moshesh M, et al. Is grandmultiparity an independent risk factor for adverse perinatal outcomes? *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*. 2005;17(4):277–80. [PubMed]
600. Hey EN, Lloyd DJ, Wigglesworth JS. Classifying perinatal death: fetal and neonatal factors. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 1986;93(12):1213–23.
601. Walker DS, Koniak-Griffin D. Evaluation of a reduced-frequency prenatal visit schedule for low-risk women at a free-standing birthing center. *Journal of Nurse-Midwifery*. 1997;42(4):295–303. [PubMed]
602. Eakins PS. The rise of the free standing birth center: principles and practice. *Women and Health*. 1984;9(4):49–64.
603. Rooks JP, Ernst EK. Outcomes of care in Birth Centers. *Birth*. 1990;17(4):234.
604. Holz K, Cooney C, Marchese T. Outcomes of mature primiparas in an out-of-hospital birth center. *Journal of Nurse-Midwifery*. 1989;34(4):185–9. [PubMed]
605. Moster D, Lie RT, Markestad T. Neonatal mortality rates in communities with small maternity units compared with those having larger maternity units. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 2001;108(9):904–9. [PubMed]
606. Moster D, Lie RT, Markestad T. Relation between size of delivery unit and neonatal death in low risk deliveries: population based study. *Archives of Disease in Childhood Fetal and Neonatal Edition*. 1999;80(3):F221–25. [PMC free article] [PubMed]
607. Confidential Enquiry into Maternal and Child Health (CEMACH). All Wales Perinatal Survey & Confidential Enquiry into Stillbirths and Deaths in Infancy: Summary of 2002 Annual Report. Cardiff: All Wales Perinatal Survey; 2004.

608. Confidential Enquiry into Stillbirths and Deaths in Infancy (CESDI). The Confidential Enquiry Into Stillbirths and Deaths in Infancy (CESDI) : 4th Annual Report 1 January – 31 December 1995: Concentrating on Intrapartum Related Deaths 1994–95. CESDI; 1997.
609. Office for National Statistics. Birth Statistics: Review of the Registrar General on Births and Patterns of Family Building in England and Wales, 2000. 29. London: Office for National Statistics; 2001.
610. Office for National Statistics. Birth Statistics: Review of the Registrar General on Births and Patterns of Family Building in England and Wales, 2002. 31. London: Office for National Statistics; 2004.
611. Office for National Statistics. Birth Statistics: Review of the Registrar General on Births and Patterns of Family Building in England and Wales, 2003. 32. London: 2004.
612. National Statistics. Mortality Statistics. Office for National Statistics; 2000. [online]
613. National Statistics. Mortality Statistics. Office for National Statistics; 2001. [online]
614. National Statistics. Mortality Statistics. Office for National Statistics; 2002. [online]
615. National Statistics. Mortality Statistics. Office for National Statistics; 2003. [online]
616. National Statistics. Mortality Statistics. Office for National Statistics; 2004. [online]
617. National Statistics. Mortality Statistics. Office for National Statistics; 2005. [online]
618. Fergusson DM, Horwood LJ, Shannon FT. Early solid feeding and recurrent childhood eczema: a 10-year longitudinal study. *Pediatrics*. 1990;86(4):541–6. [PubMed]
619. Northern Regional Health Authority. Collaborative Survey of Perinatal, Late Neonatal and Infant Death in the Northern Region, 1990. Newcastle upon Tyne: Northern Regional Health Authority; 1991.
620. Curtis L, Netten A. Unit Costs of Health & Social Care 2005. Canterbury: Personal Social Services Research Unit (PSSRU), University of Kent; 2005.
621. Ratcliffe J. The economic implications of the Edgware birth centre. In: Kirkham M, editor. *Birth Centres: A Social Model for Maternity Care*. London: Books for Midwives; 2003.
622. Chuong CJ, Lee CY, Chuong MC, et al. Does 24-hour supervisory staff coverage in the labour and delivery area change the emergency caesarean section rate? *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology*. 1986;93(9):938–42.
623. Meydanli MM, Dilbaz B, Caliskan E, et al. Risk factors for meconium aspiration syndrome in infants born through thick meconium. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*. 2001;72(1):9–15. [PubMed]
624. Adair CD, Ernest JM, Sanchez-Ramos L, et al. Meconium-stained amniotic fluid associated infectious morbidity: a randomized, double-blind trial of ampicillin-sulbactam prophylaxis. *Obstetrics and Gynecology*. 1996;88(2):216–20. [PubMed]
625. Department of Health. *Maternity Matters: Choice, Access and Continuity of Care in a Safe Service*. 278867. London: Department of Health; 2007.
626. Campbell R, Macfarlane AJ, Hemsall V, Hatchard K. Evaluation of midwife-led care provided at the Royal Bournemouth Hospital. *Midwifery*. 1999;15(3):183–93. [PubMed]
627. Smith LFP, Smith CP. UK childbirth delivery options: alternatives to consultant unit booking and delivery. *British Journal of General Practice*. 2005;55:292–97. [PMC free article] [PubMed]
628. Mahomed K, Nyoni R, Masona D. Meconium staining of the liquor in a low risk population. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*. 1994;8(3):292–300. [PubMed]
- WHO. Pregnancy, childbirth, postpartum and newborn care: a guide for essential practice – 3rd ed. 2015 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/249580>).**