

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ДЕРЖАВНИЙ ЕКСПЕРТНИЙ ЦЕНТР
МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ ІМЕНІ
П.Л.ШУПИКА

КЕСАРІВ РОЗТИН

КЛІНІЧНА НАСТАНОВА, ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗАХ

2021

Зміст

Склад мультидисциплінарної робочої групи з опрацювання клінічної настанови	3
СПИСОК СКОРОЧЕНЬ.....	5
Передмова робочої групи. Синтез настанови	6
Огляд.....	8
РЕКОМЕНДАЦІЇ.....	9
1.1. Планування методу розродження.....	9
1.2. Плановий кесарів розтин	10
1.3. Фактори, що впливають на ймовірність екстреного кесаревого розтину під час пологів	15
1.4. Процедурні аспекти кесаревого розтину	16
1.5. Догляд за дитиною, народженою шляхом кесаревого розтину	22
1.6. Догляд за жінкою після кесаревого розтину	22
1.7. Відновлення після кесаревого розтину	26
1.8. Вагітність та пологи після кесаревого розтину.....	28
Рекомендації щодо дослідження	30
Обґрунтування та вплив	34
Контекст	39
Оновлення інформації.....	40
Список літератури.....	41

Склад мультидисциплінарної робочої групи з опрацювання клінічної настанови

Жилка Надія Яківна	професор кафедри акушерства, гінекології та перинатології Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, заступник голови робочої групи
Голяновський Олег Володимирович	завідувач кафедри акушерства, гінекології No 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
Жук Світлана Іванівна	завідувач кафедри акушерства, гінекології та медицини плода 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 кафедри неонатології Харківської медичної академії післядипломної освіти, доктор медичних наук, професор
Малачинська Марія Йосипівна	директор комунального некомерційного підприємства Львівської обласної ради «Львівський обласний клінічний перинатальний центр» (за згодою)
Медведь Володимир Ісаакович	керівник відділу державної установи «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології імені академіка О.М. Лук'янової Національної академії медичних наук України», член-кореспондент Національної академії медичних наук України (за згодою)
Назаренко Лариса Григорівна	завідувачка 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 Опанасович	професор кафедри акушерства, гінекології та репродуктології Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика

Федько Руслан Михайлович завідувач відділенням патології вагітних Ужгородського міського пологового будинку (за згодою)

Методологічний супровід та інформаційне забезпечення

Гуленко Оксана Іванівна начальник відділу стандартизації медичної допомоги 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 Олександрівна заступник начальника відділу стандартизації медичної 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:

Артьоменко Володимир Вікторович Професор кафедри акушерства і гінекології Одеського національного медичного університету, заслужений лікар України, д.мед.н., професор

Резніченко Галина Іванівна Професор кафедри акушерства і гінекології Державного закладу «Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України», заслужений лікар України, д.мед.н., професор

Перегляд клінічної настанови заплановано на 2025 рік

СПИСОК СКОРОЧЕНЬ

ВАІТ	Відділення анестезіології та інтенсивної терапії
ВІЛ	Вірус імунодефіциту людини
ВПГ	Вірус простого герпесу
ВООЗ	Всесвітня організація охорони здоров'я
ІМТ	Індекс маси тіла (маса/зріст ²)
КН	Клінічна настанова
КР	Кесарів розтин
МРТ	Магнітно-резонансна томографія
ПКА	Пацієнт-контрольована анальгезія
УЗД	Ультразвукове дослідження

Передмова робочої групи. Синтез настанови

Актуальність питання втручання у ведення пологів шляхом кесаревого розтину не зменшується в сучасному акушерстві. Як проблема оперативного розродження шляхом кесаревого розтину є предметом обговорення та науково-практичної дискусії в усьому світі. Це пов'язано, перш за все, з високим ризиком ускладнень як з боку матері, так і з боку плода, незважаючи на удосконалення світових доказових технологій виконання оперативного втручання. Необґрунтованість показань до кесаревого розтину ВООЗ визначає, як ятрогенне втручання.

Рівень пологів шляхом кесаревого розтину є одним із показників діяльності акушерської служби. За визначенням ВООЗ показник кесаревого розтину, як результат позитивного впливу на здоров'я матерів та дітей має складати біля 7%. В Україні динаміка показника кесаревого розтину вважається негативною. Лише за період 2015-2020 рр. відбулося його зростання на 26,3% (2015 р. – 18,5%, 2020 р. – 25,1%), що значно підвищує ризик материнського та перинатального здоров'я. Післяопераційна летальність знижується, проте у 2019 р. померло 8 жінок після операції кесарів розтин.

Означене спонукає робочу групу до створення клінічного протоколу із впровадженням доказових даних, найкращих світових практик щодо показань та технологій виконання операції кесарів розтин із ретельним підходом до фактору своєчасності і рівня закладу охорони здоров'я, що виконує оперативне втручання.

За основу даної клінічної настанови обрано настанову **NICE guideline Caesarean birth (NG 192): 31 березня 2021 року** (інтернет-посилання на документ: www.nice.org.uk/guidance/ng192).

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.

КН базується на сучасних даних у сфері застосування методу кесаревого розтину та відображає загальні світові тенденції, що базуються на засадах доказової медицини.

Головною метою КН є оптимізація показань щодо операції кесаревого розтину, виключення випадків кесаревого розтину за бажанням пацієнтки у відповідності до вітчизняної нормативно-правової бази, сприяння скороченню необґрунтованих випадків кесаревого розтину та зменшення рівня ускладнень під час операції кесаревого розтину, зокрема анестезіологічних, та їх негативних наслідків для матері, 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.

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

Огляд

Ця настанова охоплює питання, коли слід пропонувати кесарів розтин, обговорення процедури кесаревого розтину, технічні аспекти операції і догляд після кесаревого розтину. Метою настанови є підвищення послідовності і якості медичної допомоги жінкам, яким планується кесарів розтин або, які вже перенесли кесарів розтин і знову вагітні.

У настанові використовуються терміни «жінка» або «мати». До них слід віднести людей, які не ідентифікують себе як жінки, але вагітні або народжували.

Рекомендації в цій настанові були розроблені до пандемії COVID-19.

Для кого:

- Медичні працівники
- Управлінці в сфері охорони здоров'я
- Вагітні жінки, їх сім'ї та опікуни

РЕКОМЕНДАЦІЇ

Люди мають право брати участь у дискусіях та приймати обґрунтовані рішення щодо свого догляду, як описано у розділі [Прийняття рішень щодо вашого догляду](#).

[Прийняття рішень з використанням рекомендацій NICE](#) пояснює, як ми використовуємо слова, щоб показати силу (чи впевненість) наших рекомендацій, а також містить інформацію про призначення лікарських засобів (включаючи використання поза показаннями), професійні настанови, стандарти та закони (включаючи згоду та дієздатність особи) та правовий захист.

1.1. Планування методу розродження

Надання інформації

1.1.1. Запропонуйте всім вагітним жінкам інформацію та підтримку, щоб вони могли приймати зважені рішення щодо пологів. Переконайтесь, що:

- інформація ґрунтується на доказах;
- будь-яка надана інформація є доступною, з вибором варіантів, що відповідають різним потребам жінок;
- мова, яка використовується для подання будь-якої інформації (у письмовій чи усній формі), є толерантною та зрозумілою для жінок з урахуванням будь-яких особистих, культурних чи релігійних факторів, які могли б вплинути на вибір пацієнтки;
- переваги та вибір жінок є вирішальними у процесі прийняття рішень. [2004, зі змінами 2021]

***Коментар робочої групи:** в Україні за організаційними підходами, які базуються на тенденціях щодо зниження оперативного розродження, як методу зниження материнських та перинатальних ускладнень, операція кесарів розтин (КР) виконується за чіткими медичними показаннями, а не за бажанням жінки. Для взаєморозуміння лікаря і пацієнтки застосовуються консультативно-інформаційні послуги з метою надання переконливої інформації жінці щодо необхідності або недоцільності оперативного втручання та високого ступеню ризику проведення КР.*

1.1.2. Обговоріть спосіб народження з усіма вагітними жінками на початку їх вагітності. Зокрема, надайте наступну інформацію:

- близько 25% - 35% жінок народжують шляхом кесаревого розтину;
- про фактори, які підвищують вірогідність того, що жінкам може знадобитися оперативне розродження (наприклад, старший вік матері та ІМТ);
- загальними показаннями до екстреного кесаревого розтину є повільне прогресування пологів або погіршення стану плода;
- заплановане місце народження може вплинути на спосіб народження (для додаткової інформації див. планування місця народження в [Схемах NICE щодо дородової допомоги при неускладненій вагітності](#));

- що передбачає процедура кесаревого розтину;
- яким чином кесарів розтин може вплинути на постнатальний період (наприклад, необхідність знеболювання);
- наслідки для майбутніх вагітностей та пологів після оперативних або вагінальних пологів відрізняються (наприклад, після кесаревого розтину збільшуються шанси повторного кесаревого розтину у майбутній вагітності [2011, зі змінами 2021]).

Переваги та ризики кесаревого розтину і вагінальних пологів

1.1.3. Обговоріть з жінками переваги та ризики кесаревого розтину та вагінальних пологів, беручи до уваги їх обставини, проблеми, пріоритети та плани на майбутню вагітність. [2021]

1.1.4. Використовуючи інформацію у [Додатку А](#), поясніть жінкам, що:

- існують переваги та ризики, пов'язані як з вагінальними пологами, так і з операцією кесаревого розтину, деякі з яких є незначними ризиками, а інші є абсолютними, що потрібно буде усвідомити і вирішити, які ризики є більш (або менш) прийнятними для них;
- існують інші ризики, не включені до цих таблиць, які можуть мати відношення до їх індивідуальних обставин (наприклад, проблеми щільного прикріплення плаценти після багаторазових операцій кесаревого розтину, пошкодженні плода при кесаревому розтині, травми при вагінальних або оперативних пологах)
- ці таблиці містять виключно окремі фактори та мають на меті допомогти в обговоренні, але точну кількісну оцінку ризику неможливо надати в кожному конкретному випадку. [2021]

Коротке пояснення, чому комітет надав ці рекомендації та як вони можуть вплинути на практику, див розділ обґрунтування та вплив на користь та ризики кесаревого розтину та вагінальних пологів. Повна інформація про докази та обговорення комітету - у огляд доказів А: переваги та ризики планового кесаревого розтину.

1.2. Плановий кесарів розтин

Сідничне передлежання

1.2.1. Обговоріть з вагітною переваги та ризики планових вагінальних пологів порівняно з плановим кесаревим розтином при сідничному передлежанні, а також запропонуйте варіант проведення зовнішнього повороту на голівку. [2004, зі змінами 2021]

1.2.2. Запропонуйте жінкам, у яких має місце неускладнена одноплідна вагітність на 36+0 тижні, зовнішній поворот на голівку, за умов відсутності наступних факторів:

- жінка в пологах;
- погіршення стану плода;
- у жінки ушкоджені амніотичні оболонки або наявна вагінальна кровотеча;

- жінка має будь-які інші супутні захворювання (наприклад, тяжка гіпертонія), за наявності яких зовнішній поворот на голівку є недоцільним. [2004, зі змінами 2021]

1.2.3. Перед тим, як проводити кесарів розтин при неускладненій одноплідній вагітності, проведіть ультразвукове дослідження, щоб перевірити, чи дитина все ще перебуває в сідничному передлежанні. Робіть це якомога пізніше перед проведенням кесаревого розтину. [2021]

Багатоплідна вагітність

1.2.4. Рекомендації щодо способу пологів при багатоплідній вагітності дивіться у Спосіб народження [настанови NICE щодо вагітності двійнею та трійнею](#). [2021]

Передчасні пологи

1.2.5. Рекомендації щодо способу народження передчасних пологів та пологів див. Спосіб народження [настанови NICE щодо передчасних пологів та народження дитини](#). [2021]

Передлежання плаценти

1.2.6. Запропонуйте кесарів розтин жінкам з плацентою, яка частково або повністю перекидає внутрішнє вічко шийки матки (повне або неповне передлежання плаценти). [2004, зі змінами 2011]

Патологічне прикріплення плаценти

1.2.7. Жінкам, які раніше мали кесарів розтин, запропонуйте кольорове доплерографічне ультразвукове дослідження у терміні від 32 до 34 тижня як перший діагностичний тест на патологічно інвазію плаценти, якщо плацента низько розташована. [2011, зі змінами 2021]

1.2.8. Якщо результати кольорового доплерівського ультразвукового дослідження свідчать про патологічну інвазію плаценти:

- обговорити з жінкою, як МРТ на додаток до УЗД може допомогти діагностувати патологічне прикріплення плаценти та уточнити ступінь інвазії, особливо, якщо плацента прикріплена до задньої стінки матки;
- поясніть, чого очікувати під час процедури МРТ;
- повідомте жінці, що сучасний досвід свідчить про те, що МРТ є безпечним діагностичним методом, але дані про будь-які довгострокові ризики для дитини на тепер відсутні;
- запропонуйте МРТ, якщо це прийнятне для жінки. [2011, зі змінами 2021]

1.2.9. Обговоріть варіанти пологів (наприклад, терміни пологів, оперативні втручання, включаючи можливість гістеректомії, необхідність переливання крові) з жінкою, у якої є підозра на патологічну адгезію плаценти. Це обговорення має проводити лікар-консультант-акушер або присутній консультант-акушер. [2011, зі змінами 2021]

1.2.10. Під час кесаревого розтину у жінки з підозрою на патологічне прикріплення плаценти переконайтесь, що:

- в операційній присутні старші лікар-акушер (консультант) та лікар-анестезіолог (консультант);
- присутній старший педіатр (консультант);
- присутній старший гематолог (консультант);
- доступне ліжко у ВАІТ;
- доступна достатня кількість препаратів крові. [2011, зі змінами 2021]

1.2.11. Перед початком операції кесаревого розтину для жінок з підозрою на патологічне прикріплення плаценти мультидисциплінарна група повинна узгодити, з якими іншими медичними спеціалістами необхідно проконсультуватися чи вони повинні бути та про необхідність їх присутності, також обов'язки кожного члена команди. [2011, зі змінами 2021]

1.2.12. Усі лікарні повинні мати погоджений на місцевому рівні протокол лікування жінок у випадках патологічної інвазії плаценти, який визначає, в який спосіб та як слід надавати необхідну допомогу. [2011]

Передбачення кесаревого розтину з приводу диспропорції голівки плода та тазу матері в пологах

1.2.13. Не використовуйте пельвіметрію для прийняття рішення про спосіб народження. [2004, зі змінами 2021]

1.2.14. Не використовуйте наступні дані для прийняття рішень про спосіб народження, оскільки вони не передбачають точної диспропорції голівки плода і тазу матері:

- розмір материнського взуття;
- материнський зріст;
- оцінки розміру плода (УЗД або клінічний огляд). [2004, зі змінами 2021]

Передача ВІЛ від матері до дитини

1.2.15. Надайте жінкам, які мають ВІЛ, інформацію про переваги та ризики для них та їх дитини щодо варіантів лікування та способу народження у разі ВІЛ якомога раніше під час їх вагітності, щоб вони могли прийняти обґрунтоване рішення. Отримайте консультацію спеціаліста щодо ВІЛ під час вагітності у спеціаліста з питань сексуального здоров'я, якщо це необхідно. [2011, зі змінами 2021]

Вірус гепатиту В

1.2.16. Не пропонуйте вагітним жінкам з гепатитом В плановий кесарів розтин тільки з цієї причини, оскільки передача гепатиту В від матері до дитини може бути зменшена, якщо дитина отримає імуноглобулін та їй буде проведено щеплення. [2004, зі змінами 2021]

Вірус гепатиту С

1.2.17. Не пропонуйте жінкам, інфікованим гепатитом С, плановий кесарів розтин тільки з цієї причини. [2004, зі змінами 2021].

1.2.18. Запропонуйте вагітним жінкам, які є одночасно інфікованими вірусом гепатиту С та ВІЛ, плановий кесарів розтин для зменшення передачі вірусу гепатиту С та ВІЛ від матері до дитини. [2004, зі змінами 2021]

Вірус простого герпесу

1.2.19. Запропонуйте жінкам із первинною інфекцією вірусу простого генітального герпесу (ВПГ), що перебігає в третьому триместрі вагітності, плановий кесарів розтин для зменшення ризику неонатальної інфекції ВПГ. [2004]

1.2.20. Не пропонуйте вагітним жінкам із рецидивуючою ВПГ-інфекцією плановий кесарів розтин поза контекстом дослідження. [2004, зі змінами 2021]

Індекс маси тіла

1.2.21 Не використовуйте лише індекс маси тіла (ІМТ) понад 50 кг/м² як показання для планового кесаревого розтину. [2011]

Спільне прийняття рішень

1.2.22. Вимагайте згоди на кесарів розтин тільки після надання вагітним обґрунтованої інформації. Забезпечте повагу гідності, конфіденційності, поглядів і культури жінки, беручи до уваги клінічну ситуацію. [2004, зі змінами 2021]

1.2.23. Повідомте жінок, що вони мають право відхилити пропозицію на проведення розродження через кесарів розтин, навіть якщо це піде на користь їхньому здоров'ю чи здоров'ю їхньої дитини. [2004, зі змінами 2021]

***Коментар робочої групи:** у разі відмови пацієнтки від операції кесаревого розтину за абсолютними показаннями (коли не проведення операції загрожує життю жінки або плода) після детального консультування, проводиться лікарський консилиум з інформуванням жінки про наслідки відмови. Також слід розглянути можливість залучення партнера (в пологах), родичів тощо для переконання жінки.*

1.2.24. Коли жінка погоджується або відмовляється від кесаревого розтину, документуйте фактори, які важливі для жінки щодо прийняття нею рішення. [2004, зі змінами 2021]

Прохання матері про кесарів розтин

1.2.25. Коли жінка без медичних показань для кесаревого розтину просить проведення пологів шляхом кесаревого розтину, вивчіть, обговоріть та запишіть конкретні причини такого звернення. [2011, зі змінами 2021]

1.2.26. Якщо жінка просить кесарів розтин, обговоріть загальні переваги та ризику кесаревого розтину порівняно з вагінальними пологами та запишіть, що це обговорення відбулося. [2011]

Коментар робочої групи: доцільно зазначити ймовірні результати кесаревого розтину та вагінальних пологів, що представлені в NICE Pathway (<http://pathways.nice.org.uk/pathways/caesarean-birth>).

Результати для жінок та новонароджених, які можуть бути подібними за умови КР або вагінальних пологів

Результати для жінок:

- тромбоемболічна хвороба;
- масивні акушерські кровотечі;
- постнатальна депресія;
- нетримання калу (виникає більше ніж через 1 рік після народження; порівняно з вагінальними пологами без допомоги).

Результати для новонароджених / дітей:

- госпіталізація до відділення новонароджених;
- інфекційна захворюваність;
- стійка мовна затримка;
- дитяча смертність (до 1 року).

Результати для жінок та новонароджених, які мають суперечливі або обмежені дані про ризик при КР

Результати для жінок:

- поступлення до ВАІТ;
- мертвонародження при наступній вагітності;

Результати для новонароджених / дітей:

- захворюваність дихальних шляхів
- дитячий церебральний параліч
- розлади аутичного спектру
- діабет 1 типу.

1.2.27. Якщо жінка просить кесарів розтин, запропонуйте бесіду з жінкою, старшою акушеркою та/або акушером та іншими членами команди, якщо це необхідно, наприклад, анестезіологом, щоб вивчити причини такого запиту та переконатися, що жінка має точну інформацію. [2011, зі змінами 2021]

1.2.28. Якщо жінка просить кесарів розтин через те, що у неї токофобія або інше сильне занепокоєння з приводу пологів (наприклад, після жорстокого поведіння або попередньої травматичної події), запропонуйте звернення до медичного працівника, який має досвід надання перинатальної психологічної підтримки, щоб допомогти їй справитись з тривожним станом.

Див. [настанову NICE посібник з допологового і післяпологового психічного здоров'я](#) для більш докладної консультації з надання послуг в області психічного здоров'я для вагітних жінок. [2011, зі змінами 2021]

1.2.29. Забезпечити медичним працівникам, які надають перинатальну психологічну підтримку жінкам, які просять щодо пологів шляхом кесарівого розтину, доступ до запланованого місця народження протягом дородового періоду для надання допомоги. [2011, зі змінами 2021]

1.2.30. Якщо після обговорення переваг, ризиків та пропозиції з психологічної підтримки вагінальні пологи все ще не є прийнятним варіантом

(включаючи перинатальну психологічну підтримку); див. Рекомендацію 1.2.28), запропонуйте жінкам, які вимагають кесаревого розтину, плановий кесарів розтин [2011, зі змінами 2021].

1.2.31. Якщо жінка наполягає на операції кесарів розтин, а нинішня команда медиків не бажає або не може цього забезпечити, скеруйте жінку до акушера, готового зробити кесарів розтин. [2011, зі змінами 2021]

1.3. Фактори, що впливають на ймовірність екстреного кесаревого розтину під час пологів

Фактори, що знижують ймовірність кесаревого розтину

1.3.1. Повідомте жінок, що безперервна підтримка жінок під час пологів, з попередньою підготовкою або без неї, зменшує ймовірність кесаревого розтину. [2004]

1.3.2. Використовуйте партограму з 4 -годинною лінією дій, щоб відстежувати прогрес спонтанних пологів з неускладненою доношеною одноплідною вагітністю, щоб зменшити ймовірність кесаревого розтину. [2004]

1.3.3. Залучайте консультанта-акушера до прийняття рішень щодо кесаревого розтину. [2004, зі змінами 2021]

Фактори, що не впливають на ймовірність кесаревого розтину

1.3.4. Повідомте жінок, що такі втручання під час пологів не мають впливу на ймовірність кесаревого розтину, хоча вони можуть вплинути на інші результати:

- ходіння у пологах;
- лежання не на спині під час другого періоду пологів;
- занурення у воду під час пологів;
- епідуральна аналгезія під час пологів;
- використання листя малини. [2004, зі змінами 2021]

1.3.5. Повідомте жінок про те, що вплив на ймовірність кесаревого розтину додаткових методів лікування, що застосовуються під час пологів (таких як голковколювання, ароматерапія, гіпноз, продукти рослинного походження, харчові добавки, гомеопатичні ліки та китайські ліки) є невизначеним. [2004, зі змінами 2021]

Повільне прогресування пологів та кесарів розтин

1.3.6. Не пропонуйте наступні заходи, оскільки вони не впливають на ймовірність кесаревого розтину у разі повільного прогресування пологів, хоча вони можуть вплинути на інші результати:

- активне ведення пологів (включаючи чітке визначення тривалості встановлених пологів, ранню планову амніотомію, плановий 2-годинний вагінальний огляд, окситоцин, якщо пологи сповільнюються);
- рання амніотомія. [2004, зі змінами 2021]

Харчування під час пологів

1.3.7. Повідомте жінок, що застосування під час пологів тостів, крекерів, знежиреного сиру призводить до збільшення обсягу шлунку, але вплив на ризик аспірації, якщо стане необхідною анестезія, є невизначеним. [2004]

1.3.8 Повідомте жінок, що вживання ізотонічних напоїв під час пологів запобігає кетозу без одночасного збільшення обсягу шлунку. [2004]

1.4. Процедурні аспекти кесаревого розтину

Термін планового кесаревого розтину

1.4.1. Не слід рутинно проводити кесарів розтин до 39 тижня, оскільки це може збільшити ризик респіраторної патології у новонароджених. [2004]

Класифікація терміновості кесаревого розтину

1.4.2. Використовуйте таку стандартизовану схему для документального підтвердження ступеня терміновості кесаревого розтину та сприяйте чіткому спілкуванню між медичними працівниками:

- Категорія 1. Безпосередня загроза життю жінки або плоду (наприклад, підозра на розрив матки, передчасне відшарування плаценти, випадіння пуповини, гіпоксія плода або стійка брадикардія плода);
- Категорія 2. Зміни з боку матері та плода, які не є безпосередньою небезпекою для життя;
- Категорія 3. Зміни з боку матері та плода відсутні, але існує потреба пришвидшення розродження;
- Категорія 4. Розродження у попередньо запланований час. [2004, зі змінами 2021]

Інтервал між прийняттям рішення про пологи та позаплановий кесарів розтин

Кесарів розтин 1 категорії, якщо існує безпосередня загроза життю жінки або плоду.

Кесарів розтин 2 категорії - коли виникають зміни з боку матері або плода, які не є критично загрозливим для життя.

1.4.3. Проводьте кесарів розтин категорії 1 якомога швидше, а в більшості ситуацій - протягом 30 хвилин після прийняття рішення. [2011, зі змінами 2021]

1.4.4. Проводьте кесарів розтин категорії 2 якомога швидше, а в більшості ситуацій - протягом 75 хвилин після прийняття рішення. [2011, зі змінами 2021]

1.4.5. Враховуючи стан жінки та майбутньої дитини, приймайте рішення про термінове розродження. Майте на увазі, що термінове розродження може бути шкідливим за певних обставин. [2011]

Передопераційне обстеження та підготовка до кесаревого розтину

1.4.6. Перед кесаревим розтином проведіть загальний аналіз крові для виявлення анемії, скринінгу антитіл та групу крові зі збереженням сироватки [2004, зі змінами 2021].

1.4.7. Не виконуйте рутинно такі дослідження перед кесаревим розтином:

- перехресна реакція на згортання крові;
- коагулограма;
- передопераційне УЗД для локалізації плаценти. [2004, зі змінами 2021]

1.4.8. Проводьте кесарів розтин вагітним з передпологовою кровотечею, передчасним відшаруванням або передлежанням плаценти у пологовому відділенні з можливістю переливання крові на місці, оскільки вони мають підвищений ризик втрати крові більше 1000 мл. [2004, зі змінами 2021]

1.4.9. Застосовуйте жінкам, яким проводять кесарів розтин з регіонарною анестезією, сечовий катетер, щоб запобігти надмірному наповненню сечового міхура. [2004, зі змінами 2021]

Анестезія при кесаревому розтині

1.4.10. Надайте вагітним жінкам, яким проводять кесарів розтин, інформацію про різні типи знеболення після пологів та після кесаревого розтину, щоб вони могли зробити усвідомлений вибір (див. Рекомендацію 1.6.9). [2004]

1.4.11. Запропонуйте жінкам, яким проводять кесарів розтин, регіонарну анестезію, що має перевагу перед загальною анестезією, включаючи жінок, у яких діагностовано патологію прикріплення плаценти [2004, зі змінами 2021].

1.4.12. Провести введення анестезії, включаючи регіонарну анестезію, для кесаревого розтину в операційній залі. [2004, зі змінами 2021]

1.4.13. Щоб зменшити гіпотензію матері, застосовуйте нахил бічного лівого кута до 15 градусів або відповідний зсув матки, коли жінка знаходиться в положенні лежачи на операційному столі. [2004, зі змінами 2021]

1.4.14. Запропонуйте жінкам, яким проводять кесарів розтин під спінальною анестезією, профілактичну внутрішньовенну інфузію фенілефрину, розпочату одразу після спінальної ін'єкції. Відрегулюйте швидкість інфузії, щоб утримувати материнський артеріальний тиск на рівні 90% або більше від вихідного значення та уникати зниження до менш ніж 80% від вихідного рівня. [2004, зі змінами 2021]

1.4.15. Під час використання інфузії фенілефрину вводьте внутрішньовенно болсно ефедрин для управління гіпотонією під час кесаревого розтину, наприклад, якщо пульс низький і артеріальний тиск становить менше 90% від вихідного рівня. [2004, зі змінами 2021]

Коментар робочої групи: станом на 01.10.2021 лікарський засіб з міжнародною непатентованою назвою ефедрин як монопрепарат в Україні не зареєстровано.

1.4.16. Використовуйте внутрішньовенне введення кристалоїдів, як спільне навантаження на додаток до вазопресорів, щоб зменшити ризик виникнення гіпотензії під час кесаревого розтину [2004, зі змінами 2021].

1.4.17. Переконайтеся, що кожне пологове відділення має обладнання для інтубації під час акушерської анестезії. [2004]

1.4.18. Запропонуйте жінкам до операції кесарів розтин антациди та лікарські засоби для зменшення об'єму шлунка та кислотності (наприклад, антагоністи H₂-рецепторів або інгібітори протонної помпи).

У березні 2021 р. використання інгібіторів протонної помпи було поза показаннями. Див. [інформацію NICE про призначення ліків](#). [2004, зі змінами 2021]

1.4.19. Запропонуйте жінкам, яким роблять кесарів розтин, протиблювотні засоби (фармакологічні чи точковий масаж), щоб зменшити нудоту та блювання під час кесаревого розтину. [2004]

1.4.20. Включіть попередню оксигенацію, тиск на крилкоподібний хрящ та швидку індукцію послідовностей під загальною анестезією для кесаревого розтину, щоб зменшити ризик аспірації. [2004, зі змінами 2011]

Профілактика та лікування гіпотермії та тремтіння

1.4.21. Застосовуйте розчини для внутрішньовенного введення (500 мл і більше) та препарати крові, що використовуються під час кесаревого розтину до 37 градусів Цельсія за допомогою пристрою для зігрівання рідини. [2021]

1.4.22. Підігрійте всі внутрішньовенні рідини, які використовуються під час кесаревого розтину, до 38-40 градусів за Цельсієм у шафі з термостатичним управлінням. [2021]

1.4.23. Подумайте про примусовий підігрів повітря для жінок, у яких відбувається тремор, відчувають холод або мають температуру менше 36 градусів Цельсія під час кесаревого розтину. [2021]

Коротке пояснення того, чому комітет зробив ці рекомендації та як вони можуть вплинути на практику, див. у Розділі Обґрунтування та вплив профілактики та лікування гіпотермії та тремтіння.

Повна інформація про докази і обговорення комітету наведені в [огляді доказів С: профілактика і лікування гіпотермії та тремтіння](#).

Хірургічні методики для кесаревого розтину

Методи зниження інфекційної захворюваності

1.4.24. Використовуйте засіб для обробки шкіри на основі спирту та хлоргексидину перед операцією кесаревого розтину, щоб зменшити ризик інфікування рани. Якщо засіб для обробки шкіри на основі спирту та хлоргексидину відсутній, можна використовувати засіб для шкіри на основі спирту та на основі йоду. (Див. [настанову NICE щодо інфекцій хірургічних ран](#)). [2021]

1.4.25. Використовуйте водний розчин йоду вагінально перед кесаревим розтином у жінок з розривом оболонок, щоб зменшити ризик ендометриту. Якщо вагінальний водний розчин йоду відсутній або протипоказаний, можна використовувати водний розчин хлоргексидину. [2021]

Методи запобігання передачі ВІЛ

1.4.26. Одягайте подвійні рукавички під час проведення або надання допомоги при кесаревому розтині для жінок, у яких виявився позитивний результат на ВІЛ, щоб зменшити ризик інфікування ВІЛ -персоналу. [2004]

1.4.27. Дотримуйтесь загальних рекомендацій щодо безпечної хірургічної практики під час кесаревого розтину, щоб зменшити ризик передачі ВІЛ - інфекції серед персоналу. [2004]

Розріз черевної стінки

1.4.28. Виконайте кесарів розтин за допомогою поперечного розрізу черевної стінки, щоб:

- зменшити ймовірність післяопераційного болю;
- забезпечити покращений косметичний ефект у порівнянні з серединним розрізом. [2004]

1.4.29. Виконайте кесарів розтин за допомогою поперечного розрізу (прямий розріз шкіри, на 3 см над лобковим симфізом; наступні шари тканини відкриваються тупо і, якщо необхідно, розширюються ножицями, а не скальпелем). Це дозволяє скоротити час операції та зменшити післяопераційні злукові процеси. [2004]

Інструменти для розрізу шкіри

1.4.30. Не використовуйте окремі хірургічні скальпелі для надрізування шкіри та глибших тканин при кесаревому розтині, оскільки це не зменшує інфікування рани. [2004]

Розширення розрізу матки

1.4.31. Якщо є добре сформований нижній сегмент матки, скористайтеся тупим, а не гострим розширенням розрізу матки, щоб зменшити крововтрату, випадки післяпологової кровотечі та необхідність переливання крові під час кесаревого розтину. [2004]

Пошкодження плода

1.4.32. Повідомте жінок, які народжують через кесарів розтин, що ризик пошкодження плода становить близько 2%. [2004]

Використання щипців

1.4.33. Використовуйте щипці під час кесаревого розтину, якщо виникають труднощі з виведенням голівки дитини. Вплив на неонатальну захворюваність

звичайного застосування щипців при кесаревому розтині залишається невизначеним. [2004]

Використання утеротоніків

1.4.34. Використовуйте окситоцин 5 МО шляхом повільної внутрішньовенної ін'єкції при кесаревому розтині для стимулювання скорочення матки та зменшення крововтрати. [2004]

Спосіб видалення плаценти

1.4.35 Видаліть плаценту при кесаревому розтині за допомогою контрольованого витягання пуповини, а не вручну, щоб зменшити ризик ендометриту. [2004]

Екстеріоризація матки

1.4.36. Виконуйте внутрішньоочеревинне відновлення матки для кесаревого розтину. Рутинна екстеріоризація матки не рекомендується, оскільки вона пов'язана з більшим болем і не покращує оперативні результати, такі як крововилив та інфекція. [2004, зі змінами 2021]

Ушивання матки

1.4.37. Використовуйте одношарове або двошарове ушивання матки при кесаревому розтині, у залежності від клінічних обставин. Зверніть увагу, що ушивання в один шар не збільшує ризик післяопераційної кровотечі або розриву матки під час наступної вагітності. [2021]

Коротке пояснення того, чому комітет зробив цю рекомендацію і як вона може вплинути на практику, див. в Розділі Обґрунтування і вплив ушивання матки.

Повна інформація про докази і обговорення комітетом представлені в [огляді доказів D: методи ушивання матки при кесаревому розтині](#).

Ушивання очеревини

1.4.38. Не ушивайте вісцеральну або парієтальну очеревину при кесаревому розтині, щоб зменшити час операції та потребу в післяопераційному знеболенні та покращити задоволеність матері. [2004]

Ушивання черевної стінки

1.4.39. Якщо під час кесаревого розтину використовується розріз черевної порожнини по середній лінії, використовуйте ушивання крізь усі шари безперервними швами, що повільно розсмоктуються крізь, оскільки це призводить до меншої кількості ризику післяопераційної киля і зменшення розшарування, ніж при пошаровому ушиванні. [2004]

Ушивання підшкірної клітковини

1.4.40. Не ушивайте простір підшкірної клітковини при кесаревому розтині, якщо у жінки немає підшкірного жиру більше 2 см, оскільки це не зменшує частоту інфікування рани [2004].

Використання поверхневих дренажів рани

1.4.41. Не використовуйте рутинно дронування рани під час кесаревого розтину, оскільки це не зменшує частоту інфікування або гематоми рани. Див. Рекомендацію 1.7.2 щодо застосування терапії рани негативним тиском. [2004, зі змінами 2021]

Ушивання шкіри

1.4.42. Подумайте про використання швів, а не скоб для закриття рани шкіри після кесаревого розтину, щоб зменшити ризик поверхневого розшарування рани. Див. [Методи ушивання в настанові NICE щодо інфекцій хірургічних ран](#). [2019]

Вимірювання рН артерії пуповини

1.4.43. Виконайте вимірювання в парних пуповинних артеріях та вені газів пуповинної крові після кесаревого розтину за підозри на порушення плода, щоб дати можливість оцінити стан плода та потреби в постійному догляді за дитиною. [2004, зі змінами 2021]

Строки введення антибіотиків

1.4.44. Запропонуйте жінкам профілактичне введення антибіотику перед розрізом шкіри для кесаревого розтину, обравши антибіотики, ефективні проти ендометриту, сечовивідних шляхів та інфекцій ран. [2011, зі змінами 2021]

1.4.45. Повідомте жінок, що:

- ендометрит, інфекції сечовивідних шляхів та рани зустрічаються приблизно у 8% жінок, які перенесли кесарів розтин;
- використання антибіотиків з профілактичною метою перед розрізом шкіри зменшує ризик зараження матері більш ефективно, ніж їх введення після розрізу шкіри, за їх відомого впливу на дитину. [2011, зі змінами 2021]

1.4.46. Не використовуйте коамоксиклав під час призначення профілактичного введення антибіотиків перед розрізом шкіри для кесаревого розтину. [2011]

Тромбопрофілактика при кесаревому розтині

1.4.47. Пропонуйте тромбопрофілактику жінкам після кесаревого розтину. Враховуйте ризик тромбоемболічної хвороби при виборі методу профілактики (наприклад, компресійні панчохи, гідратація, рання мобілізація, низькомолекулярний гепарин). [2011]

Вподобання жінок під час кесаревого розтину

1.4.48. За можливості враховуйте переваги жінки щодо кесаревого розтину, наприклад, музику, що грає в операційній, опускання екрану, щоб побачити народження дитини, або тишу, щоб голос матері був першим, кого почує дитина. [2004]

1.5. Догляд за дитиною, народженою шляхом кесаревого розтину

Присутність педіатра при кесаревому розтині

1.5.1. Переконайтеся, що під час кесаревого розтину, проведеного під загальною анестезією, або за наявності ознак компрометації плода, присутній відповідним чином підготовлений практикуючий лікар, кваліфікований у реанімації новонароджених. [2004]

Тепловий догляд за новонародженими, які народилися шляхом кесаревого розтину

1.5.2. Оскільки у немовлят, народжених шляхом кесаревого розтину, швидше за все, буде нижча температура, переконайтеся, що температурний режим відповідає належній практиці теплового методу догляду за новонародженими. [2004]

Материнський контакт (шкіра до шкіри)

1.5.3. Запропонуйте та сприяйте ранньому контакту «шкіра до шкіри» між жінкою та її дитиною. [2004, зі змінами 2021]

Грудне вигодовування

1.5.4. Запропонуйте жінкам, які перенесли кесарів розтин і які бажають годувати груддю, допомогти їм якнайшвидше почати грудне вигодовування після народження дитини. [2004, зі змінами 2021]

1.6. Догляд за жінкою після кесаревого розтину

Прийом до відділення інтенсивної терапії

1.6.1. Майте на увазі, що хоча жінки рідко потребують інтенсивної терапії після пологів, це може статися після кесаревого розтину. [2004, зі змінами 2021]

Спостереження після кесаревого розтину

Після загального наркозу

1.6.2. Після кесаревого розтину під загальним наркозом медичний працівник, що володіє навичками контролю за функцією дихальних шляхів, повинен проводити постійне індивідуальне спостереження за жінкою допоки:

- вона відновить контроль за диханням;
- буде гемодинамічно стабільною;
- зможе спілкуватися. [2021]

1.6.3. Коли жінка відновила контроль з диханням, гемодинамічно стабільна і здатна спілкуватися після кесаревого розтину під загальним наркозом:

- продовжуйте спостереження (за насиченням киснем, частотою дихання, частотою серцевих скорочень, артеріальним тиском, температурою, біль та заспокоєння) кожні півгодини протягом 2 годин,
- через 2 години, якщо ці параметри стабільні, виконайте планові спостереження відповідно до локальних протоколів,
- якщо ці спостереження не стабільні, або у жінки є інші фактори ризику або ускладнення (наприклад, тяжка гіпертензія або ознаки інфекції чи сепсису), проведіть медичний огляд та забезпечте більшу тривалість та частоту спостережень. [2021]

Після спінальної або епідуральної анестезії

1.6.4. Після кесаревого розтину під спінальною або епідуральною анестезією медичний працівник повинен проводити постійне індивідуальне спостереження за жінкою до стабілізації гемодинаміки (наприклад, коли пульс і артеріальний тиск повернулися до вихідних значень). [2021]

1.6.5. Забезпечте жінці, у якої був застосований спінальний або епідуральний діаморфін для кесаревого розтину, і яка має підвищений ризик пригнічення дихання (наприклад, значно підвищений ІМТ або діагностований синдром обструктивного апное під час сну), з:

- безперервним моніторингом пульсоксиметрії,
- погодинним моніторингом
 - частоти дихання,
 - частоти пульсу,
 - артеріального тиску,
 - температури,
 - больових відчуттів,
 - седації.

Спостерігайте за жінкою щонайменше протягом 12 годин, продовжуйте, поки воно не буде достатньо стабільною, щоб її можна було звільнити від анестезіологічної допомоги, а потім здійснійте планові спостереження відповідно до локальних протоколів. [2021]

1.6.6. Для жінок, які мали спінальний або епідуральний діаморфін під час кесаревого розтину, але не мають підвищеного ризику пригнічення дихання, слід проводити планові спостереження відповідно до місцевих протоколів. [2021]

1.6.7. Вирішуючи питання про місце та частоту моніторингу пригнічення дихання у жінок, які мали спінальний або епідуральний діаморфін під час кесаревого розтину, враховуйте інші фактори, які можуть вплинути на потреби моніторингу (наприклад, ускладнені пологи або нестабільні показники під час спостереження протягом перших 2 годин після операції). [2021]

1.6.8. Переконайтесь, що жінки, яким проводиться пацієнт-контрольоване знеболення опіоїдами після кесаревого розтину, мають перебувати під щогодинним моніторингом частоти дихання, седації та відчуттів болю протягом

усього лікування та принаймні 2 години після припинення лікування. [2004, зі змінами 2021]

Коротке пояснення, чому комітет зробив ці рекомендації та як вони можуть вплинути на практику, див. у Розділі Обґрунтування та вплив моніторингу після кесаревого розтину.

Повна інформація щодо доказів та обговорення комітету знаходяться в [огляді доказів E: моніторинг після введення інтратекальних або епідуральних опіоїдів під час кесаревого розтину](#).

Знеболення після кесаревого розтину

1.6.9. Запропонуйте жінкам діаморфін (0,3-0,4 мг інтратекально) для знеболювання, щоб зменшити потребу в додатковій аналгезії після кесаревого розтину. Епідуральний діаморфін (від 2,5 до 5 мг) є відповідною альтернативою, коли інтратекальний діаморфін не вводиться.

У березні 2021 року використання діаморфіну було поза показаннями (як інтратекального, так і епідурального). ([Інформація NICE про призначення ліків](#)). [2004, зі змінами 2021]

Коментар робочої групи: станом на 01.10.2021 лікарський засіб з міжнародною непатентованою назвою діаморфін в Україні не зареєстровано.

1.6.10. Обговоріть з жінками варіанти знеболення після кесаревого розтину та поясніть, що:

- біль після кесаревого розтину можна контролювати за допомогою пероральних або ін'єкційних лікарських засобів;
- вибір знеболюючих препаратів після кесаревого розтину буде залежати від:
 - тяжкості болю;
 - незалежно від того, чи мали вони спінальну або епідуральну анестезію, або загальну анестезію;
 - якщо жінки хочуть годувати грудьми, вони зазвичай зможуть це робити і доглядати за своєю дитиною, приймаючи знеболюючі препарати. [2021]

1.6.11. Запропонуйте пероральний сульфат морфіну жінкам, які отримали спінальну або епідуральну анестезію під час кесаревого розтину. Якщо жінка не може приймати пероральні лікарські засоби (наприклад, через нудоту або блювання), запропонуйте ввести морфін внутрішньовенно, внутрішньом'язово або підшкірно. [2021]

1.6.12. Розгляньте можливість внутрішньовенного введення пацієнт-контрольованої аналгезії (ПКА) з використанням морфіну для жінок, яким проводили загальний наркоз під час кесаревого розтину. Якщо внутрішньовенне введення ПКА неприйнятне для жінки або біль є менш вираженим, розгляньте пероральний сульфат морфіну. [2021]

1.6.13. Використовуйте парацетамол і, якщо немає протипоказань, нестероїдні протизапальні препарати (наприклад, ібупрофен) у поєднанні після кесаревого розтину, щоб зменшити потребу в опіоїдах і дозволити їх припинити якомога раніше. [2004, зі змінами 2021]

1.6.14. Якщо парацетамол не забезпечує достатнього полегшення болю після кесаревого розтину, або жінка не можна приймати нестероїдні протизапальні препарати, подумайте про додавання дигідрокодеїну до парацетамолу або заміну на комбінований препарат парацетамолу та дигідрокодеїну як альтернативу парацетамолу [2021].

Коментар робочої групи: станом на 01.10.2021 лікарський засіб з міжнародною непатентованою назвою дигідрокодеїн, в Україні не зареєстровано.

1.6.15. Не пропонуйте кодеїн або комбінований препарат парацетамолу та кодеїну жінкам, які зараз годують грудьми, оскільки це може призвести до серйозної седації новонароджених та пригнічення дихання. Дотримуйтесь [порад щодо безпеки кодеїну для аналгезії: обмежене застосування у дітей через повідомлення про токсичність морфіну](#). [2021]

1.6.16. При застосуванні парацетамолу, дигідрокодеїну, комбінованого препарату парацетамолу та дигідрокодеїну або нестероїдних протизапальних препаратів після кесаревого розтину призначайте їх регулярно, а не лише тоді, коли це необхідно для полегшення болю. [2021]

1.6.17. Для жінок з сильним болем після кесаревого розтину, коли іншого знеболення недостатньо:

- провести повну оцінку, щоб виключити інші причини болю (наприклад, сепсис, кровотеча, затримка сечі);
- обговоріть з жінкою, що є більш сильні знеболюючі лікарські засоби;
- переконайтеся, що жінка обізнана про те, що, якщо їх приймати під час годування груддю, ці лікарські засоби можуть збільшити ризик седації новонароджених та пригнічення дихання.

Якщо жінки вирішують приймати більш сильні лікарські засоби, розгляньте трамадол або оксикодон коротким курсом в найнижчій ефективній дозі. [2021]

1.6.18 У жінок, що годують груддю, застосовують опіоїдні анальгетики (наприклад, морфін, дигідрокодеїн, трамадол або оксикодон) у найнижчій ефективній дозі та протягом найкоротшого періоду, але не більше 3 днів без ретельного нагляду. [2021]

1.6.19. Якщо після кесаревого розтину жінку виписують додому з опіоїдами, порадьте жінці звернутися до лікаря, якщо будуть занепокоєння щодо стану дитини (наприклад, сонливість, утруднене дихання, закреп або утруднене годування). [2021]

1.6.20. Розгляньте проносні для жінок, які приймають опіоїди, для профілактики закрепів. [2021]

1.6.21. Розгляньте протиблювотні засоби для жінок, які приймають опіоїди, якщо це необхідно зменшення нудоти та блювання. [2021]

1.6.22. Обговоріть з жінками, що деякі лікарські засоби, що відпускаються без рецепта, містять кодеїн, і їх не слід приймати під час годування груддю, оскільки це може призвести до серйозної седації новонароджених та пригнічення дихання. [2021]

Коротке пояснення того, чому комітет зробив ці рекомендації та як вони можуть вплинути на практику, див. у Розділі Обґрунтування та вплив лікування болю після кесаревого розтину.

Повна інформація доказів та обговорення комітету містяться в [огляді доказів F: опіоїди для полегшення болю після кесаревого розтину](#).

Раннє вживання їжі та рідини після кесаревого розтину

1.6.23. Якщо жінки після кесаревого розтину добре відновлюються і не мають ускладнень, вони можуть їсти і пити як зазвичай. [2004]

Видалення сечового катетера після кесаревого розтину

1.6.24. Запропонуйте видалення катетера із сечового міхура після того, як жінка стане мобільною після регіонарної анестезії, але не раніше ніж через 12 годин після останньої дози «наповнення». [2004, зі змінами 2021]

Дихальна фізіотерапія після кесаревого розтину

1.6.25. Не пропонуйте жінкам після кесаревого розтину під загальним наркозом звичайну респіраторну фізіотерапію, оскільки вона не покращує функції дихання (наприклад, кашель, мокрота, температура тіла, зміни під час пальпації грудної клітки або аускультатії). [2004]

Тривалість перебування в стаціонарі

1.6.26. Повідомте жінок, що після кесаревого розтину тривалість перебування в лікарні, ймовірно, буде більшою, ніж після вагінальних пологів. [2004, зі змінами 2021]

1.6.27. Запропонуйте жінкам, які добре одужують, мають безтемпературний перебіг і не мають ускладнень після кесаревого розтину, виписку з лікарні через 24 години та подальше спостереження вдома. [2004, зі змінами 2021]

1.7. Відновлення після кесаревого розтину

1.7.1. Окрім загального післяпологового догляду, жінкам, які перенесли кесарів розтин, надайте:

- спеціальний догляд, пов'язаний з відновленням після кесаревого розтину;
- допомогу, пов'язану з лікуванням інших ускладнень під час вагітності або пологів. [2004]

Догляд за раною

1.7.2. Розгляньте терапію рани негативним тиском після кесаревого розтину для жінок з ІМТ 35 кг/м² або більше, щоб зменшити ризик інфікування рани. [2021]

1.7.3. При використанні стандартних (не з негативним тиском) пов'язок для ран після кесаревого розтину враховуйте, що:

- не було доведено, що жоден із видів перев'язок для рани є кращим за інший у зниженні ризику інфекції рани;
- немає різниці в ризику інфікування рани, коли пов'язки видаляються через 6 годин після операції, порівняно з 24 годинами після операції. [2021]

1.7.4. Забезпечте догляд за ранами після кесаревого розтину:

- зняття стандартних пов'язок через 6-24 години після кесаревого розтину;
- спеціальний моніторинг щодо гарячки;
- оцінка рани на наявність ознак інфекції (таких як посилення болю, почервоніння або виділення), відокремлення або розшарування;
- заохочення жінки носити вільний, зручний одяг і бавовняну білизну;
- щодня обережно очищати і висушувати рану;
- за необхідності планування зняття швів або затискачів.

Симптоматичне лікування

1.7.5. Доглядаючи за жінками, які перенесли кесарів розтин і мають симптоми з боку сечовивідних органів, враховуйте можливі діагнози:

- інфекції сечовивідних шляхів;
- стресове нетримання (зустрічається приблизно у 4% жінок після кесаревого розтину);
- травма сечовивідних шляхів (зустрічається приблизно у 1 на 1000 пологів при кесаревому розтині);
- затримка сечі. [2004, зі змінами 2021]

1.7.6. Доглядаючи за жінками, які перенесли кесарів розтин та мають тяжку та/або нерегулярну вагінальну кровотечу, проведіть диференційну діагностику між ендометритом та наявністю залишків плацентарної тканини чи оболонок у матці. [2004, зі змінами 2021]

1.7.7. Зверніть особливу увагу на жінок, у яких є респіраторні симптоми (такі як кашель або задишка) або симптоми з боку нижніх кінцівок (наприклад, хворобливе набрякання стоп), оскільки жінки, які перенесли кесарів розтин, можуть мати підвищений ризик тромбоемболічної хвороби (тромбоз глибоких вен) і легенева емболія). [2004, зі змінами 2021]

Відновлення діяльності та виписки додому

1.7.8. Повідомте жінок, які перенесли кесарів розтин, що вони можуть відновити такі дії, як водіння транспортного засобу, перенесення тяжких речей,

фізичні вправи та статевий акт, коли відчують, що вони повністю відновились після кесаревого розтину (включаючи будь-які фізичні обмеження або біль). [2004, зі змінами 2021]

1.7.9. Доглядаючи за жінками, які перенесли кесарів розтин, обговоріть, що після кесаревого розтину у них немає підвищеного ризику депресії, симптомів посттравматичного стресу, болю при статевому акті, нетримання калу або труднощів з годуванням грудьми. [2004, зі змінами 2021]

1.7.10. Поки жінки перебувають у лікарні після екстреного або незапланованого кесаревого розтину, дайте їм можливість обговорити з медичними працівниками причини кесаревого розтину та надати усну та друковану інформацію про варіанти пологів для будь-яких майбутніх вагітностей. Якщо жінка вважає за краще, надайте це пізніше. [2011, зі змінами 2021]

1.7.11. Повідомте лікаря загальної практики жінки, якщо після виписки з лікарні потрібні подальші обстеження (наприклад, повторний загальний аналіз крові, якщо була велика кількість крововтрати), і включіть детальну інформацію про план або курс дій, якщо результати мають відхилення від норми. [2021]

1.8. Вагітність та пологи після кесаревого розтину

1.8.1. Даючи інформацію про спосіб народження після попереднього кесаревого розтину, враховуйте:

- материнські переваги та пріоритети;
- ризики та переваги повторного планового кесаревого розтину;
- ризики та переваги планових вагінальних пологів після кесаревого розтину, включаючи ризик незапланованого кесарева розтину. [2011]

1.8.2. Повідомте жінок, які мали до 4 пологів шляхом кесарева розтину включно, що ризик гарячки, травм сечового міхура та хірургічних ушкоджень не змінюється в залежності від запланованого способу пологів, але що ризик розриву матки вищий при планових вагінальних пологів. [2011]

1.8.3. Запропонуйте жінкам, які планують вагінальні пологи, які раніше мали кесарів розтин:

- електронний моніторинг стану плода під час пологів;
- догляд під час пологів у відділенні, де є негайний доступ до пологів шляхом кесаревого розтину та на місці переливання крові. [2011]

1.8.4. Під час індукції пологів слід уважно стежити за жінками, які раніше мали кесарів розтин, з доступом до електронного моніторингу стану плода та негайним доступом до кесаревого розтину, оскільки вони мають підвищений ризик розриву матки. Для отримання додаткової інформації див. [настанову NICE щодо індукції пологів](#). [2011]

1.8.5. Вагітні жінки з попереднім кесаревим розтином та попередніми вагінальними пологами повинні бути поінформовані про те, що у них підвищена ймовірність розродження шляхом вагінальних пологів, ніж у жінок, які раніше мали кесарів розтин, але не мали вагінальних пологів. [2004]

Рекомендації щодо дослідження

- 1 Короткострокові та довгострокові переваги та ризики планового кесаревого розтину порівняно з плановими вагінальними пологами.
- 2 Інтервал прийняття рішення – пологи (категорія ургентності 1).
- 3 Інтервал прийняття рішення – пологи (категорія ургентності 2).
- 4 Прохання матері про кесарів розтин.

У рамках оновлення **Керівний комітет зробив такі ключові рекомендації для дослідження.**

до 2021 року комітет з настанов видалив рекомендацію щодо дослідження: «Які середньо- та довгострокові ризики та переваги для жінок та їхніх дітей від планового кесаревого розтину порівняно з плановими вагінальними пологами?» і замінив його рекомендацією щодо дослідження короткострокових та довгострокових ризиків та переваг планового кесаревого розтину порівняно з плановими вагінальними пологами.

Короткострокові та довгострокові переваги та ризики планового кесаревого розтину порівняно з плановими вагінальними пологами

Які переваги та ризики (короткострокові та довгострокові) планового кесаревого розтину порівняно з плановими вагінальними пологами на терміні для жінок та новонароджених/дітей? [2021]

Чому це важливо

Інформація, надана вагітним з низьким ризиком, щодо короткострокових та довгострокових переваг та ризиків планового кесаревого розтину у порівнянні з плановими вагінальними пологами, повинна відображати відповідні ризики в допологовий період, коли жінка планує спосіб народження дитини. Дослідження, які використовуються для інформування про ці дискусії з жінками, повинні проводитися на основі аналізу типу "намір лікувати". Однак цей тип доказів є рідкісним для результатів, що стосуються раннього неонатального періоду, і мінімальним для довгострокових результатів, і необхідні подальші дослідження.

Інтервал прийняття рішення – пологи (категорія ургентності 1)

Які чинники впливають на інтервал прийняття рішення про народження дитини, коли існує ступінь терміновості категорії 1 для кесаревого розтину? [2011]

Чому це важливо

Кесарів розтин - «катастрофа» - психологічно травмуючий захід для жінок та їхніх партнерів, а також стресовий для клінічного персоналу. Персонал та ресурси, можливо, доведеться отримати з інших областей клінічної допомоги. Це слід робити максимально ефективно та ефективно, зводячи до мінімуму тривогу та забезпечуючи безпеку матері та її дитини.

Для кесаревого розтину 1 категорії визнається нагальна необхідність пологів якомога швидше, наскільки це можливо. Більшість досліджень у цій галузі є кількісними та розглядають вплив інтервалу прийняття рішення про народження на різні аспекти результатів плода та матері, а не взаємодію факторів, які можуть вплинути на сам цей період часу. Більшість цих доказів є ретроспективними. Незважаючи на те, що у Великобританії була проведена деяка робота з вивчення того, де систематичні затримки та як їх уникнути, потрібна додаткова робота, щоб визначити, як оптимізувати інтервал прийняття рішень до народження. У цій роботі слід використовувати якісні, а також кількісні методи дослідження, щоб оцінити, які фактори впливають на інтервал прийняття рішення про народження дитини для кесаревого розтину 1 категорії. Оцінка цих факторів може бути використана для інформування майбутніх інструкцій NICE, наприклад, спеціальні вказівки щодо ведення кесаревого розтину 1 категорії. Така інформація також може бути використана лікарями для планування пологових послуг, а на рівні команди допомагатиме в проведенні аудиту та постійній оцінці та навчанні багатопрофільної групи.

Значний обсяг державної медичної допомоги та інше державне фінансування використовується для забезпечення постійного догляду за новонародженими, які є інвалідами внаслідок вродженої асфіксії, та для забезпечення довічної підтримки дитини та її родини. Крім того, великі суми державних грошей витрачаються на судові розгляди та компенсацію в деяких із цих випадків через схему клінічної недбалості для трестів (CNST). Якби дослідження допомогли зменшити частоту вродженої асфіксії, це зменшило б витрати на продовження догляду державою та тягар для дитини, її родини та широкої громадськості.

Більш реалістичні та відповідні очікування щодо інтервалу прийняття рішення на підставі доказів спричинили б дебати в правовій системі та могли б зменшити витрати до стану відповідних судових спорів.

Інтервал прийняття рішення – пологи (категорія ургентності 2)

Проспективне дослідження, щоб визначити, чи впливає інтервал прийняття рішення – пологи на результати матері та новонародженого, якщо існує ступінь терміновості категорії 2 для кесаревого розтину. [2011]

Чому це важливо

Це дослідження є важливим для інформування про триваючі дебати щодо ведення кесаревого розтину 2 категорії. "Континуум ризику" в цьому середовищі визнаний. Однак більшість робіт у цій галузі, розглядаючи результати материнства та плода, зазвичай, розглядають незапланований кесарів розтин цілою групою, не розрізняючи ступенів терміновості. Більше того, значна частина цієї роботи є ретроспективною. Більшість жінок, які проходять внутрішньопологовий кесарів розтин, належать до категорії ургентності 2 категорії, і тому конкретна інформація для цієї групи може вплинути та принести користь багатьом жінкам та сприяти забезпеченню справедливої допомоги.

Затримка пологів із скомпрометованим плодом може призвести до серйозної та довгострокової шкоди, включаючи церебральний параліч та іншу серйозну тривалу інвалідність. Негайний і довгостроковий вплив на сім'ю народження дитини, що потребує довічного спеціалізованого догляду та підтримки, величезний. Якби такої шкоди вдалося уникнути відповідною поспіхом, це було б важливим поліпшенням результату. Однак, якщо такий поспіх не приносить користі, будь-який пов'язаний ризик несприятливого материнського результату необхідно звести до мінімуму.

Значний обсяг державної медичної допомоги та інше державне фінансування використовується для забезпечення постійного догляду за новонародженими, які є інвалідами внаслідок затримки пологів, та для забезпечення усього життя дитини та її родини. Крім того, великі суми державних коштів витрачаються на судові розгляди та компенсацію в деяких із цих випадків через CNST. Якби дослідження допомогли зменшити частоту затримки пологів, це зменшило б витрати на продовження державного догляду та тягар для дитини, її родини та широкої громадськості.

Більш реалістичні та відповідні очікування щодо інтервалу прийняття рішень до народження, засновані на доказах, послужили б основою для дискусій у правовій системі та могли б допомогти зменшити витрати до стану відповідних судових спорів.

Прохання матері про кесарів розтин

Яка підтримка чи психологічне втручання було б доцільним для жінок, які бояться вагінальних пологів і просять кесарів розтин? [2011]

Чому це важливо

Страх вагінальних пологів може виникнути через:

- боязнь пошкодження тазового дна матері
- пошкодження дитини під час пологів
- невпевненість у собі щодо фізичної можливості вагінальних пологів
- попередній досвід пологів
- невіршені питання, що стосуються статевої сфери.

В даний час існує велика різниця в практиці, а обмеженість ресурсів призводить до обмеженої доступності ефективних заходів. Втручання, які можуть бути доцільними, включають:

- антенатальні клініки, призначені для надання допомоги жінкам без акушерських показань, які вимагають кесаревого розтину
- звернення до психолога або фахівця з питань психічного здоров'я
- направлення до лікаря акушера-анестезіолога
- інтенсивна підтримка акушерства.

Часто також не вистачає безперервності медичної допомоги від передпологового до внутрішньопологового періодів та акушерської допомоги

"один на один" під час пологів, що може мати значення для жінок, які тривожаться або бояться.

Усі ці заходи мають різні наслідки для ресурсів, і немає чітких доказів того, що будь-які з них приносять користь. Запропоноване дослідження порівняло б у рандомізованому контрольованому дослідженні 2 або більше таких втручань у жінок, які просили кесарів розтин. За відсутності будь-яких доказів є обґрунтування порівняння цих втручань із звичайною допологовою допомогою (тобто без спеціальних втручань).

Обґрунтування та вплив

У цих розділах коротко пояснюється, чому комітет надав рекомендації та як вони можуть вплинути на практику. Вони посилаються на подробиці доказів та повний опис дискусії комітету.

Переваги та ризики кесаревого розтину та вагінальних пологів

Рекомендації 1.1.3 та 1.1.4

Чому комітет надав рекомендації

Існували деякі докази щодо вибраної кількості результатів щодо короткострокових та довгострокових наслідків кесаревого розтину порівняно з вагінальними пологами, хоча існували деякі обмеження щодо якості доказів, і не всі докази були порівняними із запланованим режимом народження. Комітет використав ці докази разом зі своїм клінічним досвідом для оновлення порад щодо порівняння відносних переваг та ризиків цих 2 способів народження.

Для деяких результатів існували суперечливі або обмежені докази, а також були результати, для яких не було виявлено жодних доказів для включення, тому комітет підкреслив ці невизначеності.

Оскільки докази для цього огляду були обмеженими, комітет зробив рекомендацію щодо дослідження.

У настанові 2011 року також було включено 3 результати, які не були включені до цього поточного огляду (вагінальні розриви, тривалість перебування та біль у промежині/животі), але комітет погодився, що порада все ще є доречною та має бути передана до оновленого керівництва.

Як рекомендації можуть вплинути на практику

Комітет вважав, що їх рекомендації зміцнять найкращу практику. Вже зараз існує практика обговорення ризиків та переваг альтернативних способів пологів у допологовий період, і цей огляд просто призвів до оновлення інформації, яку слід обговорити з жінками.

Профілактика та лікування гіпотермії та тремтіння

Рекомендації 1.4.21 до 1.4.23

Чому комітет надав рекомендації

Існували докази ефективності заходів активного зігрівання (наприклад, примусове зігрівання повітря, під прокладками для тіла, підігріті рідини для внутрішньовенного введення) для запобігання тремтінню та переохолодженню у жінок, які народжували через кесарів розтин, і існували деякі докази покращення теплового комфорту та температури матері. Комітет рекомендував використовувати підігріті рідини для внутрішньовенного введення та зрошувальні рідини для всіх жінок, які народжували кесарів розтин, але через низьку частоту переохолодження та тремтіння під час кесаревого розтину, фізіологічні відмінності між жінками, які мають кесарів розтин, та загальну кількість хірургічних операцій, відсутність благотворний вплив на раньові інфекції, а також той факт, що методи зігрівання, ймовірно, будуть настільки ж

ефективними у боротьбі з переохолодженням та тремтінням, як і у запобіганні цьому, комітет рекомендував застосовувати інші заходи зігрівання лише жінкам, у яких спостерігався тремор, кажуть, що вони відчувають холод або гіпотермію, і не у всіх жінок для профілактики. Комітет рекомендував примусове зігрівання повітря як метод вибору, оскільки він уже широко доступний, простіший у використанні і його можна легко переміщати з жінкою.

Були дані, що петидин також ефективно зменшує тремтіння, однак комітет не рекомендував цього через можливий несприятливий вплив на грудне вигодовування.

Як рекомендації можуть вплинути на практику

Рекомендація щодо використання примусового підігріву повітря стандартизує практику в усіх службах охорони здоров'я. Підрозділи можуть мати наслідки для придбання одноразових «ковдр», які використовуються, але це могло бути компенсовано більш раннім виписуванням жінок з реабілітації до післяпологового відділення.

Використання підігрітих внутрішньовенних рідин, крові та зрошувальних рідин - це вже стандартна практика, тому ця рекомендація цього не змінить.

Методи зниження інфекційної захворюваності та догляду за ранами після кесаревого розтину

Рекомендації 1.4.24 та 1.4.25 та рекомендації 1.7.2 та 1.7.3

Чому комітет надав рекомендації

Були дані, що препарати для шкіри на основі спирту на основі хлоргексидину знижують ризик інфекцій на місці хірургічного втручання порівняно з розчинами йоду на спиртовій основі.

Були також дані, що вагінальні препарати йоду у воді зменшують ризик ендометриту у жінок з розривом оболонок. Хоча існували певні докази щодо вагінальних препаратів хлоргексидину, загалом дані свідчать про те, що вагінальні препарати йоду можуть бути більш ефективними.

Існували деякі докази того, що терапія ран з негативним тиском (NPWT) знижує ризик інфікування рани або місця хірургічного втручання для жінок з ІМТ 30 кг/м² або більше, але економічні дані свідчать, що це не буде економічно ефективним у тих, хто має ІМТ менше 35 кг/м² і тільки гранично економічно ефективний у групі з ІМТ 35 кг/м² або більше.

Докази не показали різниці в інфекції рани або повторному прийомі в лікарню, коли пов'язка була знята або через 6 годин, або через 24 години після операції.

Існували дуже обмежені докази використання 2 різних видів пов'язок, але комітет погодився, що недостатньо рекомендувати конкретний вид.

Не було жодних доказів використання драпірованих розрізів, діатермії або видалення волосся на тілі, тому комітет не надав рекомендацій щодо цього, але зазначив, що в керівництві NICE щодо хірургічних інфекцій на місці (яке охоплює загальну хірургію, а не кесарів розтин) є рекомендації щодо деякі з цих втручань.

Як рекомендації можуть вплинути на практику

Рекомендації щодо підготовки шкіри в цілому відповідають найкращій клінічній практиці. Комітет погодився, що рекомендація щодо використання вагінального йодного водного препарату змінить клінічну практику, оскільки застосування вагінального препарату не є звичним для Англії.

Комітет визначив, що розгляд застосування NPWT для жінок з ІМТ 35 кг/м² стане зміною практики для багатьох підрозділів (деякі підрозділи взагалі не використовують його або лише при більш високих порогах ІМТ), і могли мати ресурсні наслідки, особливо в областях, де більша частка вагітних жінок буде відповідати критеріям.

Ушивання матки

Рекомендація 1.4.37

Чому комітет зробив рекомендацію

Були дані, що свідчать про відсутність різниці в будь-яких результатах при порівнянні одно- і двошарового ушивання матки. Існували деякі докази зменшення потреби в переливанні крові з одношаровим покриттям у порівнянні із закриттям у двошаровому шарі, як частина порівняння різних методів кесаревого розтину, але це могло бути заплутано іншими відмінностями в цих методах.

Як рекомендація може вплинути на практику

Поточна практика полягає у використанні техніки двошарового ушивання матки, за винятком випадків, коли є конкретна причина для використання одношарового закриття. Ця рекомендація дозволить хірургам вибрати одно- або двошарове ушивання, залежно від індивідуальних клінічних обставин на момент операції.

Спостереження після кесаревого розтину

Рекомендації 1.6.2 до 1.6.7

Чому комітет надав рекомендації

Не було знайдено жодних доказів щодо найкращого розкладу моніторингу для жінок, однак комітет використав їх знання та досвід поточної найкращої практики для розробки рекомендацій щодо розкладу моніторингу, включаючи визначення жінок, які будуть піддані підвищеному ризику і тому потребуватимуть більш інтенсивного моніторингу.

Як рекомендації можуть вплинути на практику

Рекомендації повинні призвести до скорочення частоти та тривалості моніторингу більшості жінок, які отримували інтратекальні або епідуральні опіюїди під час кесаревого розтину, але це означатиме, що жінок необхідно оцінити на наявність факторів ризику, щоб визначити, чи потрібна їм більш інтенсивна терапія. графік моніторингу. Однак, оскільки лише жінки, визначені як високі ризики, потребуватимуть інтенсивного моніторингу, очікується, що загальне навантаження з моніторингу зменшиться.

Повні подробиці доказів та обговорення комітету містяться в огляді доказів E: моніторинг після інтратекальних або епідуральних опіоїдів на предмет кесаревого розтину.

Знеболення після кесаревого розтину

Рекомендації 1.6.10 до 1.6.12 та 1.6.14 до 1.6.22

Чому комітет надав рекомендації

Комітет розробив окремі рекомендації для жінок, які отримують регіонарну або загальну анестезію, на основі їх знань про ймовірні відмінності у вимогах до знеболення. Для всіх жінок комітет погодився, що будь-яка післяопераційна аналгезія повинна бути придатною для використання під час годування груддю, але про те, що жінки повинні бути обізнані про будь-які потенційні несприятливі наслідки для їх дитини.

Комітет погодився зберегти попередню рекомендацію NICE щодо пропонування діаморфіну (доставленого інтратекально або епідурально) жінкам, які мають регіонарну анестезію. Введення спінального або епідурального діаморфіну таким чином зменшує потребу в додаткових опіоїдах та інших рятувальних препаратах під час операції, і воно залишається ефективним до 12 годин (коли біль, ймовірно, буде найсильнішим).

Комітет погодився, що жінкам, які отримують регіонарну анестезію, слід запропонувати пероральний сульфат морфіну, оскільки дані свідчать про його ефективність.

Доказів щодо знеболення жінок після загальної анестезії було небагато, але комітет погодився, що слід запропонувати внутрішньовенну анестезію, контрольовану пацієнтами (РСА) з використанням морфіну, оскільки ці жінки, ймовірно, будуть мати більш високий рівень болю. Якщо морфін РСА неприйнятний для жінки, то пероральний морфій слід розглядати як менш інвазивну альтернативу.

На основі їх знань та досвіду, комітет погодився, що парацетамол та нестероїдні протизапальні препарати (НПЗЗ), такі як ібупрофен, слід пропонувати в поєднанні всім жінкам для обмеження необхідної кількості опіоїдів та для припинення прийому опіоїдів. На підставі даних про переваги фіксованого інтервалу лікування болю, комітет рекомендував їх регулярно приймати для підтримки хорошого контролю болю, на відміну від введення за запитом, в якому жінки мали нижчий рівень задоволеності.

Деякі жінки матимуть протипоказання до прийому НПЗЗ (наприклад, запальні захворювання кишечника, виразка шлунка або преекламсія) і не зможуть отримати достатнє полегшення болю лише від парацетамолу. На основі їх досвіду, комітет запропонував альтернативу дигідрокодеїну на додаток до парацетамолу або ко-дидрамолу, оскільки вони також підходять для годування груддю.

Існували докази ефективності оксикодону та деякі докази трамадолу, але комітету було відомо, що обидва ці препарати можуть викликати седативну дію у новонароджених та пригнічення дихання у разі годування груддю. Однак у

жінок з сильним болем комітет погодився, що короткий курс трамадолу або оксикодону можна розглядати, доки жінка була поінформована про ризики та вирішила їх використати. Тривалість курсу не була визначена, оскільки не було доказів для певного періоду або дози.

Комітет знав, що у BNF існують загальні рекомендації щодо використання опіоїдів у жінок, що годують груддю, і тому включив їх до складу своїх рекомендацій. Комітету також було відомо про попередження MHRA про ризик серйозної неонатальної пригнічення дихання та седації з кодеїном у деяких жінок. Через це вони рекомендували не використовувати кодеїн або ліки, що містять кодеїн (наприклад, кокодамол), а також рекомендувати жінкам не використовувати ліки, що містять кодеїн, під час годування груддю.

Спираючись на свої знання та досвід, комітет рекомендував при необхідності при нудоті та блювоті призначати протиблювотні препарати, а також проаналізувати проносні для запобігання запору.

Як рекомендації можуть вплинути на практику

Комітет погодився, що ці рекомендації зміцнять існуючу практику. Однак можливе зменшення використання внутрішньовенних опіоїдів PCA для усунення болю після кесаревого розтину та збільшення використання перорального морфію. Комітет погодився, що рекомендації щодо дигідрокодеїну та ліків, що містять кодеїн, забезпечать більшу ясність та підвищать безпеку.

Контекст

Це керівництво було розроблено, щоб допомогти забезпечити послідовну якісну допомогу жінкам, які раніше робили кесарів розтин (кесарів розтин), а тепер знову вагітні, які мають клінічні показання до кесаревого розтину або розглядають можливість кесаревого розтину під час планування їх народження, і немає медичних показань.

Він надає деяку доказову інформацію для медичних працівників та жінок про ризики та переваги кесаревого розтину порівняно з вагінальними пологами, і тепер це оновлено, щоб включити короткострокові та довгострокові ризики та переваги для жінок та немовлят/дітей . Він також містить вказівки щодо конкретних показань до кесаревого розтину, ефективних стратегій управління, щоб уникнути незапланованих пологів шляхом кесаревого розтину, а також організаційних та екологічних факторів, що впливають на рівень народжуваності при кесаревому розтині.

Для жінок, які проходять кесарів розтин, надаються вказівки щодо знеболюючих та хірургічних аспектів догляду, включаючи втручання для зменшення захворюваності після кесаревого розтину. Оновлено рекомендації щодо моніторингу після кесаревого розтину, знеболення після кесаревого розтину та закриття матки.

Це оновлення також містить нові рекомендації щодо методик зниження інфекційної захворюваності та методи запобігання та контролю гіпотермії та тремтіння.

Оновлення інформації

Березень 2021 р.: Ми переглянули докази та дали нові рекомендації щодо переваг та ризиків кесаревого розтину порівняно з вагінальними пологамі, методів зменшення інфекційної захворюваності, методів закриття матки, методів профілактики та лікування гіпотермії та тремтіння, моніторингу після кесаревого розтину та полегшення болю. Ці рекомендації позначені [2021] .

Ми також внесли деякі зміни без перевірки доказів:

Ми оновили деякі формулювання, щоб оновити мову та стиль, не змінюючи значення.

Ми оновили деякі рекомендації, щоб привести їх у відповідність із поточною термінологією та практикою.

Ми об'єднали, уточнили або переформулювали деякі рекомендації, щоб зробити їх зрозумілішими та полегшити читання.

Ці рекомендації позначені [2011 р., зі змінами 2021 р.] Та [2004 р. Із змінами 2021 р.] .

Рекомендації, позначені [2011] та [2004], востаннє перевіряли докази відповідно у 2011 та 2004 роках. У деяких випадках до формулювання внесено незначні зміни, щоб оновити мову та стиль, не змінюючи значення.

Незначні зміни з моменту публікації

Липень 2021 року: Рекомендація 1.4.29 оновлюється. Ми видалили посилання на поперечний розріз Джоеля – Коена, щоб уточнити, що потрібно зробити тим часом. Додаткову інформацію дивіться у винятковому огляді техніки хірургічного відкриття.

Список літератури

2004 рік

1. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. Antenatal Care: Routine Care for the Healthy Pregnant Woman. Clinical Guideline. London: RCOG Press; 2003.
2. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists Clinical Effectiveness Support Unit. The Use of Electronic Fetal Monitoring: The Use and Interpretation of Cardiotocography in Intrapartum Fetal Monitoring. Evidence-based Clinical Guideline No. 8. London: RCOG Press; 2001.
3. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists Clinical Effectiveness Support Unit. Induction of Labour. Evidence-based Clinical Guideline No. 9. London: RCOG Press; 2001.
4. Thomas J, Paranjothy S, Royal College of Obstetricians and Gynaecologists Clinical Effectiveness Support Unit. The National Sentinel Caesarean Section Audit Report. London: RCOG Press; 2001.
5. Anderson GM, Lomas J. Determinants of the increasing cesarean birth rate. Ontario data 1979 to 1982. *N Engl J Med* 1984;311:887–92.
6. Sakala C. Medically unnecessary cesarean section births: introduction to a symposium. *Soc Sci Med* 1993;37:1177–98.
7. McIlwaine G, Boulton-Jones C, Cole S, Wilkinson C. Caesarean Section in Scotland 1994/5: A National Audit. Edinburgh: Scottish Programme for Clinical Effectiveness in Reproductive Health; 1995.
8. National Institutes of Health consensus development statement on cesarean childbirth. 1980. A summary. *J Reprod Med* 1981;26:103–12.
9. Health C. Health Services, Caesarean Section Rate. In: Canadian Perinatal Health Report 2000. Ottawa: Minister of Public Works and Government Services Canada; 2000. p. 19–33.
10. Notzon FC, Placek PJ, Taffel SM. Comparisons of national cesarean-section rates. *N Engl J Med* 1987;316:386–9.
11. Biringer A, Davies B, Nimrod C, Sternberg C, Youens W. Attaining and maintaining best practices in the use of caesarean sections. An analysis of four Ontario hospitals. Report of the Caesarean Section Working Group of the Ontario Women's Health Council. Ottawa; 2000.
12. NHS Centre for Reviews and Dissemination Reviewers. Impact of caesarean section on future pregnancy: a review of cohort studies. *Cochrane Database Syst Rev* 2002;(1).
13. National Institute for Clinical Excellence. Information for national collaborating centres and guideline development groups. The guideline development process series 3. London: Oaktree Press; 2001.
14. Oxman AD, Sackett DL, Guyatt GH. Users' guides to the medical literature. I. How to get started. The Evidence-Based Medicine Working Group. *JAMA* 1993;270:2093–5.
15. 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* 1993;270:2598–601.
16. 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* 1994;271:59–63.
17. 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* 1994;271:389–91.
18. 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* 1994;271:703–7.
19. Sackett DL, Straus SE, Richardson WS, Rosenberg W, Haynes RB. Evidence-based medicine. How to practice and teach EBM. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2000.
20. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. A Guideline Developers' Handbook. Guideline 50. Edinburgh: Scottish Intercollegiate Guideline Network; 2001.
21. Drummond MF, O'Brien B, Stoddart GL, Torrance GW. Methods for the economic evaluation of health care programmes. Oxford: Oxford University Press; 1997.
22. Eccles, M. and Mason, J. How to develop cost-conscious guidelines. *Health Technol Assess* 2001;5(16).
23. Department of Health. Changing Childbirth. Report of the Expert Maternity Group. Part 1. London: HMSO; 1993.
24. Bekker H, Thornton JG, Airey CM, Connelly JB, Hewison J, Robinson MB, et al. Informed decision making: An annotated bibliography and systematic review. *Health Technol Assess* 1999;3:1–150.
25. Audit Commission for Local Authorities and the NHS in England and Wales. First Class Delivery: Improving Maternity Services in England and Wales. London: Audit Commission Publications; 1997.
26. Johnson R, Slade P. Does fear of childbirth during pregnancy predict emergency caesarean section? *BJOG* 2002;109:1213–21.
27. O'Cathain A, Walters SJ, Nicholl JP, Thomas KJ, Kirkham M. Use of evidence based leaflets to promote informed choice in maternity care: randomised controlled trial in everyday practice. *BMJ* 2002;324:643.
28. Stapleton H. Qualitative study of evidence based leaflets in maternity care. *BMJ* 2002;324:639.

29. Gagnon AJ. Individual or group antenatal education for childbirth/parenthood. *Cochrane Database Syst Rev* 2001;(3).
30. Good practice in consent implementation guide: consent to examination or treatment. London: Department of Health Publications; 2001.
31. British Medical Association. Consent tool kit. 2nd ed. February 2003. [www.bma.org.uk/ap.nsf/Content/consenttk2%5C5]. Accessed 15 March 2004.
32. General Medical Council. Duties of a doctor. Guidance from the General Medical Council. London: General Medical Council; 1995.
33. General Medical Council. Seeking patients' consent: the ethical considerations. London: General Medical Council; 1998.
34. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Committee Opinion. Surgery and patient choice: the ethics of decision making. *Obstet Gynecol* 2003; 102:1101–6.
35. Grant A, Glazener CMA. Elective caesarean section versus expectant management for delivery of the small baby. *Cochrane Database Syst Rev* 2001;(3).
36. Hofmeyr GJ, Hannah ME. Planned caesarean section for term breech delivery. *Cochrane Database Syst Rev* 2000;(2).
37. Crowther CA. Caesarean delivery for the second twin. *Cochrane Database Syst Rev* 2000;(2):CD000047.
38. Viegas OA, Ingemarsson I, Sim LP, Singh K, Cheng M, Ratnam SS, et al. Collaborative study on preterm breeches: vaginal delivery versus caesarean section. *Asia Oceania J Obstet Gynaecol* 1985;11:349–55.
39. Zlatnik FJ. The Iowa premature breech trial. *Am J Perinatol* 1993;10:60–3.
40. Lumley J, Lester A, Renou P, Wood C. A failed RCT to determine the best method of delivery for very low birth weight infants. *Control Clin Trials* 1985;6:120–7.
41. Wallace RL, Schiffrin BS, Paul RH. The delivery route for very-low-birth-weight infants. A preliminary report of a randomized, prospective study. *J Reprod Med* 1984;29:736–40.
42. Penn ZJ, Steer PJ, Grant A. A multicentre randomised controlled trial comparing elective and selective caesarean section for the delivery of the preterm breech infant. *Br J Obstet Gynaecol* 1996;103:684–9.
43. Gimovsky ML, Wallace RL, Schiffrin BS, Paul RH. Randomized management of the nonfrank breech presentation at term: a preliminary report. *Am J Obstet Gynecol* 1983;146:34–40.
44. Collea JV, Chein C, Quilligan EJ. The randomized management of term frank breech presentation: a study of 208 cases. *Am J Obstet Gynecol* 1980;137:235–44.
45. Rabinovici J, Barkai G, Reichman B, Serr DM, Mashlach S. Randomized management of the second nonvertex twin: Vaginal delivery or cesarean section. *Am J Obstet Gynecol* 1987;156:52–6.
46. Okonofua FE, Olatunbosun OA. Cesarean versus vaginal delivery in abruptio placentae associated with live fetuses. *Int J Gynaecol Obstet* 1985;23:471–4.
47. The European Mode of Delivery Collaboration. Elective caesarean-section versus vaginal delivery in prevention of vertical HIV-1 transmission: a randomised clinical trial. *Lancet* 1999;353:1035–9.
48. Hannah ME, Hannah WJ, Hewson SA, Hodnett ED, Saigal S, Willan AR. Planned caesarean section versus planned vaginal birth for breech presentation at term: a randomised multicentre trial. *Lancet* 2000;356:1375–83.
49. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Male and Female Sterilisation. Evidencebased Clinical Guideline No. 4. London: RCOG Press; 2004.
50. Henderson J, McCandlish R, Kumiega L, Petrou S. Systematic review of economic aspects of alternative modes of delivery. *BJOG* 2001;108:149–57.
51. Malkin JD. Not as much as you think: toward a truer estimate of the difference in direct medical costs between vaginal and cesarean deliveries. *Birth* 2001;28:208–9.
52. Clark L, Mugford M, Paterson C. How does the mode of delivery affect the cost of maternity care? *Br J Obstet Gynaecol* 1991;98:519–23.
53. James M, Hunt K, Burr R, Johanson R. A decision analytical cost analysis of offering ECV in a UK district general hospital. *BMC Health Services Research* 2001;1:6.
54. Petrou S, Glazener C. The economic costs of alternative modes of delivery during the first two months postpartum: results from a Scottish observational study. *BJOG* 2002;109:214–17.
55. National Confidential Enquiry into Perioperative Deaths. Report of the National Confidential Enquiry into Perioperative Deaths 1992/3. London; 1995.
56. Lucas DN, Yentis SM, Kinsella SM, Holdcroft A, May AE, Wee MYK, et al. Urgency of caesarean section: a new classification. *J R Soc Med* 2000;93:346–50.
57. Nelson KB, Ellenberg JH. Antecedents of cerebral palsy. Multivariate analysis of risk. *N Engl J Med* 1986;315:81–6.
58. Kitchen WH, Yu VY, Orgill AA, Ford G, Rickards A, Astbury J, et al. Infants born before 29 weeks gestation: survival and morbidity at 2 years of age. *Br J Obstet Gynaecol* 1982;89:887–91.
59. Lau TK, Lo KW, Rogers M. Pregnancy outcome after successful external cephalic version for breech presentation at term. *Am J Obstet Gynecol* 1997;176:218–23.
60. Brocks V, Philipsen T, Secher NJ. A randomized trial of external cephalic version with tocolysis in late pregnancy. *Br J Obstet Gynaecol* 1984;91:653–6.

61. Van Veelan AJ, Van Cappellen AW, Flu PK, Straub MJPF, Wallenburg HC. Effect of external cephalic version in late pregnancy on presentation at delivery: a randomized controlled trial. *Br J Obstet Gynaecol* 1989;96:916–21.
62. Dugoff L, Stamm CA, Jones OW, Mohling SI, Hawkins JL. The effect of spinal anesthesia on the success rate of external cephalic version: a randomized trial. *Obstet Gynecol* 1999;93:345–9.
63. Hofmeyr GJ. External cephalic version facilitation for breech presentation at term. *Cochrane Database Syst Rev* 2001;(2).
64. Hofmeyr GJ. External cephalic version for breech presentation before term. *Cochrane Database Syst Rev* 2001;(2).
65. Van Dorsten JP, Schifrin BS, Wallace RL. Randomized control trial of external cephalic version with tocolysis in late pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1981;141:417–24.
66. Hofmeyr GJ. Interventions to help external cephalic version for breech presentation at term. *Cochrane Database Syst Rev* 2002;(4).
67. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. *The Management of Breech Presentation. Guideline No. 20.* London: RCOG Press; 2001.
68. Rozenberg P, Goffinet F, de Spirlet M, Durand-Zaleski I, Blanie P, Fisher C, et al. External cephalic version with epidural anaesthesia after failure of a first trial with beta-mimetics. *BJOG* 2000;107:406–10.
69. Gifford DS, Keeler E, Kahn KL. Reductions in cost and cesarean rate by routine use of external cephalic version: a decision analysis. *Obstet Gynecol* 1995;85:930–6.
70. Gardner MO, Rouse DJ. Reductions in cost and cesarean rate by routine use of external cephalic version: a decision analysis. *Obstet Gynecol* 1995;86:476–8.
71. Kilpatrick SJ, Safford KL. Repeat external cephalic version. Is it worth the effort? *J Reprod Med* 1995;40:775–8.
72. Mauldin JG, Mauldin PD, Feng TI, Adams EK, Durkalski VL. Determining the clinical efficacy and cost savings of successful external cephalic version. *Am J Obstet Gynecol* 1996;175:1639–44.
73. Adams EK, Mauldin PD, Mauldin JG, Mayberry RM. Determining cost savings from attempted cephalic version in an inner city delivering population. *Health Care Manag Sci* 2000;3:185–92.
74. Herbst A, Thorngren-Jerneck K. Mode of delivery in breech presentation at term: Increased neonatal morbidity with vaginal delivery. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2001;80:731–7.
75. Rietberg CC, Elferink-Stinkens PM, Brand R, van Loon AJ, Van Hemel OJ, Visser GH. Term breech presentation in The Netherlands from 1995 to 1999: mortality and morbidity in relation to the mode of delivery of 33824 infants. *Int J Obstet Gynecol* 2003;110:604–9.
76. Confidential Enquiry into Stillbirths and Deaths in Infancy. *An enquiry into the quality of care and its effect on the survival of babies born at 27-28 weeks. Project 27/28.* London: TSO; 2003.
77. Office for National Statistics. *Birth Statistics: Review of the Registrar General on births and patterns of family building in England and Wales, 2002.* London: Office for National Statistics; 2004.
78. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. *Fertility: assessment and management for people with fertility problems. Clinical guideline.* London: RCOG Press; 2004.
79. Maternal and Child Health Research Consortium. *Confidential Enquiry into Stillbirths and Deaths in Infancy: Eighth Annual Report.* London: Maternal and Child Health Research Consortium; 2001.
80. Petterson B, Nelson KB, Watson L, Stanley F. Twins, triplets, and cerebral palsy in births in Western Australia in the 1980s. *BMJ* 1993;307:1239-43.
81. Rydhstrom H, Ingemarsson I. A case-control study of the effects of birth by caesarean section on intrapartum and neonatal mortality among twins weighing 1500–2499 g. *Br J Obstet Gynaecol* 1991;98:249–53.
82. Rydhstrom H. Prognosis for twins with birth weight less than 1500 gm: the impact of cesarean section in relation to fetal presentation. *Am J Obstet Gynecol* 1990;163:528–33.
83. Rydhstrom H. Prognosis for twins discordant in birth weight of 1.0kg or more: The impact of cesarean section. *J Perinat Med* 1990;18:31–7.
84. Sheay W, Ananth CV, Kinzler WL. Perinatal mortality in first and second-born twins in the United States. *Obstet Gynecol* 2004;103:63–70.
85. Smith GC, Pell JP, Dobbie R. Birth order, gestational age, and risk of delivery related perinatal death in twins: retrospective cohort study. *BMJ* 2002;325:1004.
86. Caukwell S, Murphy DJ. The effect of mode of delivery and gestational age on neonatal outcome of the non-cephalic-presenting second twin. *Am J Obstet Gynecol* 2002;187:1356–61.
87. Rydhstroem H. Should all twins be delivered by caesarean section? A preliminary report. *Twin Res* 2001;4:156–8.
88. Greig PC, Veille J, Morgan T, Henderson L. The effect of presentation and mode of delivery on neonatal outcome in the second twin. *Am J Obstet Gynecol* 1992;167:901–6.
89. Wells SR, Thorp JM Jr, Bowes WA Jr. Management of the nonvertex second twin. *Surg Gynecol Obstet* 1991;172:383–5.
90. Grisaru D, Fuchs S, Kupfermink MJ, Har-Toov J, Niv J, Lessing JB. Outcome of 306 twin deliveries according to first twin presentation and method of delivery. *Am J Perinatol* 2000;17:303–7.
91. Blickstein I, Goldman RD, Kupfermink M. Delivery of breech first twins: a multicenter retrospective study. *Obstet Gynecol* 2000;95:37–42.

92. Wildschut HIJ, van Roosmalen J, van Leeuwen E, Keirse MJNC. Planned abdominal compared with planned vaginal birth in triplet pregnancies. *Br J Obstet Gynaecol* 1995;102:292–6.
93. Dommergues M, Mahieu-Caputo D, Mandelbrot L, Huon C, Moriette G, Dumez Y. Delivery of uncomplicated triplet pregnancies: is the vaginal route safer? A case–control study. *Am J Obstet Gynecol* 1995;172:513–17.
94. Ziadeh SM. Perinatal outcome in 41 sets of triplets in Jordan. *Birth* 2000;27:185–8.
95. Lewsi G, Drife J, editors. *Why Mothers Die 1997–1999. The Fifth Report of the Confidential Enquiries into Maternal Deaths in the United Kingdom*. London: RCOG Press; 2001.
96. Chasen ST, Madden A, Chervenak FA. Cesarean delivery of twins and neonatal respiratory disorders. *Am J Obstet Gynecol* 1999;181:1052–6.
97. Murphy DJ, Sellers S, MacKenzie IZ, Yudkin PL, Johnson A. Case–control study of antenatal and intrapartum risk factors for cerebral palsy in very preterm singleton babies. *Lancet* 1995;346:1449–54.
98. Badawi N. The international consensus statement on cerebral palsy causation. *Med J Aust* 2000;172:199–200.
99. Topp M, Langhoff-Roos J, Uldall P. Preterm birth and cerebral palsy. Predictive value of pregnancy complications, mode of delivery, and Apgar scores. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1997;76:843–8.
100. Rosen MG, Chik L. The association between cesarean birth and outcome in vertex presentation: relative importance of birth weight, Dubowitz scores, and delivery route. *Am J Obstet Gynecol* 1984;150:775–9.
101. Sachs BP, McCarthy BJ, Rubin G, Burton A, Terry J, Tyler CW Jr. Cesarean section. Risk and benefits for mother and fetus. *JAMA* 1983;250:2157–9.
102. Atrash HK, Hogue CJ, Becerra JW. Birthweight-specific infant mortality risk in cesarean section. *Am J Prev Med* 1991;7:227–31.
103. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. *The investigation and management of the small-for-gestational-age fetus. Guideline No. 31*. London: RCOG Press; 2002.
104. GRIT Study Group. A randomised trial of timed delivery for the compromised preterm fetus: short term outcomes and Bayesian interpretation. *BJOG* 2003;110:27–32.
105. Kinzler WL, Ananth CV, Smulian JC, Vintzileos AM. The effects of labor on infant mortality among small-for-gestational-age infants in the USA. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2002;12:201–6.
106. Levy BT, Dawson JD, Toth PP, Bowdler N. Predictors of neonatal resuscitation, low Apgar scores, and umbilical artery pH among growth-restricted neonates. *Obstet Gynecol* 1998;91:909–16.
107. Westgren M, Dolfen T, Halperin M, Milligan J, Shennan A, Svenningsen NW, et al. Mode of delivery in the low birth weight fetus. Delivery by cesarean section independent of fetal lie versus vaginal delivery in vertex presentation. A study with long-term follow-up. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1985;64:51–7.
108. Litt R, Armon Y, Seidman DS, Yafe H, Gale R. The effect of mode of delivery on long-term outcome of very low birthweight infants. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1993;52:5–10.
109. Pattinson RE. Pelvimetry for fetal cephalic presentations at term. *Cochrane Database Syst Rev* 2001;(3).
110. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. *Pelvimetry. Guideline No. 14*. London: RCOG; 2001.
111. Gorman RE, Noble A, Andrews CM. The relationship between shoe size and mode of delivery. *Midwifery Today* 1997;70–1.
112. Hanzal E, Kainz C, Hoffmann G, Deutinger J. An analysis of the prediction of cephalopelvic disproportion. *Arch Gynecol Obstet* 1993;253:161–6.
113. Health Protection Agency. *Renewing the Focus: HIV and other Sexually Transmitted Infections in the United Kingdom in 2002. Annual Report, November 2003*. [www.hpa.org.uk/infections/topics_az/hiv_and_sti/publications/annual2003/annual2003.htm]. Accessed 18 March 2004.
114. Connor EM, Sperling RS, Gelber R, Kiselev P, Scott G, O’Sullivan MJ, et al. Reduction of maternal-infant transmission of human immunodeficiency virus type 1 with zidovudine treatment. *Pediatric AIDS Clinical Trials Group Protocol 076 Study Group*. *N Engl J Med* 1994;331:1173–80.
115. Mandelbrot L, Le Chenadec J, Berrebi A, Bongain A, Benifla J-L, Delfraissy JF, et al. Perinatal HIV-1 transmission. Interaction between zidovudine prophylaxis and mode of delivery in the french perinatal cohort. *JAMA* 1998;280:55–60.
116. Duong T, Ades AE, Gibb DM, Tookey PA, Masters J. Vertical transmission rates for HIV in the British Isles: estimates based on surveillance data. *BMJ* 1999;319:1227–9.
117. Brocklehurst, P. Interventions aimed at decreasing the risk of mother to child transmission of HIV infection. *Cochrane Database Syst Rev* 2001;(2).
118. Lyall EG, Blott M, de Ruiter A, Hawkins D, Mercy D, Mitchla Z, et al. Guidelines for the management of HIV infection in pregnant women and the prevention of mother-to-child transmission. *HIV Med* 2001;2:314–34.
119. Public Health Service Task Force. *Recommendations for use of antiretroviral drugs in pregnant HIV-1-infected women for maternal health and interventions to reduce perinatal HIV-1 transmission in the United States, November 26, 2003*. [http://aidsinfo.nih.gov/guidelines/perinatal/PER_112603.html]. Accessed 18 March 2004.
120. Determinants of mother to infant human immunodeficiency virus 1 transmission before and after the introduction of zidovudine prophylaxis. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2002;156:915–21.
121. Grubert TA, Reindell D, Kastner R, Lutz-Friedrich R, Belohradsky BH, Dathe O. Complications after caesarean section in HIV-1-infected women not taking antiretroviral treatment. *Lancet* 1999;354:1612–13.

122. Rodriguez EJ, Spann C, Jamieson D, Lindsay M. Postoperative morbidity associated with cesarean delivery among human immunodeficiency virus-seropositive women. *Am J Obstet Gynecol* 2001;184:1108–11.
123. Maiques-Montesinos V, Cervera-Sanchez J, Bellver-Pradas J, Abad-Carrascosa A, SerraSerra V. Post-cesarean section morbidity in HIV-positive women. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1999;78:789–92.
124. Urbani G, de Vries MM, Cronje HS, Niemand I, Bam RH, Beyer E. Complications associated with cesarean section in HIV-infected patients. *Int J Obstet Gynaecol Obstet* 2001;74:9-15.
125. Ratcliffe J, Ades AE, Gibb D, Sculpher MJ, Briggs AH. Prevention of mother-to-child transmission of HIV-1 infection: alternative strategies and their cost-effectiveness. *AIDS* 1998;12:1381–8.
126. Mrus JM, Goldie SJ, Weinstein MC, Tsevat J. The cost-effectiveness of elective Cesarean delivery for HIV-infected women with detectable HIV RNA during pregnancy. *AIDS* 2000;14:2543–52.
127. Halpern MT, Read JS, Ganoczy DA, Harris DR. Cost-effectiveness of cesarean section delivery to prevent mother-to-child transmission of HIV-1. *AIDS* 2000;14:691–700.
128. Chen KT, Sell RL, Tuomala RE. Cost-effectiveness of elective cesarean delivery in human immunodeficiency virus-infected women(1). *Obstet Gynecol* 2001;97:161–8.
129. Brook MG, Lever AM, Kelly D, Rutter D, Trompeter RS, Griffiths P, et al. Antenatal screening for hepatitis B is medically and economically effective in the prevention of vertical transmission: three years experience in a London hospital. *Q J Med* 1989;71:313–17.
130. Chrystie I, Sumner D, Palmer S, Kenney A, Banatvala J. Screening of pregnant women for evidence of current hepatitis B infection: selective or universal? *Health Trends* 1992;24:13–15.
131. Derso A, Boxall EH, Tarlow MJ, Flewett TH. Transmission of HBsAg from mother to infant in four ethnic groups. *BMJ* 1978;1(6118):949–52.
132. Wong VC, Ip HM, Reesink HW, Lelie PN, Reerink-Brongers EE, Yeung CY, et al. Prevention of the HBsAg carrier state in newborn infants of mothers who are chronic carriers of HBsAg and HBeAg by administration of hepatitis-B vaccine and hepatitis-B immunoglobulin. Double-blind randomised placebo-controlled study. *Lancet* 1984;1:921–6.
133. Xu Z-Y, Liu C-B, Francis DP. Prevention of perinatal acquisition of hepatitis B virus carriage using vaccine: preliminary report of a randomized, double-blind placebo-controlled and comparative trial. *Pediatrics* 1985;76:713–18.
134. Beasley RP, Trepo C, Stevens CE, Szmunn W. The e antigen and vertical transmission of hepatitis B surface antigen. *Am J Epidemiol* 1977;105:94–8.
135. Lee SD, Tsai YT, Wu TC, Lo KJ, Wu JC, Yang ZL. Role of caesarean section in prevention of mother-infant transmission of hepatitis B virus. *Lancet* 1998;833–4.
136. Pembrey L, Newell ML, Tovo PA. Hepatitis C virus infection in pregnant women and their children. *Italian Journal of Gynaecology and Obstetrics* 2000;12:21–8.
137. Gibb DM, Goodall RL, Dunn DT, Healy M, Neave P, Cafferkey M, et al. Mother-to-child transmission of hepatitis C virus: Evidence for preventable peripartum transmission. *Lancet* 2000;356:904–7.
138. European Paediatric Hepatitis C Virus Network. Effects of mode of delivery and infant feeding on the risk of mother-to-child transmission of hepatitis C virus. *BJOG* 2001;108:371–7.
139. Public Health Laboratory Services. *Genital Herpes: Epidemiological Data*. London: PHLS: 2003.
140. Vyse AJ, Gay NJ, Slomka MJ, Gopal R, Gibbs T, Morgan-Capner P, et al. The burden of infection with HSV-1 and HSV-2 in England and Wales: Implications for the changing epidemiology of genital herpes. *Sex Transm Infect* 2000; 76:183–7.
141. Smith JR, Cowan FM, Munday P. The management of herpes simplex virus infection in pregnancy. *Br J Obstet Gynaecol* 1998;105:255–60.
142. Nahmias AJ, Josey WE, Naib ZM, Freeman MG, Fernandez RJ, Wheeler JH. Perinatal risk associated with maternal genital herpes simplex virus infection. *Am J Obstet Gynecol* 1971;110:825–34.
143. Brown ZA, Selke S, Zeh J, Kopelman J, Maslow A, Ashley RL, et al. The acquisition of herpes simplex virus during pregnancy. *N Engl J Med* 1997;337:509–15.
144. Brown ZA, Benedetti J, Ashley R, Burchett S, Selke S, Berry S, et al. Neonatal herpes simplex virus infection in relation to asymptomatic maternal infection at the time of labor. *N Engl J Med* 1991;324:1247–52.
145. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. *Management of genital herpes in pregnancy*. Guideline No. 30. London: RCOG Press; 2002.
146. Brocklehurst P, Carney O, Ross E, Mindel A. The management of recurrent genital herpes infection in pregnancy: a postal survey of obstetric practice. *Br J Obstet Gynaecol* 1995;102:791–7.
147. Prober CG, Sullender WM, Yasukawa LL, Au DS, Yeager AS, Arvin AM. Low risk of herpes simplex virus infections in neonates exposed to the virus at the time of vaginal delivery to mothers with recurrent genital herpes simplex infections. *N Engl J Med* 1987;316:240–4.
148. Catalano PM, Merritt AO, Mead PB. Incidence of genital herpes simplex virus at the time of delivery in women with known risk factors. *Am J Obstet Gynecol* 1991;164:1303–6.
149. van Everdingen JJ, Peeters MF, ten Have P. Neonatal herpes policy in The Netherlands. Five years after a consensus conference. *J Perinat Med* 1993;21:371–5.
150. Arvin AM, Hensleigh PA, Prober CG, Au DS, Yasukawa LL, Wittek AE, et al. Failure of antepartum maternal cultures to predict the infants risk of exposure to herpes simplex virus at delivery. *N Engl J Med* 1986;315:796–800.

151. Brocklehurst P, Kinghorn G, Carney O, Helsen K, Ross E, Ellis E, et al. A randomised placebo controlled trial of suppressive acyclovir in late pregnancy in women with recurrent genital herpes infection. *Br J Obstet Gynaecol* 1998;105:275–80.
152. Scott LL, Sanchez PJ, Jackson GL, Zeray F, Wendel GD Jr. Acyclovir suppression to prevent cesarean delivery after first-episode genital herpes. *Obstet Gynecol* 1996;87:69–73.
153. Braig S, Luton D, Sibony O, Edlinger C, Boissinot C, Blot P, et al. Acyclovir prophylaxis in late pregnancy prevents recurrent genital herpes and viral shedding. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2001;96:55–8.
154. Randolph AG, Washington AE, Prober CG. Cesarean delivery for women presenting with genital herpes lesions. Efficacy, risks, and costs. *JAMA* 1993;270:77–82.
155. Randolph AG, Hartshorn RM, Washington AE. Acyclovir prophylaxis in late pregnancy to prevent neonatal herpes: a cost-effectiveness analysis. *Obstet Gynecol* 1996;88:603–10.
156. Scott LL, Alexander J. Cost-effectiveness of acyclovir suppression to prevent recurrent genital herpes in term pregnancy. *Am J Perinatol* 1998;15:57–62.
157. Gamble JA, Creedy DK. Women's request for a cesarean section: a critique of the literature. *Birth* 2000;27:256–63.
158. Johanson RB, El Timini S, Rigby C, Young P, Jones P. Caesarean section by choice could fulfil the inverse care law. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2001;97:20–2.
159. Edwards GJ, Davies NJ. Elective caesarean section – the patient's choice? *J Obstet Gynaecol* 2001;21:128–9.
160. Hildingsson I, Radestad I, Rubertsson C, Waldenstrom U. Few women wish to be delivered by caesarean section. *BJOG* 2002;109:618–23.
161. Potter JE, Berquo E, Perpetuo IHO, Leal OF, Hopkins K, Souza MR, et al. Unwanted caesarean sections among public and private patients in Brazil: Prospective study. *BMJ* 2001;323:1155–8.
162. Osis MJ, Padua KS, Duarte GA, Souza TR, Faundes A. The opinion of Brazilian women regarding vaginal labor and cesarean section. *Int J Obstet Gynaecol Obstet* 2001;75:S59–66.
163. Benhamou D, Tecszy M, Parry N, Mercier FJ, Burg C. Audit of an early feeding program after Cesarean delivery: patient wellbeing is increased. *Can J Anaesth* 2002;49:814–19.
164. Jolly J, Walker J, Bhabra K. Subsequent obstetric performance related to primary mode of delivery. *Br J Obstet Gynaecol* 1999;106:227–32.
165. Melender HL. Experiences of fears associated with pregnancy and childbirth: a study of 329 pregnant women. *Birth* 2002;29:101–11.
166. Saisto T, Ylikorkala O, Halmesmaki E. Factors associated with fear of delivery in second pregnancies. *Obstet Gynecol* 1999;94:679–82.
167. Ryding EL, Wijma B, Wijma K, Rydhstrom H. Fear of childbirth during pregnancy may increase the risk of emergency cesarean section. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1998;77:542–7.
168. Saisto T, Salmela-Aro K, Nurmi JE, Kononen T, Halmesmaki E. A randomized controlled trial of intervention in fear of childbirth. *Obstet Gynecol* 2001;98:820–6.
169. Bewley S, Cockburn J. II. The unfacts of 'request' caesarean section. *BJOG* 2002;109:597–605.
170. Schenker JG, Cain JM. FIGO Committee Report. FIGO Committee for the Ethical Aspects of Human Reproduction and Women's Health. International Federation of Gynecology and Obstetrics. *Int J Obstet Gynaecol Obstet* 1999;64:317–22.
171. Olsen O, Jewell MD. Home versus hospital birth. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;(1).
172. Olsen O. Meta-analysis of the Safety of Home Birth. *Birth* 1997;24:4–13.
173. Janssen PA, Lee SK, Ryan EM, Etches DJ, Farquharson DF, Peacock D, et al. Outcomes of planned home births versus planned hospital births after regulation of midwifery in British Columbia. *CMAJ* 2002;166:315–23.
174. Chamberlain G, Wraight A, Crowley P. Home Births. The report of the 1994 confidential enquiry by the National Birthday Trust Fund. Carnforth: Parthenon; 2003.
175. Homer C, Davis G, Petocz P, Barclay L, Matha D, Chapman M. Birth centre or labour ward? A comparison of the clinical outcomes of low-risk women in a N SW hospital. *Aust J Adv Nurs* 2000;18:8–12.
176. Hemminki E. Impact of caesarean section on future pregnancy—a review of cohort studies. *Paediatr Perinat Epidemiol* 1996;10:366–79.
177. Albers LL, Savitz DA. Hospital setting for birth and use of medical procedures in low-risk women. *J Nurse Midwifery* 1991;36:327–33.
178. Rooks JP, Weatherby NL, Ernst EK, Stapleton S, Rosen D, Rosenfield A. Outcomes of care in birth centers. The National Birth Center Study. *N Engl J Med* 1989;321:1804–11.
179. Fraser W, Hatem-Asmar M, Krauss I, Maillard F, Breart G, Blais R. Comparison of midwifery care to medical care in hospitals in the Quebec pilot projects study: clinical indicators. *Can J Public Health* 2000;91:1–11.
180. Spitzer MC. Birth centers. Economy, safety, and empowerment. *J Nurse Midwifery* 1995;40:371–5.
181. Hodnett, E. D. Home-like versus conventional institutional settings for birth. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;(2).
182. Waldenstrom U, Nilsson CA. A randomized controlled study of birth center care versus standard maternity care: Effect's on women's health. *Birth* 1997;24:17–26.

183. Byrne JP, Crowther CA, Moss JR. A randomised controlled trial comparing birthing centre care with delivery suite care in Adelaide, Australia. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2000;40:268–74.
184. MacVicar J, Dobbie G, Owen-Johnstone L, Jagger C, Hopkins M, Kennedy J. Simulated home delivery in hospital: a randomised controlled trial. *Br J Obstet Gynaecol* 1993;100:316–23.
185. Hundley VA, Cruickshank FM, Lang G D, Glazener CM, Milne JM, Turner M, et al. Midwife managed delivery unit: a randomised controlled comparison with consultant led care. *BMJ* 1994;309:1400–4.
186. Chapman MG, Jones M, Springs JE. The use of a birthroom: a randomised controlled trial comparing delivery with that in the labour ward. *Br J Obstet Gynaecol* 1986;93:182–7.
187. Klein M, Papageorgiou A, Westreich R, Spector-Dunsky L, Elkins V, Kramer MS, et al. Care in a birth room versus a conventional setting: a controlled trial. *CMAJ* 1984;131:1461–6.
188. Hundley VA, Milne JM, Glazener CM, Mollison J. Satisfaction and the three C's: continuity, choice and control. Women's views from a randomised controlled trial of midwife-led care. *Br J Obstet Gynaecol* 1997;104:1273–80.
189. Cunningham JD. Experiences of Australian mothers who gave birth either at home, at a birth centre, or in a hospital labour wards. *Soc Sci Med* 1993;36.
190. Lauzon L, Hodnett E. Labour assessment programs to delay admission to labour wards. *Cochrane Database Syst Rev* 2002;(1).
191. McNiven PS, Williams JI, Hodnett E, Kaufman K, Hannah ME. An early labour assessment program: a randomised controlled trial. *Birth* 1998;25:5–10.
192. Holmes P, Oppenheimer LW, Wen SW. The relationship between cervical dilatation at initial presentation in labour and subsequent intervention. *BJOG* 2001;108:1120–4.
193. Hodnett ED, Gates S, Hofmeyr GJ, Sakala C. Continuous support for women during childbirth. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;(3).
194. Hodnett ED. Caregiver support for women during childbirth. *Cochrane Database Syst Rev* 2001;(3).
195. Hodnett ED, Lowe NK, Hannah ME, Willan AR, Stevens B, Weston JA, et al. Effectiveness of nurses as providers of birth labor support in North American hospitals. *JAMA* 2002;288:1373–81.
196. Crowley P. Interventions for preventing or improving the outcome of delivery at or beyond term. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;(1).
197. Hilder L, Costeloe K, Thilaganathan B. Prolonged pregnancy: evaluating gestation-specific risks of fetal and infant mortality. *Br J Obstet Gynaecol* 1998;105:169–73.
198. Friedman EA. The graphic analysis of labour. *Am J Obstet Gynecol* 1954;68:1568–75.
199. Albers LL. The duration of labor in healthy women. *J Perinatol* 1999;19:114–9.
200. Philpott RH, Castle WM. Cervicographs in the management of labour in primigravidae. *J Obstet Gynaecol Br Commonw* 1972;79:592–8.
201. Philpott RH, Castle WM. Cervicographs in the management of labour in primigravidae. II. The action line and treatment of abnormal labour. *J Obstet Gynaecol Br Commonw* 1972;79:599–602.
202. World Health Organization partograph in management of labour. World Health Organization Maternal Health and Safe Motherhood Programme. *Lancet* 1994;343:1399–404.
203. Lavender T, Alfirevic Z, Walkinshaw S. Partogram action line study: a randomised trial. *Br J Obstet Gynaecol* 1998;105:976–80.
204. Pattinson RC, Howarth GR, Mdluli W, Macdonald AP, Makin JD, Funk M. Aggressive or expectant management of labour: a randomised clinical trial. *BJOG* 2003;110:457–61.
205. Thacker SB, Stroup DF. Continuous electronic heart rate monitoring for fetal assessment during labor. *Cochrane Database Syst Rev* 2000;(1).
206. Vintzileos AM, Antsaklis A, Varvarigos I, Papas C, Sofatzis I, Montgomery JTA randomized trial of intrapartum electronic fetal heart rate monitoring versus intermittent auscultation. *Obstet Gynecol* 1993;81:899–907.
207. Flynn AM, Kelly J, Hollins G, Lynch PF. Ambulation in labour. *BMJ* 1978;2:591–3.
208. Bloom SL, McIntire DD, Kelly MA, Beimer HL, Burpo RH, Garcia MA, et al. Lack of effect of walking on labor and delivery. *N Engl J Med* 1998;339:76–9.
209. Gupta JK, Nikodem VC. Position for women during second stage of labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2002;(1).
210. Gilbert RE, Tookey PA. Perinatal mortality and morbidity among babies delivered in water: surveillance study and postal survey. *BMJ* 1999;319:483–7.
211. Nikodem VC. Immersion in water in pregnancy labour and birth. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;(1).
212. Ohlsson G, Buchhave P, Leandersson U, Nordstrom L, Rydholm H, Sjolín I. Warm tub bathing during labor: maternal and neonatal effects. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2001;80:311–14.
213. Rush J, Burlock S, Lambert K, Loosley-Millman M, Hutchison B, Enkin M. The effects of whirlpool baths in labor: a randomized, controlled trial. *Birth* 1996;23:136–43.
214. Goode PS, Burgio KL, Locher JL, Roth DL, Umlauf MG, Richter HE, et al. Effect of behavioral training with or without pelvic floor electrical stimulation on stress incontinence in women: a randomized controlled trial. *JAMA* 2003;290:345–52.

215. Geissbuhler V, Eberhard J. Waterbirths: a comparative study. A prospective study on more than 2,000 waterbirths. *Fetal Diagn Ther* 2000;15:291–300.
216. Royal College of Midwives. The use of water in labour and birth. Position Paper No 1a. London: Royal College of Midwives; 2000.
217. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Birth in water. Statement No. 1. London: RCOG; 2001.
218. Thorp JA, Eckert LO, Ang MS, Johnston DA, Peaceman AM, Parisi VM. Epidural analgesia and cesarean section for dystocia: risk factors in nulliparas. *Am J Perinatol* 1991;8:402–10.
219. Thorp JA, Parisi VM, Boylan PC, Johnston DA. The effect of continuous epidural analgesia on cesarean section for dystocia in nulliparous women. *Am J Obstet Gynecol* 1989;161:670–5.
220. Lieberman E, Lang JM, Cohen A, D'Agostino RJ, Datta S, Frigoletto FD Jr. Association of epidural analgesia with cesarean delivery in nulliparas. *Obstet Gynecol* 1996;88:993–1000.
221. Zimmer EZ, Jakobi P, Itskovitz-Eldor J, Weizman B, Solt I, Glik A et al. Adverse effects of epidural analgesia in labor. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2000;89:153–7.
222. Rojansky N, Tanos V, Reubinoff B, Shapira S, Weinstein D. Effect of epidural analgesia on duration and outcome of induced labor. *Int J Obstet Gynaecol Obstet* 1997;56:237–44.
223. Studd JWW, Crawford JS, Duignan NM, Rowbotham CJF, Hughes AO. The effect of lumbar epidural analgesia on the rate of cervical dilatation and the outcome of labour of spontaneous onset. *Br J Obstet Gynaecol* 1980;87:1015–21.
224. Chestnut DH, McGrath JM, Vincent RD Jr, Penning DH, Choi WW, Bates JN, et al. Does early administration of epidural analgesia affect obstetric outcome in nulliparous women who are in spontaneous labor? *Anesthesiology* 1994; 80:1201–8.
225. Chandler CJ, Davidson BA. The influence of lumbar epidural analgesia in labor on mode of delivery. *Int J Obstet Gynaecol Obstet* 1982;20:353–6.
226. Cammu H, Martens G, van Maele G. Epidural analgesia for low risk labour determines the rate of instrumental deliveries but not that of caesarean sections. *J Obstet Gynaecol* 1998;18:25–9.
227. Zhang J, Yancey MK, Klebanoff MA, Schwarz J, Schweitzer D. Does epidural analgesia prolong labor and increase risk of cesarean delivery? A natural experiment. *Am J Obstet Gynecol* 2001;185:128–34.
228. Halpern SH, Leighton BL, Ohlsson A, Barrett JF, Rice A. Effect of epidural vs parenteral opioid analgesia on the progress of labor: a meta-analysis. *JAMA* 1998;280:2105–10.
229. Clark A, Carr D, Loyd G, Cook V, Spinnato J. The influence of epidural analgesia on cesarean delivery rates: a randomized, prospective clinical trial. *Am J Obstet Gynecol* 1998;179:1527–33.
230. Loughnan BA, Carli F, Romney M, Dore CJ, Gordon H. Randomized controlled comparison of epidural bupivacaine versus pethidine for analgesia in labour. *Br J Anaesth* 2000;84:715–19.
231. Swanstrom S, Bratteby LE. Metabolic effects of obstetric regional analgesia and of asphyxia in the newborn infant during the first two hours after birth. III. Adjustment of arterial blood gases and acid-base balance. *Acta Paediatr Scand* 1981;70:811–18.
232. Swanstrom S, Bratteby LE. Metabolic effects of obstetric regional analgesia and of asphyxia in the newborn infant during the first two hours after birth. II. Arterial plasma concentrations of glycerol, free fatty acids and beta-hydroxybutyrate. *Acta Paediatr Scand* 1981;70:801–9.
233. Swanstrom S, Bratteby LE. Metabolic effects of obstetric regional analgesia and of asphyxia in the newborn infant during the first two hours after birth. I. Arterial blood glucose concentrations. *Acta Paediatr Scand* 1981;70:791–800.
234. Thalme B, Belfrage P, Raabe N. Lumbar epidural analgesia in labour. I. Acid-base balance and clinical condition of mother, fetus and newborn child. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1974;53:27–35.
235. Howell CJ. Epidural versus non-epidural analgesia for pain relief in labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2000;(3).
236. Simpson M. Raspberry leaf in pregnancy: its safety and efficacy in labor. *J Midwifery Women's Health* 2001;46:51–9.
237. Parsons M. Labour and the raspberry leaf herb. *Pract Midwife* 2000;3:20–3.
238. Smith CA, Collins CT, Cyna AM, Crowther CA. Complementary and alternative therapies for pain management in labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;(2).
239. Burns EE, Blamey C, Ersser SJ, Barnetson L, Lloyd AJ. An investigation into the use of aromatherapy in intrapartum midwifery practice. *J Altern Complement Med (Surrey)* 2000;6:141–7.
240. Chin RK. Ginseng and common pregnancy disorders. *Asia-Oceania J Obstet Gynaecol* 1991;17:379–80.
241. Pinn G, Pallett L. Herbal medicine in pregnancy. *Complement Ther Nurs Midwifery* 2002;8:77–80.
242. Hepner DL, Harnett M, Segal S, Camann W, Bader AM, Tsen LC. Herbal medicine use in parturients. *Anesthesia Analg* 2002;94:690–3.
243. Tiran D. European directives on nutritional supplements and herbal medicines. *MIDIRS Midwifery Digest* 2003;13:128–30.
244. Olson GL. When pregnant patients use nutritional and herbal supplements. *Contemporary Ob Gyn* 2001;46:63–81.
245. Pinn G. Herbs used in obstetrics and gynaecology. *Aust Fam Physician* 2001;30:351–4.

246. Belew C. Herbs and the childbearing woman. Guidelines for midwives. *J Nurse Midwifery* 1999;44:231–52.
247. O'Driscoll K, Jackson RJ, Gallagher JT. Active management of labour and cephalopelvic disproportion. *J Obstet Gynaecol Br Commonw* 1970;77:385–9.
248. Thornton JG, Lilford RJ. Active management of labour: current knowledge and research issues. *BMJ* 1994;309:366–9.
249. Peaceman AM, Lopez-Zeno JA, Minogue JP, Socol ML. Factors that influence route of delivery—active versus traditional labor management. *Am J Obstet Gynecol* 1993;169:940–4.
250. Glantz JC, McNanley TJ. Active management of labor: a meta-analysis of cesarean delivery rates for dystocia in nulliparas. *Obstet Gynecol Surv* 1997;52:497–505.
251. Fraser W, Vendittelli F, Krauss I, Breart G. Effects of early augmentation of labour with amniotomy and oxytocin in nulliparous women: a meta-analysis. *Br J Obstet Gynaecol* 1998;105:189–94.
252. Bidgood KA, Steer PJ. A randomized control study of oxytocin augmentation of labour. 1. Obstetric outcome. *Br J Obstet Gynaecol* 1987;94:512–17.
253. Hunter DJ, Enkin MW, Sargeant EJ, Wilkinson J, Tugwell P. The outcome of prolonged labor as defined by partography and the use of oxytocin: a descriptive study. *Am J Obstet Gynecol* 1983;145:189–92.
254. Cahill DJ, Boylan PC, O'Herlihy C. Does oxytocin augmentation increase perinatal risk in primigravid labor? *Am J Obstet Gynecol* 1992;166:847–50.
255. Akoury HA, MacDonald FJ, Brodie G, Caddick R, Chaudhry NM, Frize M. Oxytocin augmentation of labor and perinatal outcome in nulliparas. *Obstet Gynecol* 1991;78:227–30.
256. Fraser WD, Turcot L, Krauss I, Brisson-Carrol G. Amniotomy for shortening spontaneous labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;(2).
257. Macfarlane A, Mugford M, Henderson J, Furtado A, Stevens J, Dunn A. Birth Counts: Statistics of pregnancy and childbirth. Volume 2. London: The Stationery Office; 2000.
258. Johanson RB, Menon BKV. Vacuum extraction versus forceps for assisted vaginal delivery. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;(1).
259. Royal College of Gynaecologists and Obstetricians. Instrumental vaginal delivery. Guideline No. 26. London: RCOG; 2000.
260. Murphy DJ, Liebling RE, Verity L, Swingler R, Patel R. Early maternal and neonatal morbidity associated with operative delivery in second stage of labour: a cohort study. *Lancet* 2001;358:1203–7.
261. Bahl R, Strachan B, Murphy DJ. Outcome of subsequent pregnancy three years after previous operative delivery in the second stage of labour: cohort study. *BMJ* 2004;328:311–14.
262. Murphy DJ, Pope C, Frost J, Liebling RE. Women's views on the impact of operative delivery in the second stage of labour: qualitative interview study. *BMJ* 2003;327:1132.
263. Momoh C, Ladhani S, Lochrie DP, Rymer J. Female genital mutilation: Analysis of the first twelve months of a southeast London specialist clinic. *BJOG* 2001;108:186–91.
264. World Health Organization. A systematic review of the health complications of female genital mutilation including sequelae in childbirth. Geneva: World Health Organization; 2000.
265. McCaffrey M, Jankowska A, Gordon H. Management of female genital mutilation: The Northwick Park Hospital experience. *Br J Obstet Gynaecol* 1995;102:787–90.
266. Larsen U, Okonofua FE. Female circumcision and obstetric complications. *Int J Gynecol Obstet* 2002;77:255–65.
267. Essen B, Bodker B, Sjoberg N, Gudmundsson S, Ostergren P, Langhoff-Roos J. Is there an association between female circumcision and perinatal death? *Bull World Health Organ* 2002;80:629–32.
268. Mendelson CL. The aspiration of stomach contents into the lungs during obstetric anaesthesia. *Am J Obstet Gynecol* 1946;52:191–203.
269. Ludka LM, Roberts CC. Eating and drinking in labor. A literature review. *J Nurse Midwifery* 1993;38:199–207.
270. O'Sullivan G. The stomach – fact and fantasy: eating and drinking during labor. *Int Anesthesiol Clin* 1994;32:31–44.
271. Dalton C, Gudgeon CW. Fasting or feeding during labour. *Med J Aust* 1987;147:625–6.
272. Douglas MJ. Commentary: the case against a more liberal food and fluid policy in labor. *Birth* 1988;15:93–4.
273. Scheepers HCJ, Essed GGM, Brouns F. Aspects of food and fluid intake during labour: policies of midwives and obstetricians in the Netherlands. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1998;78:37–40.
274. Scrutton MJL, Metcalfe GA, Lowy C. Eating in labour: a randomised controlled trial assessing the risks and benefits. *Anaesthesia* 1999;54:329–34.
275. Sleutel M, Golden SS. Fasting in labor: relic or requirement. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 1999;28:507–12.
276. Pengelley L, Gyte G. Eating and drinking in labour (I): a summary of medical research to facilitate informed choice about the care of mother and baby. Reproduced with permission Copyright NCT 1996. *Pract Midwife* 1998;1:34–7.
277. Speak S. Food intake in labour: the benefits and drawbacks. *Nurs Times* 2002;98:42–3.

278. Jacob S. Food deprivation in labour. *RCM Midwives J* 1998;6(Supplement).
279. O'Sullivan G, Scrutton M. NPO during labor. Is there any scientific validation? *Anesthesiol Clin North America* 2003;21:87–98.
280. Kubli M, Scrutton MJ, Seed PT, O'Sullivan G. An evaluation of isotonic "sport drinks" during labor. *Anesth Analg* 2002;94:404–8.
281. Madar J, Richmond S, Hey E. Surfactant-deficient respiratory distress after elective delivery at 'term'. *Acta Paediatr* 1999;88:1244–8.
282. Morrison JJ, Rennie JM, Milton PJ. Neonatal respiratory morbidity and mode of delivery at term: influence of timing of elective caesarean section. *Br J Obstet Gynaecol* 1995;102:101–6.
283. Schauburger CW, Rooney BL, Beguin EA, Schaper AM, Spindler J. Evaluating the thirty minute interval in emergency cesarean sections. *J Am Coll Surg* 1994;179:151–5.
284. Roemer VM, Heger-Romermann G. [Emergency Cesarean section—basic data]. [German]. *Zeitschrift fur Geburtshilfe und Perinatologie* 1992;196:95–9.
285. Chauhan SP, Roach H, Naef RW, Magann EF, Morrison JC, Martin JN Jr. Cesarean section for suspected fetal distress. Does the decision-incision time make a difference? *J Reprod Med* 1997;42:347–52.
286. Dunphy BC, Robinson JN, Sheil OM, Nicholls JSD, Gillmer MDG. Cesarean section for fetal distress, the interval from decision to delivery, and the relative risk of poor neonatal condition. *J Obstet Gynaecol* 1991;11:241–4.
287. ACOG technical bulletin. Fetal heart rate patterns: monitoring, interpretation, and management. Number 207–July 1995 (replaces No. 132, September 1989). *Int J Obstet Gynaecol Obstet* 1995;51:65–74.
288. MacKenzie IZ, Cooke I. Prospective 12 month study of 30 minute decision to delivery intervals for "emergency" caesarean section. *BMJ* 2001;322:1334–5.
289. James D. Cesarean section for fetal distress. *BMJ* 2001;322:1316–17.
290. Thomas, J, Paranjothy, S, and James, D. National cross sectional survey to determine whether the decision to delivery interval critical in emergency caesarean section. *BMJ* 2004;328:665–7.
291. Stones RW, Paterson CM, Saunders NJ. Risk factors for major obstetric haemorrhage. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1993;48:15–18.
292. Waterstone M, Bewley S, Wolfe C. Incidence and predictors of severe obstetric morbidity: case-control study. *BMJ* 2001;322:1089–93.
293. National Institute for Clinical Excellence. Preoperative tests. The use of routine preoperative tests for elective surgery: evidence, methods and guidance. London: NICE; 2003.
294. Sherman SJ, Greenspoon JS, Nelson JM, Paul RH. Obstetric hemorrhage and blood utilization. *J Reprod Med* 1993;38:929–34.
295. Naef RW, III, Chauhan SP, Chevalier SP, Roberts WE, Meydrech EF, Morrison JC. Prediction of hemorrhage at cesarean delivery. *Obstet Gynecol* 1994;83:923–6.
296. Combs CA, Murphy EL, Laros RK Jr. Factors associated with hemorrhage in cesarean deliveries. *Obstet Gynecol* 1991;77:77–82.
297. Clark VA, Wardall GJ, McGrady EM. Blood ordering practices in obstetric units in the United Kingdom. *Anaesthesia* 1993;48:998–1001.
298. British Committee for Standards in Haematology BTTF. The administration of blood and blood components and the management of transfused patients. *Transfus Med* 1999;9:227–38.
299. World Health Organization. Coverage of maternal care: a listing of available information. Geneva: WHO; 1997.
300. Rayburn W, Harman M, Legino L, Woods R, Anderson J. Routine preoperative ultrasonography and cesarean section. *Am J Perinatol* 1988;5:297–9.
301. Lonky NM, Worthen N, Ross MG. Prediction of cesarean section scars with ultrasound imaging during pregnancy. *J Ultrasound Med* 1989;8:15–19.
302. Suzuki S, Sawa R, Yoneyama Y, Asakura H, Araki T. Preoperative diagnosis of dehiscence of the lower uterine segment in patients with a single previous Caesarean section. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2000;40:402–4.
303. Qureshi B, Inafuku K, Oshima K, Masamoto H, Kanazawa K. Ultrasonographic evaluation of lower uterine segment to predict the integrity and quality of cesarean scar during pregnancy: a prospective study. *Tohoku J Exp Med* 1997;183:55–65.
304. Chou MM, Ho ES, Lee YH. Prenatal diagnosis of placenta previa accreta by transabdominal color Doppler ultrasound. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2000;15:28–35.
305. Lam G, Kuller J, McMahon M. Use of magnetic resonance imaging and ultrasound in the antenatal diagnosis of placenta accreta. *J Soc Gynecol Investig* 2002;9:37–40.
306. Tully L, Gates S, Brocklehurst P, McKenzie-McHarg K, Ayers S. Surgical techniques used during caesarean section operations: results of a national survey of practice in the UK. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2002;102:120–6.
307. Kerr-Wilson RH MS. Bladder drainage for caesarean section under epidural analgesia. *Br J Obstet Gynaecol* 1986;93:28–30.
308. Ghoreishi J. Indwelling urinary catheters in cesarean delivery. *Int J Gynaecol Obstet* 2003;Vol. 83:-270.

309. Basevi V, Lavender T. Routine perineal shaving on admission in labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;(3).
310. Obstetric Anaesthetists' Association. *Caesarean section: your choice of anaesthesia*. London: Obstetric Anaesthetists' Association; 2003.
311. Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland. *Immediate postanaesthetic recovery*. London: Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland; 2002.
312. Shibli KU, Russell IF. A survey of anaesthetic techniques used for caesarean section in the UK in 1997. *Int J Obstet Anesth* 2000;9:160–7.
313. Lertakyamanee J, Chinachoti T, Tritrakarn T, Muangkasem J, Somboonnanonda A, Kolatat T. Comparison of general and regional anaesthesia for cesarean section: Success rate, blood loss and satisfaction from a randomized trial. *J Med Assoc Thailand* 1999;82:672–9.
314. Kolatat T, Lertakyamanee J, Tritrakarn T, Somboonnanonda A, Chinachot T, Muangkasem J. Effects of general and regional anaesthesia on the neonate (A prospective, randomized trial). *J Med Assoc Thailand* 1999;82:40–5.
315. Dick W, Traub E, Kraus H, Tollner U, Burghard R, Muck J. General anaesthesia versus epidural anaesthesia for primary caesarean section—a comparative study. *Eur J Anaesthesiol* 1992;9:15–21.
316. Kavak ZN, Basgul A, Ceyhan N. Short-term outcome of newborn infants: spinal versus general anaesthesia for elective cesarean section: A prospective randomized study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2001;100:50–4.
317. Ong BY, Cohen MM, Palahniuk RJ. Anaesthesia for cesarean section—effects on neonates. *Anesth Analg* 1989;68:270–5.
318. Wallace DH, Leveno KJ, Cunningham FG, Giesecke AH, Shearer VE, Sidawi JE. Randomized comparison of general and regional anaesthesia for cesarean delivery in pregnancies complicated by severe pre-eclampsia. *Obstet Gynecol* 1995;86:193–9.
319. Hong J-Y, Jee Y-S, Yoon H-J, Kim SM. Comparison of general and epidural anaesthesia in elective cesarean section for placenta previa totalis: maternal hemodynamics, blood loss and neonatal outcome. *Int J Obstet Anesth* 2003;12:12–16.
320. Frederiksen MC, Glassenberg R, Stika CS. Placenta previa: a 22-year analysis. *Am J Obstet Gynecol* 1999;180:1432–7.
321. Parekh N, Husaini SW, Russell IF. Caesarean section for placenta praevia: a retrospective study of anaesthetic management. *Br J Anaesth* 2000;84:725–30.
322. McCahon RA, Catling S. Time required for surgical readiness in emergency caesarean section: spinal compared with general anaesthesia. *Int J Obstet Anesth* 2003;12:178–82.
323. Association of Obstetric Anaesthetists of Great Britain, Obstetric Anaesthetists Association. *Guidelines for Obstetric Anaesthesia Services*. London; 1998.
324. Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland. *Recommendations for standards of monitoring during anaesthesia and recovery*. London: Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland; 2000.
325. Riley ET, Cohen SE, Macario A, Desai JB, Ratner EF. Spinal versus epidural anaesthesia for cesarean section: a comparison of time efficiency, costs, charges, and complications. *Anesth Analg* 1995;80:709–12.
326. Soni JC, Thomas DA. Comparison of anxiety before induction of anaesthesia in the anaesthetic room or operating theatre. *Anaesthesia* 1989;44:651–5.
327. Kennedy BW, Thorp JM, Fitch W, Millar K. The theatre environment and the awake patient. *J Obstet Gynaecol* 1992;12:407–11.
328. Bromhead HJ, Jones NA. The use of anaesthetic rooms for induction of anaesthesia: a postal survey of current practice and attitudes in Great Britain and Northern Ireland. *Anaesthesia* 2002;57:850–4.
329. Dimpel L. Use of anaesthetic rooms in obstetric anaesthesia. Personal communication; 2003.
330. Lucas DN, Ciccone GK, Yentis SM. Extending low-dose epidural analgesia for emergency Caesarean section. A comparison of three solutions. *Anaesthesia* 1999;54:1173–7.
331. Lam DT, Ngan Kee WD, Khaw KS. Extension of epidural blockade in labour for emergency Caesarean section using 2% lidocaine with epinephrine and fentanyl, with or without alkalisation. *Anaesthesia* 2001;56:790–4.
332. Brock-Utne JG, Buley RJ, Downing JW, Cuerden C. Advantages of left over right lateral tilt for caesarean section. *S Afr Med J* 1978;54:489–92.
333. Wilkinson C, Enkin MW. Lateral tilt for caesarean section. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;(1).
334. Matorras R, Tacuri C, Nieto A, Gutierrez de Teran G, Cortes J. Lack of benefits of left tilt in emergent cesarean sections: A randomized study of cardiocography, cord acid-base status and other parameters of the mother and the fetus. *J Perinat Med* 1998;26:284–92.
335. Rees SGO, Thurlow JA, Gardner IC, Scrutton MJ, Kinsella SM. Maternal cardiovascular consequences of positioning after spinal anaesthesia for Caesarean section: left 15 degree table tilt vs. left lateral. *Anaesthesia* 2002;57:15–20.
336. Hartley H, Seed PT, Ashworth H, Kubli M, O'Sullivan G, Reynolds F. Effect of lateral versus supine wedged position on development of spinal blockade and hypotension. *Int J Obstet Anesth* 2001;10:182–8.
337. Emmett, R. S, Cyna, A. M, Andrew, M, and Simmons, S. W. Techniques for preventing hypotension during spinal anaesthesia for caesarean section. *Cochrane Database Syst Rev* (3). 2001. Oxford, Update Software.

338. Lee A, McKeown D, Wilson J. Evaluation of the efficacy of elastic compression stockings in prevention of hypotension during epidural anaesthesia for elective caesarean section. *Acta Anaesthesiol Scand* 1987;31:193–5.
339. Sutherland PD, Wee MYK, Weston-Smith. The use of thromboembolic deterrent stockings and a sequential compression device to prevent spinal hypotension during caesarean section. *Int J Obstet Anesth* 2001;10:97–102.
340. Thomas DG, Robson SC, Redfern N, Hughes D, Boys RJ. Randomized trial of bolus phenylephrine or ephedrine for maintenance of arterial pressure during spinal anaesthesia for Caesarean section. *Br J Anaesth* 1996;76:61–5.
341. Fong J, Gurewitsch ED, Press RA, Gomillion MC, Volpe L. Prevention of maternal hypotension by epidural administration of ephedrine sulfate during lumbar epidural anesthesia for cesarean section. *Am J Obstet Gynecol* 1996;175:985–90.
342. Lee A, Ngan Kee WD, Gin T. A quantitative, systematic review of randomized controlled trials of ephedrine versus phenylephrine for the management of hypotension during spinal anesthesia for cesarean delivery. *Anesth Analg* 2002;94:920–6.
343. Turkoz A, Togonal T, Gokdeniz R, Toprak HI, Ersoy O. Effectiveness of intravenous ephedrine infusion during spinal anaesthesia for caesarean section based on maternal hypotension, neonatal acid-base status and lactate levels. *Anaesth Intensive Care* 2002;30:316–20.
344. Barnardo PD, Jenkins JG. Failed tracheal intubation in obstetrics: a 6-year review in a U K region. *Anaesthesia* 2000;55:690–4.
345. Rocke DA, Murray WB, Rout CC, Gouws E. Relative risk analysis of factors associated with difficult intubation in obstetric anesthesia. *Anesthesiology* 1992;77:67–73.
346. Ansermino JM, Blogg CE, Carrie LE. Failed tracheal intubation at caesarean section and the laryngeal mask. *Br J Anaesth* 1992;68:118.
347. Davies JM, Weeks S, Crone LA. Failed intubation at caesarean section. *Anaesth Intensive Care* 1991;19:303.
348. Han T-H, Brimacombe J, Lee E-J, Yang H-S. The laryngeal mask airway is effective (and probably safe) in selected healthy parturients for elective Caesarean section: A prospective study of 1067 cases. *Can J Anaesth* 2001;48:1117–21.
349. Suresh MS, Wali A. Failed intubation in obstetrics: airway management strategies. *Anesthesiol Clin North America* 1998;16:477–98.
350. Ezri T, Szmuk P, Evron S, Geva D, Hagay Z, Katz J. Difficult airway in obstetric anesthesia: A review. *Obstet Gynecol Surv* 2001;Vol 56:631–41.
351. Harmer M. Difficult and failed intubation in obstetrics. *Int J Obstet Anesth* 1997;Vol 6:25–31.
352. Goodwin MWP, French GWG. Simulation as a training and assessment tool in the management of failed intubation in obstetrics. *Int J Obstet Anesth* 2001;10:273–7.
353. British Medical Association, Royal Pharmaceutical Society of Great Britain British National Formulary. London; 2003.
354. Lewis RT, Burgess JH, Hampson LG. Cardiorespiratory studies in critical illness. Changes in aspiration pneumonitis. *Arch Surg* 1971;103:335–40.
355. Dewan DM, Floyd HM, Thistlewood JM, Bogard TD, Spielman FJ. Sodium citrate pretreatment in elective caesarean section patients. *Anesth Analg* 1985;64:34–7.
356. Qvist N, Storm K. Cimethidine pre-anesthetic: a prophylactic method against Mendelson's syndrome in caesarean section. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1983;62:157–9.
357. Rout CC, Rocke DA, Gouws E. Intravenous ranitidine reduces the risk of acid aspiration of gastric contents at emergency caesarean section. *Anesth Analg* 1993;76:156–61.
358. Rocke DA, Rout CC, Gouws E. Intravenous administration of the proton pump inhibitor omeprazole reduces the risk of acid aspiration at emergency caesarean section. *Anesth Analg* 1994;78:1093–8.
359. Ewart MC, Yau G, Gin T, Kotur CF, Oh TE. A comparison of the effects of omeprazole and ranitidine on gastric secretion in women undergoing elective caesarean section. *Anaesthesia* 1990;45:527–30.
360. Tripathi A, Somwanshi M, Singh B, Bajaj P. A comparison of intravenous ranitidine and omeprazole on gastric volume and pH in women undergoing emergency caesarean section. *Can J Anaesth* 1995;42:797–800.
361. Yau G, Kan AF, Gin T, Oh TE. A comparison of omeprazole and ranitidine for prophylaxis against aspiration pneumonitis in emergency caesarean section. *Anaesthesia* 1992;47:101–4.
362. Cohen SE, Jasson J, Talafre ML, Chauvelot-Moachon L, Barrier G. Does metoclopramide decrease the volume of gastric contents in patients undergoing caesarean section? *Anesthesiology* 1984;61:604–7.
363. Lussos SA, Bader AM, Thornhill ML, Datta S. The antiemetic efficacy and safety of prophylactic metoclopramide for elective caesarean delivery during spinal anesthesia. *Reg Anesth* 1992;17:126–30.
364. Numazaki M, Fuji Y. Subhypnotic dose of propofol for the prevention of nausea and vomiting during spinal anaesthesia for caesarean section. *Anaesth Intensive Care* 2000;28:262–5.
365. Fujii Y, Tanaka H, Toyooka H. Prevention of nausea and vomiting with granisetron, droperidol and metoclopramide during and after spinal anaesthesia for caesarean section: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Acta Anaesthesiol Scand* 1998;42:921–5.
366. Pan PH, Moore CH. Intraoperative antiemetic efficacy of prophylactic ondansetron versus droperidol for caesarean section patients under epidural anesthesia. *Anesth Analg* 1996;83:982–6.

367. Pan PH, Moore CH. Comparing the efficacy of prophylactic metoclopramide, ondansetron, and placebo in cesarean section patients given epidural anesthesia. *J Clin Anesth* 2001;13:430–5.
368. Abouleish EI, Rashid S, Haque S, Giezantner A, Joynton P, Chuang AZ. Ondansetron versus placebo for the control of nausea and vomiting during Caesarean section under spinal anaesthesia. *Anaesthesia* 1999;54:479–82.
369. Stein DJ, Birnbach DJ, Danzer BI, Kuroda MM, Grunebaum A, Thys DM. Acupressure versus intravenous metoclopramide to prevent nausea and vomiting during spinal anesthesia for cesarean section. *Anesth Analg* 1997; 84:342–5.
370. Jordan MJ, Brighthouse D. Modern premedication renders rapid sequence induction obsolete in general anaesthesia for elective caesarean section. *Int J Obstet Anesth* 1993;2:106–8.
371. Benhamou D, Vanner R. Cricoid pressure is unnecessary in obstetric general anaesthesia. *Int J Obstet Anesth* 1995;4:30–3.
372. Jordan MJ. Women undergoing caesarean section under regional anaesthesia should routinely receive supplementary oxygen. *Int J Obstet Anesth* 2002;11:282–8.
373. McKinney WP, Young MJ. The cumulative probability of occupationally-acquired HIV infection: the risks of repeated exposures during a surgical career. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1990;11:243–7.
374. Unlinked Anonymous Surveys Steering Group. Prevalence of HIV and hepatitis infections in the United Kingdom 2001. Annual report of the Unlinked Anonymous Prevalence Monitoring Programme. London: Department of Health; 2002.
375. Public Health Laboratory Service AIDS and STD Centre. Occupational transmission of HIV. London: PHLS; 1999.
376. Eggleston MK Jr, Wax JR, Philput C, Eggleston MH, Weiss MI. Use of surgical pass trays to reduce intraoperative glove perforations. *J Matern Fetal Med* 1997; 6:245–7.
377. Tanner J, Parkinson H. Double gloving to reduce surgical cross-infection. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;(1).
378. Royle JP. AIDS and the vascular surgeon. *J Cardiovasc Surg (Torino)* 1992;33:139–42.
379. Ward HR, Jennings OGN, Potgieter P, Lombard CJ. Do plastic adhesive drapes prevent post caesarean wound infection? *J Hosp Infect* 2001;47:230–4.
380. Cordtz T, Schouenborg L, Laursen K, Daugaard HO, Buur K, Munk Christensen B et al. The effect of incisional plastic drapes and disinfection of operation site on wound infection following caesarean section. *J Hosp Infect* 1989;13:267–72.
381. Burger JWA, van 't RM, Jeekel J. Abdominal incisions: Techniques and postoperative complications. *Scand J Surg* 2002; 91:315–21.
382. Hendrix SL, Schimp V, Martin J, Singh A, Kruger M, McNeeley SG. The legendary superior strength of the Pfannenstiel incision: a myth? *Am J Obstet Gynecol* 2000;182:1446–51.
383. Lindholt JS, Moller-Christensen T, Steele RE. The cosmetic outcome of the scar formation after cesarean section: percutaneous or intracutaneous suture? *Acta Obstet Gynecol Scand* 1994;73:832–5.
384. Rock J, Jones III HW. *TeLinde's Operative Gynecology*. Philadelphia, PA: Lippincott, Williams and Wilkins; 2003.
385. Stark M, Finkel AR. Comparison between the Joel-Cohen and Pfannenstiel incisions in cesarean section. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1994;53:121–2.
386. Mathai M, Ambersheth S, George A. Comparison of two transverse abdominal incisions for cesarean delivery. *Int J Gynaecol Obstet* 2002;78:47–9.
387. Ayers JW, Morley GW. Surgical incision for cesarean section. *Obstet Gynecol* 1987;70:706–8.
388. Giacalone PL, Daures JP, Vignal J, Herisson C, Hedon B, Laffargue F. Pfannenstiel versus Maylard incision for cesarean delivery: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol* 2002;99:745–50.
389. Hasselgren PO, Hagberg E, Malmer H, Saljo A, Seeman T. One instead of two knives for surgical incision. Does it increase the risk of postoperative wound infection? *Arch Surg* 1984;119:917–20.
390. Jacobs HB. Skin knife-deep knife: the ritual and practice of skin incisions. *Ann Surg* 1974;179:102–3.
391. Johnson CD, Serpell JW. Wound infection after abdominal incision with scalpel or diathermy. *Br J Surg* 1990;77:626–7.
392. Pearlman NW, Stiegmann GV, Vance V, Norton LW, Bell RC, Staerkel R, et al. A prospective study of incisional time, blood loss, pain, and healing with carbon dioxide laser, scalpel, and electrosurgery. *Arch Surg* 1991;126:1018–20.
393. Hussain SA, Hussain S. Incisions with knife or diathermy and postoperative pain. *Br J Surg* 1988;75:1179–80.
394. Magann EF, Chauhan SP, Bufkin L, Field K, Roberts WE, Martin JN Jr. Intra-operative haemorrhage by blunt versus sharp expansion of the uterine incision at caesarean delivery: a randomised clinical trial. *BJOG* 2002;109:448–52.
395. Rodriguez AI, Porter KB, O'Brien WF. Blunt versus sharp expansion of the uterine incision in low-segment transverse cesarean section. *Am J Obstet Gynecol* 1994;171:1022–5.
396. Wilkinson C, Enkin MW. Absorbable staples for uterine incision at caesarean section. *Cochrane Database Syst Rev* 2001;(3).

397. Wiener JJ, Westwood J. Fetal lacerations at caesarean section. *J Obstet Gynaecol* 2002;22:23–4.
398. Haas DM, Ayres AW. Laceration injury at cesarean section. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2002;11:196–8.
399. James F. Smith, MD, Cesar Hernandez, MD, and Joseph R. Wax, MD. Fetal Laceration Injury at Cesarean Delivery. *Obstet Gynecol* 1997; 90: 344-6.
400. Warenski JC. A technique to facilitate delivery of the high-floating head at cesarean section. *Am J Obstet Gynecol* 1981;139:625–7.
401. Bofill JA, Lenki SG, Barhan S, Ezenagu LC. Instrumental delivery of the fetal head at the time of elective repeat cesarean: a randomized pilot study. *Am J Perinatol* 2000;17:265–9.
402. Mercer JS. Current best evidence: a review of the literature on umbilical cord clamping. *J Midwifery Womens Health* 2001;46:402–14.
403. A study of the relationship between the delivery to cord clamping interval and the time of cord separation. Oxford Midwives Research Group. *Midwifery* 1991;7:167–76.
404. Rabe H, Wacker A, Hulskamp G, Hornig-Franz I, Schulze-Everding A, Harms E, et al. A randomised controlled trial of delayed cord clamping in very low birth weight preterm infants. *Eur J Pediatr* 2000;159:775–7.
405. McDonnell M, Henderson-Smart DJ. Delayed umbilical cord clamping in preterm infants: a feasibility study. *J Paediatr Child Health* 1997;33:308–10.
406. Bolton TJ, Randall K, Yentis SM. Effect of the Confidential Enquiries into Maternal Deaths on the use of Syntocinon at Caesarean section in the UK. *Anaesthesia* 2003;58:277–9.
407. Dennehy KC, Rosaeg OP, Cicutti NJ, Krepski. Oxytocin injection after caesarean delivery: intravenous or intramyometrial? *Can J Anaesth* 1998;45:635–9.
408. Munn MB, Owen JV. Comparison of two oxytocin regimens to prevent uterine atony at cesarean delivery: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol* 2001;98:386–90.
409. Lokugamage AU, Paine M. Active management of the third stage at caesarean section: a randomised controlled trial of misoprostol versus syntocinon. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2001;41:411–14.
410. Gulmezoglu AM, Villar J, Ngoc NT, Piaggio G, Carroli G, Adetoro L, et al. WHO multicentre randomised trial of misoprostol in the management of the third stage of labour. *Lancet* 2001;358:689–95.
411. Chou MM, MacKenzie IZ. A prospective, double-blind, randomized comparison of prophylactic intramyometrial 15-methyl prostaglandin F₂, 125 micrograms, and intravenous oxytocin, 20 units, for the control of blood loss at elective cesarean section. *Am J Obstet Gynecol* 1994;171:1356–60.
412. Sweaney G, Holbrook AM, Levine M, Yip M, Alfredsson K, Cappi S, et al. Pharmacokinetics of carbetocin, a long-acting oxytocin analogue, in nonpregnant women. *Curr Ther Res Clin Exp* 1990;47:528–40.
413. Boucher M, Horbay GL, Griffin P, Deschamps Y, Desjardins C, Schulz M, et al. Double-blind, randomized comparison of the effect of carbetocin and oxytocin on intraoperative blood loss and uterine tone of patients undergoing cesarean section. *J Perinatol* 1998;18:202–7.
414. Dansereau J, Joshi AK, Helewa ME, Doran TA, Lange IR, Luther ER, et al. Double-blind comparison of carbetocin vs oxytocin in preventing uterine atony post cesarean section. *Am J Obstet Gynecol* 1999;181:670–6.
415. Wilkinson C Enkin MW. Manual removal of placenta at caesarean section. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;(1).
416. Magann EF, Washburne JF, Harris RL, Bass JD, Duff WP, Morrison JC. Infectious morbidity, operative blood loss, and length of the operative procedure after cesarean delivery by method of placental removal and site of uterine repair. *J Am Coll Surg* 1995;181:517–20.
417. McCurdy CM, Jr, Magann EF, McCurdy CJ, Saltzman AK. The effect of placental management at cesarean delivery on operative blood loss. *Am J Obstet Gynecol* 1992;167:1363–7.
418. Notelovitz M. Transplacental haemorrhage following Caesarean section. *S Af J Obstet Gynaecol* 1972;10:28–9.
419. Cernadas M, Smulian JC, Giannina G, Ananth CV. Effects of placental delivery method and intraoperative glove changing on postcesarean febrile morbidity. *J Matern Fetal Med* 1998;7:100–4.
420. Lasley DS, Eblen A. The effect of placental removal method on the incidence of postcesarean infections. *Am J Obstet Gynecol* 1997;176:1250–4.
421. Chandra P, Schiavello HJ, Kluge JE, Holloway SL. Manual removal of the placenta and postcesarean endometritis. *J Reprod Med* 2002;47:101–6.
422. Atkinson MW, Owen J, Wren A, Hauth JC. The effect of manual removal of the placenta on post-cesarean endometritis. *Obstet Gynecol* 1996;87:99–102.
423. Turrentine MA, Banks TA. Effect of changing gloves before placental extraction on incidence of postcesarean endometritis. *Infect Dis Obstet Gynecol* 1996;4:16–19.
424. Wilkinson C, Enkin, MW. Uterine exteriorization versus intraperitoneal repair at caesarean section. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;(1).
425. Edi-Osagie EC, Hopkins RE, Ogbo V, Lockhat-Clegg F, Ayeko M, Akpala WO, et al. Uterine exteriorisation at caesarean section: influence on maternal morbidity. *Br J Obstet Gynaecol* 1998;105:1070–8.
426. Wahab MA, Karantzis P, Eccersley PS, Russell IF, Thompson JW, Lindow SW. A randomised, controlled study of uterine exteriorisation and repair at caesarean section. *Br J Obstet Gynaecol* 1999;106:913–16.

427. Hershey DW, Quilligan EJ. Extraabdominal uterine exteriorization at cesarean section. *Obstet Gynecol* 1978;52:189–92.
428. Magann EF, Dodson MK, Allbert JR, McCurdy CM, Jr, Martin RW, Morrison JC. Blood loss at time of cesarean section by method of placental removal and exteriorization versus in situ repair of the uterine incision. *Surg Gynecol Obstet* 1993;177:389–92.
429. Enkin MW, Wilkinson, C. Single versus two layer suturing for closing the uterine incision at Caesarean section. *Cochrane Database Syst Rev* 2001;(3).
430. Hauth JC, Owen J, Davis RO. Transverse uterine incision closure: one versus two layers. *Am J Obstet Gynecol* 1992;167:1108–11.
431. Lal K, Tsomo P. Comparative study of single layer and conventional closure of uterine incision in cesarean section. *Int J Obstet Gynaecol Obstet* 1988;27:349–52.
432. Batioglu S, Kuscu. One-layer closure of low segment transverse uterine incision by the Lembert technique. *J Gynecol Surg* 1998;14:11–14.
433. Ohel G, Younis JS, Lang N, Levit A. Double-layer closure of uterine incision with visceral and parietal peritoneal closure: are they obligatory steps of routine cesarean sections? *J Matern Fetal Med* 1996;5:366–9.
434. Bujold E, Bujold C, Hamilton EF, Harel F, Gauthier RJ. The impact of a single-layer or doublelayer closure on the uterine rupture. *Am J Obstet Gynecol* 2002;186:1326–30.
435. Chapman SJ, Owen J. One- versus two-layer closure of a low transverse cesarean: The next pregnancy. *Obstet Gynecol* 1997;89:16–18.
436. National Perinatal Epidemiology Unit. CAESAREan Section Surgical Techniques. [www.npeu.ox.ac.uk/Caesar]. Accessed 25 March 2004.
437. Wilkinson CS Enkin MW. Peritoneal non-closure at casarean section. *Cochrane Database Syst Rev* 2001(3).
438. Hull DB, Varner MW. A randomized study of closure of the peritoneum at cesarean delivery. *Obstet Gynecol* 1991;77:818–21.
439. Irion O, Luzuy F, Beguin F. Nonclosure of the visceral and parietal peritoneum at caesarean section: a randomised controlled trial. *Br J Obstet Gynaecol* 1996;103:690–4.
440. Nagele F, Karas H, Spitzer D, Staudach A, Karasegh S, Beck A et al. Closure or nonclosure of the visceral peritoneum at cesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol* 1996;174:1366–70.
441. Hojberg KE, Aagaard J, Laursen H, Diab L, Secher NJ. Closure versus non-closure of peritoneum at cesarean section—evaluation of pain. A randomized study. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1998;77:741–5.
442. Grundsell HS, Rizk DE, Kumar RM. Randomized study of non-closure of peritoneum in lower segment cesarean section. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1998;77:110–15.
443. Balat O, Atmaca R, Gokdeniz R. Three-layer closure technique at cesarean section: A prospective, randomized clinical trial. *IMJ* 2000;7:299–301.
444. Galaal KA, Krolikowski A. A randomized controlled study of peritoneal closure at cesarean section. *Saudi Med J* 2000;21:759–61.
445. Ferrari AG, Frigerio LG, Candotti. Can Joel-Cohen incision and single layer reconstruction reduce cesarean section morbidity? *Int J Obstet Gynaecol Obstet* 2001;72:135–43.
446. Chanrachakul B, Hamontri S, Herabutya Y. A randomized comparison of postcesarean pain between closure and nonclosure of peritoneum. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2002;101:31–5.
447. Rafique Z, Shibli KU, Russell IF, Lindow SW. A randomised controlled trial of the closure or non-closure of peritoneum at caesarean section: effect on postoperative pain. *BJOG* 2002;109:694–8.
448. van 't RM, Steyerberg EW, Nellensteyn J, Bonjer HJ, Jeekel J. Meta-analysis of techniques for closure of midline abdominal incisions. *Br J Surg* 2002;89:1350–6.
449. Weiland DE, Bay RC, Del Sordi S. Choosing the best abdominal closure by meta-analysis. *Am J Surg* 1998;176:666–70.
450. Chelmos D, Huang E, Strohhahn K. Closure of the subcutaneous dead space and wound disruption after Cesarean delivery. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2002;11:403–8.
451. Del Valle GO, Combs P, Qualls C, Curet LB. Does closure of Camper fascia reduce the incidence of post-cesarean superficial wound disruption? *Obstet Gynecol* 1992;80:1013–16.
452. Allaire AD, Fisch J, McMahan MJ. Subcutaneous drain vs. suture in obese women undergoing cesarean delivery. A prospective, randomized trial. *J Reprod Med* 2000;45:327–31.
453. Cetin A. Superficial wound disruption after cesarean delivery: effect of the depth and closure of subcutaneous tissue. *Int J Obstet Gynaecol Obstet* 1997;57:17–21.
454. Saunders NJ, Barclay C. Closed suction wound drainage and lower-segment caesarean section. *Br J Obstet Gynaecol* 1988;95:1060–2.
455. Maharaj D, Bagratee JS, Moodley J. Drainage at caesarean section -a randomised prospective study. *S Afr J Surg* 2000;38:9–12.
456. Ochsenbein-Imhof N, Huch A, Huch R, Zimmermann R. No benefit from post-caesarean wound drainage: a prospective randomised controlled trial. *Swiss Med Wkly* 2001;131:246–50.
457. Loong RL, Rogers MS, Chang AM. A controlled trial on wound drainage in caesarean section. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 1988;28:266–9.

458. Alderdice F, McKenna D, Dornan J. Techniques and materials for skin closure in caesarean section. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;(1).
459. Frishman GN, Schwartz T, Hogan JW. Closure of Pfannenstiel skin incisions: staples vs. subcuticular suture. *J Reprod Med* 1997;42:627–30.
460. Henderson E, Love EJ. Incidence of hospital-acquired infections associated with caesarean section. *J Hosp Infect* 1995;29:245–55.
461. Chaim W, Bashiri A, Bar-David J, Shoham-Vardi I, Mazor M. Prevalence and clinical significance of postpartum endometritis and wound infection. *Infect Dis Obstet Gynecol* 2000;8:77–82.
462. Hebert PR, Reed G, Entman SS, Mitchel EF, Jr, Berg C, Griffin MR. Serious maternal morbidity after childbirth: prolonged hospital stays and readmissions. *Obstet Gynecol* 1999;94:942–7.
463. Smaill F, Hofmeyr GJ. Antibiotic prophylaxis for caesarean section. *Cochrane Database Syst Rev* 2001;(3).
464. Hopkins L, Smaill F. Antibiotic prophylaxis regimens and drugs for caesarean section. *Cochrane Database Syst Rev* 2001;(3).
465. Harrigill KM, Miller HS, Haynes DE. The effect of intraabdominal irrigation at cesarean delivery on maternal morbidity: a randomized trial. *Obstet Gynecol* 2003;101:80–5.
466. Lewis DF, Otterson WN, Dunnihoo DR. Antibiotic prophylactic uterine lavage in cesarean section: a double-blind comparison of saline, ticarcillin, and cefoxitin irrigation in indigent patients. *South Med J* 1990;83:274–6.
467. Magann EF, Dodson MK, Ray MA, Harris RL, Martin JN Jr, Morrison JC. Preoperative skin preparation and intraoperative pelvic irrigation: impact on post-cesarean endometritis and wound infection. *Obstet Gynecol* 1993;81:922–5.
468. Reid VC, Hartmann KE, McMahan. Vaginal preparation with povidone iodine and postcesarean infectious morbidity: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol* 2001;97:147–52.
469. Pitt C, Sanchez-Ramos L, Kaunitz AM. Adjunctive intravaginal metronidazole for the prevention of postcesarean endometritis: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol* 2001;98:745–50.
470. Duff P. Prophylactic antibiotics for cesarean delivery: a simple cost-effective strategy for prevention of postoperative morbidity. *Am J Obstet Gynecol* 1987;157:794–8.
471. Mugford M, Kingston J, Chalmers I. Reducing the incidence of infection after caesarean section: implications of prophylaxis with antibiotics for hospital resources. *BMJ* 1989;299:1003–6.
472. Simpson EL, Lawrenson RA, Nightingale AL, Farmer RD. Venous thromboembolism in pregnancy and the puerperium: incidence and additional risk factors from a London perinatal database. *BJOG* 2001;108:56–60.
473. Ros HS, Lichtenstein P, Bellocco R, Petersson G, Cnattingius S. Pulmonary embolism and stroke in relation to pregnancy: How can high-risk women be identified? *Am J Obstet Gynecol* 2002;186:198–203.
474. Gates S, Brocklehurst P, and Davis, L. J. Prophylaxis for venous thromboembolic disease in pregnancy and the early postnatal period. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;(2).
475. Brocklehurst P. Randomised controlled trial (PEACH) and meta-analysis of thromboprophylaxis using low-molecular weight heparin (enoxaparin) after caesarean section. *J Obstet Gynaecol* 2002;22:S52.
476. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Prophylaxis of Venous Thromboembolism. A National clinical guideline. SIGN Guideline No. 62. Edinburgh: SIGN;2002.
477. Sturdee DW, Rushton DI. Caesarean and postpartum hysterectomy 1968-1983. *Br J Obstet Gynaecol* 1986;93:270–4.
478. Thonet RG. Obstetric hysterectomy: an 11 year experience. *Br J Obstet Gynaecol* 1986;93:794–8.
479. Sebitloane MH, Moodley J. Emergency peripartum hysterectomy. *East Afr Med J* 2001;78:70–4.
480. Chew S, Biswas A. Caesarean and postpartum hysterectomy. *Singapore Med J* 1998;39:9–13.
481. Chanrachakul B, Chaturachinda K, Phuapradit W, Rungsipragarn R. Cesarean and postpartum hysterectomy. *Int J Gynaecol Obstet* 1996;54:109–13.
482. Stanco LM, Schrimmer DB, Paul RH, Mishell DR, Jr. Emergency peripartum hysterectomy and associated risk factors. *Am J Obstet Gynecol* 1993;168:879–83.
483. Zelop CM, Harlow BL, Frigoletto FD, Safon LE, Saltzman DH. Emergency peripartum hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol* 1993;168:1443–8.
484. Clark SL, Yeh S-Y, Phelan JP, Bruce S, Paul RH. Emergency hysterectomy for obstetric hemorrhage. *Obstet Gynecol* 1984;64:376–80.
485. Hillan EM. Postoperative morbidity following Caesarean delivery. *J Adv Nurs* 1995;22:1035–42.
486. Ashton P, Beischer N, Cullen J, Ratten G. Return to theatre – experience at the Mercy Maternity Hospital, Melbourne 1971-1982. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 1985;25:159–69.
487. Sidorenko VN. Clinical application of Medical Resonance Therapy Music in high-risk pregnancies. *Integr Physiol Behav Sci* 2000;35:199–207.
488. Stevens KM. My room – not theirs! A case study of music during childbirth. *Aust Coll Midwives Inc J* 1992;5:27–30.
489. Browning CA. Using music during childbirth. *Birth* 2000;27:272–6.
490. Standley JM. A meta-analysis of the efficacy of music therapy for premature infants. *J Pediatr Nurs* 2002;17:107–13.

491. DeCasper AJ, Fifer WP. Of human bonding: Newborns prefer their mothers' voices. *Science* 1980;Vol 208:1174–6.
492. Querleu D, Lefebvre C, Titran M, Renard X, Morillion M, Crepin G. [Discrimination of the mother's voice by the neonate immediately after birth][French]. *Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)* 1984;13:125–34.
493. Chippington-Derrick, D. Personal communication. 2003.
494. O'Driscoll K, Foley M. Correlation of decrease in perinatal mortality and increase in cesarean section rates. *Obstet Gynecol* 1983;61:1–5.
495. Minkoff HL, Schwarz RH. The rising cesarean section rate: can it safely be reversed? *Obstet Gynecol* 1980;56:135–43.
496. Lidegaard O, Jensen LM, Weber T. Technology use, cesarean section rates, and perinatal mortality at Danish maternity wards. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1994;73:240–5.
497. Annibale DJ, Hulseley TC, Wagner CL, Southgate WM. Comparative neonatal morbidity of abdominal and vaginal deliveries after uncomplicated pregnancies. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1995;149:862–7.
498. Kroll L, Twohey L, Daubeney PE, Lynch D, Ducker DA. Risk factors at delivery and the need for skilled resuscitation. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1994;55:175–7.
499. Eidelman AI, Schimmel MS, Bromiker R, Hammerman C. Pediatric coverage of the delivery room: an analysis of manpower utilization. *Journal of Perinatology* 1998;18:131–4.
500. Jacob J, Pfenninger J. Cesarean deliveries: When is a pediatrician necessary? *Obstet Gynecol* 1997;89:217–20.
501. Gonzalez F, Juliano S. Is pediatric attendance necessary for all cesarean sections? *J Am Osteopath Assoc* 2002;102:127–9.
502. Hogston P. Is a paediatrician required at caesarean section? *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1987;Vol 26:91–3.
503. MacLennan, A. A template for defining a causal relation between acute intrapartum events and cerebral palsy: international consensus statement. *BMJ* 319:1054–9.
504. Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada. Task force on cerebral palsy and neonatal asphyxia (part 3). *J SCOG* 1997;19:139–54.
505. Scheller JM, Nelson KB. Does cesarean delivery prevent cerebral palsy or other neurologic problems of childhood? *Obstet Gynecol* 1994;83:624–30.
506. Badawi N, Kurinczuk JJ, Keogh JM, Alessandri LM, O'Sullivan F, Burton PR, et al. Intrapartum risk factors for newborn encephalopathy: the Western Australian case-control study. *BMJ* 1998;317:1554–8.
507. Towner D, Castro MA, Eby-Wilkens E, Gilbert WM. Effect of mode of delivery in nulliparous women on neonatal intracranial injury. *N Engl J Med* 1999;341:1709–14.
508. McFarland LV, Raskin M, Daling JR, Benedetti TJ. Erb/Duchenne's palsy: A consequence of fetal macrosomia and method of delivery. *Obstet Gynecol* 1986;68:784–8.
509. Christensson K, Siles C, Cabrera T, Belaustequi A, De la Fuente P, Lagercrantz H, et al. Lower body temperatures in infants delivered by caesarean section than in vaginally delivered infants. *Acta Paediatr* 1993;82:128–31.
510. Larue F, Benhamou D, Jullien P, Labaille T, Champagne C. Temperature monitoring during epidural anesthesia for cesarean delivery. *Regional Anesthesia* 1991;16:322–4.
511. Christensson K. Fathers can effectively achieve heat conservation in healthy newborn infants. *Acta Paediatr* 1996;85:1354–60.
512. Anderson, G. C, Moore, E, Hepworth, J, and Bergman, N. Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;(2).
513. McClellan MS, Cabianca WA. Effects of early mother-infant contact following cesarean birth. *Obstet Gynecol* 1980;56:52–5.
514. Hannah ME, Hannah WJ, Hodnett ED, Chalmers B, Kung R, Willan A, et al. Outcomes at 3 months after planned cesarean vs planned vaginal delivery for breech presentation at term: The international randomized Term Breech Trial. *JAMA* 2002;287:1822–31.
515. Bruce NG, Khan Z, Olsen NDL. Hospital and other influences on the uptake and maintenance of breast feeding: The development of infant feeding policy in a district. *Public Health* 1991;105:357–68.
516. Tamminen T, Verronen P, Saarikoski S, Goransson A, Tuomiranta H. The influence of perinatal factors on breast feeding. *Acta Paediatr Scand* 1983;72:9–12.
517. Ever-Hadani P, Seidman DS, Manor O, Harlap S. Breast feeding in Israel: maternal factors associated with choice and duration. *J Epidemiol Community Health* 1994;48:281–5.
518. Leung GM, Lam T-H, Ho L-M. Breast-feeding and its relation to smoking and mode of delivery. *Obstet Gynecol* 2002;99:785–94.
519. Vestermark V, Hogdall CK, Birch M, Plenov G, Toftager-Larsen K. Influence of the mode of delivery on initiation of breast-feeding. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1990;38:33–8.
520. Samuels SE, Margen S, Schoen EJ. Incidence and duration of breast-feeding in a health maintenance organization population. *Am J Clin Nutr* 1985;42:504–10.
521. Wheatley E, Farkas A, Watson D. Obstetric admissions to an intensive therapy unit. *Int J Obstet Anesth* 1996;5:221–4.

522. Panchal S, Arria AM, Harris AP. Intensive care utilization during hospital admission for delivery: prevalence, risk factors, and outcomes in a statewide population. *Anesthesiology* 2000;92:1537–44.
523. Department of Health, Welsh Office, Scottish Office Department of Health, Department of Health and Social Services NI. Report on Confidential Enquiries into Maternal Deaths in the United Kingdom 1991–1993. London: HMSO; 1996.
524. D'Souza SW, Black P, MacFarlane T, Richards B. Fetal scalp damage and neonatal jaundice: a risk of routine fetal scalp electrode monitoring. *J Obstet Gynaecol* 1982;2:161–4.
525. Palmer CM, Emerson S, Volgoropolous D, Alves D. Dose-response relationship of intrathecal morphine for postcesarean analgesia. *Anesthesiology* 1999;90:437–44. [Erratum appears in *Anesthesiology* 1999 Apr;90(4):1241].
526. Van de Velde M. What is the best way to provide postoperative pain therapy after caesarean section? *Curr Opin Anaesthesiol* 2000;13:267–70.
527. Swart M, Sewell J, Thomas D. Intrathecal morphine for caesarean section: an assessment of pain relief, satisfaction and side-effects. *Anaesthesia* 1997;52:373–7.
528. Husaini SW, Russell IF. Intrathecal diamorphine compared with morphine for postoperative analgesia after caesarean section under spinal anaesthesia. *Br J Anaesth* 1998;81:135–9.
529. Graham D, Russell I. Double-blind study to assess the analgesic sparing effect of 0.3 mg diamorphine given intrathecally at elective caesarean section. *Int J Obstet Anesth* 1995;4:179–80.
530. Graham D. A double-blind assessment of the analgesic sparing effect of intrathecal diamorphine (0.3 mg) with spinal anaesthesia for elective caesarean section. *Int J Obstet Anesth* 1997;6:224–30.
531. Kelly MC, Carabine UA, Mirakhor RK. Intrathecal diamorphine for analgesia after caesarean section. A dose finding study and assessment of side-effects. *Anaesthesia* 1998;53:231–7.
532. Saravanan S, Robinson AP, Qayoum DA, Columb MO, Lyons GR. Minimum dose of intrathecal diamorphine required to prevent intraoperative supplementation of spinal anaesthesia for Caesarean section. *Br J Anaesth* 2003;91:368–72.
533. Hallworth SP, Bell R, Fernando R, Parry MG, Lim GH. 2. A comparison of intrathecal and epidural diamorphine for postoperative pain relief following elective caesarean section. *Int J Obstet Anesth* 1999;82:228–32.
534. Duale C, Frey C, Bolandard F, Barriere A, Schoeffler P. Epidural versus intrathecal morphine for postoperative analgesia after caesarean section. *Br J Anaesth* 2003;91:690–4.
535. Smith ID, Klubien KE, Wood ML, Macrae DJ, Carli F. Diamorphine analgesia after caesarean section. Comparison of intramuscular and epidural administration of four dose regimens. *Anaesthesia* 1991;46:970–3.
536. Gerancher JC, Floyd H, Eisenbach J. Determination of an effective dose of intrathecal morphine for pain relief after cesarean delivery. *Anesth Analg* 1999;88:346–51.
537. Ngan Kee WD, Khaw KS, Wong EL. Randomised double-blind comparison of morphine vs. a morphine-alfentanil combination for patient-controlled analgesia. *Anaesthesia* 1999;54:629–33.
538. Howell PR, Gambling DR, Pavy. Patient-controlled analgesia following caesarean section under general anaesthesia: a comparison of fentanyl with morphine. *Can J Anaesth* 1995;42:41–5.
539. Momani O. Controlled trial of wound infiltration with bupivacaine for postoperative pain relief after caesarean section. *Bahrain Med Bull* 2001;23:84–6.
540. Ganta R, Samra SK, Maddineni VR, Furness G. Comparison of the effectiveness of bilateral ilioinguinal nerve block and wound infiltration for postoperative analgesia after caesarean section. *Br J Anaesth* 1994;72:229–30.
541. Moiniche S, Mikkelsen S, Wetterslev J, Dahl JB. A qualitative systematic review of incisional local anaesthesia for postoperative pain relief after abdominal operations. *Br J Anaesth* 1998;81:371–83.
542. Dennis AR, Leeson-Payne CG, Hobbs GJ. Analgesia after caesarean section. The use of rectal diclofenac as an adjunct to spinal morphine. *Anaesthesia* 1995;50:297–9.
543. Lim NL, Lo WK, Chong JL, Pan AX. Single dose diclofenac suppository reduces postCaesarean PCEA requirements. *Can J Anesth* 2001;48:383–6.
544. Bush DJ, Lyons G, Macdonald R. Diclofenac for analgesia after caesarean section. *Anaesthesia* 1992;47:1075–7.
545. Holdcroft A, Gibberd FB, Hargrove RL, Hawkins DF, Dellaportas CI. Neurological complications associated with pregnancy. *Bja: Br J Anaesth* 1995;75:522–6.
546. Chan TML, Ahmed E, Yentis SM, Holdcroft A. Postpartum headaches: summary report of the National Obstetric Anaesthetic Database (NOAD) 1999. *Int J Obstet Anesth* 2003;12:107–12.
547. Jenkins JG. Anaesthetic complications audit. Unpublished data from the South West Thames Region 1987–2002.
548. Paech MJ, Godkin R, Webster S. Complications of obstetric epidural analgesia and anaesthesia: A prospective analysis of 10,995 cases. *Int J Obstet Anesth* 1998;7:5–11.
549. Mangesi L, Hofmeyr GJ. Early compared with delayed oral fluids and food after caesarean section. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;(2).
550. Groutz A, Gordon D, Wolman I, Jaffa A, Kupferminc MJ, Lessing JB. Persistent postpartum urinary retention in contemporary obstetric practice. Definition, prevalence and clinical implications. *J Reprod Med* 2001;46:44–8.
551. Page G, Buntinx F, Hanssens M. Indwelling bladder catheterization as part of postoperative care for caesarean section. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;(1).

552. Tangtrakul S, Taechaiya S, Suthutvoravut S, Linasmita V. Post-cesarean section urinary tract infection: a comparison between intermittent and indwelling catheterization. *J Med Assoc Thailand* 1994;77:244–8.
553. Sharma KK, Mahmood TA, Smith NC. The short term effect of obstetric anaesthesia on bladder function. *J Obstet Gynaecol* 1994;14:254–5.
554. Dunn TS, Forshner D, Stamm C. Foley catheterization in the postoperative patient. *Obstet Gynecol* 2000;95:S30.
555. Kaplan B, Rabinerson D, Neri A. The effect of respiratory physiotherapy on the pulmonary function of women following cesarean section under general anesthesia. *Int J Obstet Gynaecol Obstet* 1994;47:177–8.
556. Creedy DK, Shochet IM, Horsfall J. Childbirth and the development of acute trauma symptoms: incidence and contributing factors. *Birth* 2000;27:104–11.
557. Rose S, Bisson J, Wessely S. Psychological debriefing for preventing post traumatic stress disorder (PTSD). *Cochrane Database Syst Rev* 2003;(2).
558. Small R, Lumley J, Donohue L, Potter A, Waldenstrom U. Randomised controlled trial of midwife led debriefing to reduce maternal depression after operative childbirth. *BMJ* 2000;321:1043–7.
559. Lavender T, Walkinshaw SA. Can midwives reduce postpartum psychological morbidity? A randomized trial. *Birth* 1998;25:215–19.
560. Gamble J. Improving Emotional Care for Childbearing Women: an intervention study. Brisbane Australia: Griffith University; 2003.
561. Priest SR, Henderson J, Evans SF, Hagan R. Stress debriefing after childbirth: a randomised controlled trial. *Med J Aust* 2003;178:542–5.
562. Department of Health, National Statistics. NHS Maternity Statistics England: 1998–99 to 2000–01. *Statistical Bulletin* 2000/11. London: The Stationery Office; 2002. [www.publications.doh.gov.uk/public/sb0211.htm]
563. Glazener CM, Abdalla M, Stroud P, Naji S, Templeton A, Russell IT. Postnatal maternal morbidity: extent, causes, prevention and treatment. *Br J Obstet Gynaecol* 1995;102:282–7.
564. Thompson JF, Roberts CL, Currie M, Ellwood DA. Prevalence and persistence of health problems after childbirth: associations with parity and method of birth. *Birth* 2002;29:83–94.
565. Lydon-Rochelle M, Holt VL, Martin DP, Easterling TR. Association between method of delivery and maternal rehospitalization. *JAMA* 2000;283:2411–16.
566. Brown, S, Davis, P, Faber, B, Krastev, A, Small, R. Early postnatal discharge from hospital for healthy mothers and term infants. *Cochrane Database Syst Rev* 2002;(2).
567. Brooten D, Roncoli M, Finkler S, Arnold L, Cohen A, Mennuti M. A randomized trial of early hospital discharge and home follow-up of women having cesarean birth. *Obstet Gynecol* 1994;84:832–8.
568. Bick D, MacArthur C, Knowles H, Winter H. *Postnatal Care: Evidence and Guidelines for Management*. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2002.
569. Brown S, Lumley J. Maternal health after childbirth: results of an Australian population based survey. *Br J Obstet Gynaecol* 1998;105:156–61.
570. Lydon-Rochelle MT, Holt VL, Martin DP. Delivery method and self-reported postpartum general health status among primiparous women. *Paediatr Perinat Epidemiol* 2001;15:232–40.
571. Abrams P, Blaivas JG, Stanton SL, Andersen JT. The standardisation of terminology of the lower urinary tract function. *Br J Obstet Gynaecol* 1990;97:1–16.
572. Viktrup L, Lose G, Rolff M, Barfoed K. The symptom of stress incontinence caused by pregnancy or delivery in primiparas. *Obstet Gynecol* 1992;79:945–9.
573. Persson J, Wolner-Hanssen P, Rydstroem H. Obstetric risk factors for stress urinary incontinence: a population-based study. *Obstet Gynecol* 2000;96:440–5.
574. Rortveit G, Daltveit AK, Hannestad YS, Hunskaar S, Norwegian ES. Urinary incontinence after vaginal delivery or cesarean section. *N Engl J Med* 2003;348:900–7.
575. Farrell SA, Allen VM, Baskett TF. Parturition and urinary incontinence in primiparas. *Obstet Gynecol* 2001;97:350–6.
576. Wilson PD, Herbison RM, Herbison GP. Obstetric practice and the prevalence of urinary incontinence three months after delivery. *Br J Obstet Gynaecol* 1996;103:154–61.
577. Meyer S, Schreyer A, De Grandi P, Hohlfeld P. The effects of birth on urinary continence mechanisms and other pelvic-floor characteristics. *Obstet Gynecol* 1998;92:613–18.
578. Rajasekar D, Hall M. Urinary tract injuries during obstetric intervention. *Br J Obstet Gynaecol* 1997;104:731–4.
579. Faricy PO, Augspurger RR, Kaufman JM. Bladder injuries associated with cesarean section. *Journal of Urology* 1978;120:762–3.
580. Jozwik M, Jozwik M, Lotocki W. Vesicouterine fistula: an analysis of 24 cases from Poland. *Int J Gynaecol Obstet* 1997;57:169–72.
581. Eisenkop SM, Richman R, Platt LD. Urinary tract injury during cesarean section. *Obstet Gynecol* 1982;60:591–6.
582. Thomas DP, Burgess NA, Gower RL, Peeling WB. Ureteric injury at caesarean section. *Br J Urol* 1994;74:122–3.

583. Neuman M, Eidelman A, Langer R, Golan A, Bukovsky I, Caspi E. Iatrogenic injuries to the ureter during gynecologic and obstetric operations. *Surg Gynecol Obstet* 1991;173:268–72.
584. Groutz A, Fait G, Lessing JB, David MP, Wolman I, Jaffa A, et al. Incidence and obstetric risk factors of postpartum anal incontinence. *Scand J Gastroenterol* 1999;34:315–18.
585. MacArthur C, Bick DE, Keighley MR. Faecal incontinence after childbirth. *Br J Obstet Gynaecol* 1997;104:46–50.
586. Donnelly V, Fynes M, Campbell D, Johnson H, O'Connell PR, O'Herlihy C. Obstetric events leading to anal sphincter damage. *Obstet Gynecol* 1998;92:955–61.
587. Fynes M, Donnelly VS, O'Connell PR, O'Herlihy C. Cesarean delivery and anal sphincter injury. *Obstet Gynecol* 1998;92:496–500.
588. DiFiore J. Physical activity for postnatal women: after birth. *Sportex Health* 2002;12:13–17.
589. Barrett G, Pendry E, Peacock J, Victor C, Thakar R, Manyonda I. Women's sexual health after childbirth. *Br J Obstet Gynaecol* 2000;107:186–95.
590. Hogberg U, Sandstrom A, Nilsson NG. Reproductive patterns among Swedish women born 1936–1960. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1992;71:207–14.
591. Goetsch MF. Postpartum dyspareunia. An unexplored problem. *J Reprod Med* 1999;44:963–8.
592. Johnstone SJ, Boyce PM, Hickey AR, Morris-Yatees AD, Harris MG. Obstetric risk factors for postnatal depression in urban and rural community samples. *Aust N Z J Psychiatry* 2001;35:69–74.
593. O'Hara MW, Swain AM. Rates and risk of postpartum depression: a meta-analysis. *Int Rev Psychiatry* 1996;8:37–54.
594. Fisher J, Astbury J, Smith A. Adverse psychological impact of operative obstetric interventions: a prospective longitudinal study. *Aust N Z J Psychiatry* 1997;31:728–38.
595. Boyce PM, Todd AL. Increased risk of postnatal depression after emergency caesarean section. *Med J Aust* 1992;157:172–4.
596. Culp RE, Osofsky HJ. Effects of cesarean delivery on parental depression, marital adjustment, and mother-infant interaction. *Birth* 1989;16:53–7.
597. Saisto T, Salmela-Aro K, Nurmi JE, Halmesmaki E. Psychosocial predictors of disappointment with delivery and puerperal depression. A longitudinal study. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2001;80:39–45.
598. Soderquist J, Wijma K, Wijma B. Traumatic stress after childbirth: the role of obstetric variables. *J Psychosom Obstet Gynaecol* 2002;23:31–9.
599. Ryding EL, Wijma K, Wijma B. Psychological impact of emergency cesarean section in comparison with elective cesarean section, instrumental and normal vaginal delivery. *Journal of Psychosomatic Obstet Gynecol* 1998;19:135–44.
600. Geary M, Fanagan M, Boylan P. Maternal satisfaction with management in labour and preference for mode of delivery. *J Perinat Med* 1997;25:433–9.
601. Parazzini F, de Aloysio D, Di Donato P, Giulini NA, Modena B, Cicchetti G, et al. Risk factors for genital prolapse in non-hysterectomized women around menopause: results from a large cross-sectional study in menopausal clinics in Italy. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2000;93:135–40.
602. Carley ME, Turner RJ, Scott DE, Alexander JM. Obstetric history in women with surgically corrected adult urinary incontinence or pelvic organ prolapse. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 1999;6:85–9.
603. Hemminki E. Impact of caesarean section on future pregnancy: a review of cohort studies. *Paediatr Perinat Epidemiol* 1996;10:366–79.
604. Joffe M, Chapple J, Paterson C, Beard RW. What is the optimal caesarean rate? An outcome based study of existing variation. *J Epidemiol Commun Health* 1994;48:406–11.
605. Rasmussen S, Albrechtsen S, Dalaker K. Obstetric history and the risk of placenta previa. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2000;79:502–7.
606. Lydon-Rochelle M, Holt VL, Easterling TR, Martin DP. First-birth cesarean and placental abruption or previa at second birth. *Obstet Gynecol* 2001;97:765–9.
607. Rageth JC, Juzi C, Grossenbacher H. Delivery after previous cesarean: a risk evaluation. *Obstet Gynecol* 1999;93:332–7.
608. Miller DA, Chollet JA, Goodwin TM. Clinical risk factors for placenta previa-placenta accreta. *Am J Obstet Gynecol* 1997;177:210–14.
609. Chattopadhyay SK, Kharif H, Sherbeeni MM. Placenta praevia and accreta after previous caesarean section. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1993;52:151–16.
610. Clark SL, Koonings PP, Phelan JP. Placenta previa/accreta and prior cesarean section. *Obstet Gynecol* 1985;66:89–92.
611. Smith GCS, Pell JP, Dobbie R. Caesarean section and risk of unexplained stillbirth in subsequent pregnancy. *Lancet* 2003;362:1779–84.
612. Centers for Disease Control and Prevention and Health Resources and Services Administration Maternal, infant, and child health. *Healthy People 2010 Objectives for Improving Reproductive Health*. 2000. [www.healthypeople.gov/document/HTML/Volume2/16MICH.htm]

613. Rosen MG, Dickinson JC. Vaginal birth after cesarean: a meta-analysis of indicators for success. *Obstet Gynecol* 1990;76:865–9.
614. Rosen MG, Dickinson JC, Westhoff CL. Vaginal birth after cesarean: a meta-analysis of morbidity and mortality. *Obstet Gynecol* 1991;77:465–70.
615. Mozurkewich EL, Hutton EK. Elective repeat cesarean delivery versus trial of labor: a metaanalysis of the literature from 1989 to 1999. *Am J Obstet Gynecol* 2000;183:1187–97.
616. Hansell RS, McMurray KB, Huey GR. Vaginal birth after two or more cesarean sections: a five-year experience. *Birth* 1990;17:146–50.
617. Asakura H, Myers SA. More than one previous cesarean delivery: a 5-year experience with 435 patients. *Obstet Gynecol* 1995;85:924–9.
618. McMahon MJ, Luther ER, Bowes WA, Jr, Olshan AF. Comparison of a trial of labor with an elective second cesarean section. *N Engl J Med* 1996;335:689–95.
619. Gregory KD, Korst LM, Cane P, Platt LD, Kahn K. Vaginal birth after cesarean and uterine rupture rates in California. *Obstet Gynecol* 1999;94:985–9.
620. Blanchette H, Blanchette M, McCabe J, Vincent S. Is vaginal birth after cesarean safe? Experience at a community hospital. *Am J Obstet Gynecol* 2001;184:1478–87.
621. Lydon-Rochelle M, Holt VL, Easterling TR. Risk of uterine rupture during labor among women with a prior cesarean delivery. *N Engl J Med* 2001;345:3–8.
622. Roumen FJ, Janssen AA, Vroenenraets FP. The course of delivery after previous cesarean section. *European Journal Obstet Gynecol Reprod Biol* 1990;34:15–20.
623. Bais JMJ, Van der Borden DMR, Pel M, Bonsel GJ, Eskes M, Van der Slikke HJW et al. Vaginal birth after caesarean section in a population with a low overall caesarean section rate. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2001;96:158–62.
624. Obara H, Minakami H, Koike T, Takamizawa S, Matsubara S, Sato I. Vaginal birth after cesarean delivery: results in 310 pregnancies. *J Obstet Gynaecol Res* 1998;24:129–34.
625. Martin JN, Jr, Harris BA, Jr, Huddleston JF, Morrison JC, Propst MG, Wiser WL et al. Vaginal delivery following previous cesarean birth. *Am J Obstet Gynecol* 1983;146:255–63.
626. Hibbard JU, Ismail MA, Wang Y, Te C, Karrison T, Ismail MA. Failed vaginal birth after a cesarean section: how risky is it? I. Maternal morbidity. *Am J Obstet Gynecol* 2001;184:1365–71.
627. Flamm BL, Goings JR, Liu Y, Wolde-Tsadik G. Elective repeat cesarean delivery versus trial of labor: a prospective multicenter study. *Obstet Gynecol* 1994;83:927–32.
628. Novas J, Myers SA, Gleicher N. Obstetric outcome of patients with more than one previous cesarean section. *Am J Obstet Gynecol* 1989;160:364–7.
629. Phelan JP, Ahn MO, Diaz F, Brar HS, Rodriguez MH. Twice a cesarean, always a cesarean? *Obstet Gynecol* 1989;73:161–5.
630. Phelan JP, Clark SL, Diaz F, Paul RH. Vaginal birth after cesarean. *Am J Obstet Gynecol* 1987;157:1510–15.
631. Hadley CB, Mennuti MT, Gabbe SG. An evaluation of the relative risks of a trial of labor versus elective repeat cesarean section. *Am J Perinatol* 1986;3:107–14.
632. Jarrell MA, Ashmead GG, Mann LI. Vaginal delivery after cesarean section: a five-year study. *Obstet Gynecol* 1985;65:628–32.
633. Chattopadhyay K, Sengupta BS, Edress YB, Lambourne A. Vaginal birth after cesarean section: management debate. *Int J Obstet Gynaecol Obstet* 1988;26:189–96.
634. Miller DA, Diaz FG, Paul RH. Vaginal birth after cesarean: a 10 -year experience. *Obstet Gynecol* 1994;84:255–8.
635. Smith GC, Pell JP, Cameron AD, Dobbie R. Risk of perinatal death associated with labor after previous cesarean delivery in uncomplicated term pregnancies. *JAMA* 2002;287:2684–90.
636. Swaim LS, Holste CS, Waller DK. Umbilical cord blood pH after prior cesarean delivery. *Obstet Gynecol* 1998;92:390–3.
637. Hook B, Kiwi R, Amini SB, Fanaroff A, Hack M. Neonatal morbidity after elective repeat cesarean section and trial of labor. *Pediatrics* 1997;100:348–53.
638. Miller M, Leader LR. Vaginal delivery after caesarean section. *Aust N Z J Public Health* 1992;32:213–16.
639. Eriksen NL, Buttino L Jr. Vaginal birth after cesarean: a comparison of maternal and neonatal morbidity to elective repeat cesarean section. *Am J Perinatol* 1989;6:375–9.
640. Meizner I, Katz M, Leventhal H, Karplus M, Insler V. Cesarean section: a review of two annual periods separated by a ten-year interval. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1981;12:339–46.
641. Shorten A, Lewis DE, Shorten B. Trial of labour versus elective repeat caesarean section: a cost-effectiveness analysis. *Aust Health Rev* 1998;21:8–28.
642. Traynor JD, Peaceman AM. Maternal hospital charges associated with trial of labor versus elective repeat cesarean section. *Birth* 2002;25:81–4.
643. Clark SL, Scott JR, Porter TF, Schlappy DA, McClellan V, Burton DA. Is vaginal birth after cesarean less expensive than repeat cesarean delivery? *Am J Obstet Gynecol* 2000;182:599–602.

644. Grobman WA, Peaceman AM, Socol ML. Cost-effectiveness of elective cesarean delivery after one prior low transverse cesarean. *Obstet Gynecol* 2000;95:745–51.
645. Chung A, Macario A, el Sayed YY, Riley ET, Duncan B, Druzin ML. Cost-effectiveness of a trial of labor after previous cesarean. *Obstet Gynecol* 2001;97:932–41.
646. DiMaio H, Edwards RK, Euliano TY, Treloar RW, Cruz AC. Vaginal birth after cesarean delivery: an historic cohort cost analysis. *Am J Obstet Gynecol* 2002;186:890–2.
647. Varney SJ, Guest JF. The annual cost of blood transfusions in the UK. *Transfus Med* 2003;13:205–18.
648. Walker, N. The case for conservatism in management of foetal distress. *BMJ* 1959;(5161):1221–6.
649. Mauldin JG, Newman RB, Mauldin PD. Cost-effective delivery management of the vertex and nonvertex twin gestation. *Am J Obstet Gynecol* 1998;179:864–9.
650. van Loon AJ, Mantingh A, Thijn CJP, Mooyaart EL. Pelvimetry by magnetic resonance imaging in breech presentation. *Am J Obstet Gynecol* 1990;163:1256–60.
651. Abu-Heija AT, Ziadeh S, Abukteish F, Obeidat A. Retrospective study of outcome on vaginal and abdominal delivery in twin pregnancy in which twin 1 is presenting breech. *Arch Gynecol Obstetr* 1998;261:71–5.
652. Essel JK, Opai-Tetteh ET. Is routine caesarean section necessary for breech-breech and breech-transverse twin gestations? *S Afr Med J* 1996;86:1196–200.
653. Blickstein I, Weissman A, Ben Hur H, Borenstein R, Insler V. Vaginal delivery of breechvertex twins. *J Reprod Med* 1993;38:879–82.
654. Gocke SE, Nageotte MP, Garite T, Towers CV, Dorchester W. Management of the nonvertex second twin: primary cesarean section, external version, or primary breech extraction. *Am J Obstet Gynecol* 1989;161:111–14.
655. Clarke JP, Roman JD. A review of 19 sets of triplets: the positive results of vaginal delivery. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 1994;34:50–3.
656. Papaevangelou V, Pollack H, Rochford G, Kokka R, Hou Z, Chernoff D, et al. Increased transmission of vertical hepatitis C virus (HCV) infection to human immunodeficiency virus (HIV)-infected infants of HIV- and HCV-coinfected women. *J Infect Dis* 1998;178:1047–52.
657. Lopez-Zeno JA, Peaceman AM, Adashek JA, Socol ML. A controlled trial of a program for the active management of labor. *N Engl J Med* 1992;326:450–4.
658. Frigoletto FD, Jr, Lieberman E, Lang JM, Cohen A, Barss V, Ringer S, et al. A clinical trial of active management of labor. *N Engl J Med* 1995;333:745–50.
659. Cammu H, Van Eeckhout E. A randomised controlled trial of early versus delayed use of amniotomy and oxytocin infusion in nulliparous labour. *Br J Obstet Gynaecol* 1996;103:313–18.
660. Ransom SB, Fundaro G, Dombrowski MP. Cost-effectiveness of routine blood type and screen testing for cesarean section. *J Reprod Med* 1999;44:592–4.
661. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Report of the Audit Committee's Working Group on Communication Standards Gynaecology: Surgical Procedures. London: RCOG; 1995.
662. Stuart JC, Kan AF, Rowbottom SJ, Yau G, Gin T. Acid aspiration prophylaxis for emergency Caesarean section. *Anaesthesia* 1996;51:415–21.
663. Mandell GL, Dewan DM, Howard. The effectiveness of low dose droperidol in controlling nausea and vomiting during epidural anesthesia for cesarean section. *Int J Obstet Anesth* 1992;1:65–8.
664. Smith JF, Hernandez C, Wax JR. Fetal laceration injury at cesarean delivery. *Obstet Gynecol* 1997;90:344–6.
665. Mushambi M. External cephalic version: new interest and old concerns. *Int J Obstet Anesth* 2001;10:263–6.
666. Kellum RB, Roberts WE, Harris JB, Khansur. Effect of intrauterine antibiotic lavage after cesarean birth on postoperative morbidity. *J Reprod Med* 1985;30:527–9.
667. Ford LC, Hammil HA, Leberherz TB. Cost-effective use of antibiotic prophylaxis for cesarean section. *Am J Obstet Gynecol* 1987;157:506–10.
668. Keane D, James D. Prophylactic antibiotics at cesarean section do not reduce costs. *Health Trends* 1993;25:84–7.
669. Djelmis J, Drazancic A, Durrigl V, Djelmis J, Ivansenic M. The effect of fetal hypoxia and acidosis on the changes in fetal electroencephalogram during labor. *Am J Perinatol* 1988;5:177–85. [Published erratum appears in *Am J Perinatol* 1989 Jul;6:373.]
670. Abramowitz L, Sobhani I, Ganansia R, Vuagnat A, Benifla J-L, Darai E, et al. Are sphincter defects the cause of anal incontinence after vaginal delivery? *Dis Colon Rectum* 2000;43:590–8.
671. Hemminki E. Impact of caesarean section on future pregnancy—a review of cohort studies. *Paediatr Perinat Epidemiol* 1996;10:366–79.
672. Ananth CV, Smulian JC, Vintzileos AM. The association of placenta previa with history of cesarean delivery and abortion: a metaanalysis. *Am J Obstet Gynecol* 1997;177:1071–8.
673. Granovsky-Grisaru S, Shaya M, Diamant YZ. The management of labor in women with more than one uterine scar: is a repeat cesarean section really the only 'safe' option? *J Perinat Med* 1994;22:13–17.
674. Abitbol MM, Castillo I, Taylor UB, Rochelson BL, Shmoys S, Monheit AG. Vaginal birth after cesarean section: the patient's point of view. *Am Fam Physician* 1993;47:129–34.

675. Raynor BD. The experience with vaginal birth after cesarean delivery in a small rural community practice. *Am J Obstet Gynecol* 1993;168:60–2
676. Troyer LR, Parisi VM. Obstetric parameters affecting success in a trial of labor: designation of a scoring system. *Am J Obstet Gynecol* 1992;167:1099–104.
677. Neuhaus W, Bauerschmitz G, Gohring U, Schmidt T. The risk of rupture of the uterus: an analysis of 1086 births after previous cesarean section. *J Obstet Gynaecol* 2001;21:232–5.
678. Iglesias S, Burn R, Saunders LD. Reducing the cesarean section rate in a rural community hospital. *CMAJ* 1991;145:1459–64.
679. Paterson CM, Saunders NJ. Mode of delivery after one caesarean section: audit of current practice in a health region. *BMJ* 1991;303:818–21.
680. Stone C, Halliday J, Lumley J, Brennecke S. Vaginal births after caesarean (VBAC): a population study. *Paediatr Perinat Epidemiol* 2000;14:340–8.
681. Saldana LR, Schulman H, Reuss L. Management of pregnancy after cesarean section. *Am J Obstet Gynecol* 1979;135:555–61.
682. Stronge JM, McQuillan K, Robson M, Johnson H. Factors affecting mode of delivery in labour following a single previous birth by caesarean section. *J Obstet Gynaecol* 1996;16:353–7.
683. Bombelli F, Cairone R, Catalfamo L, Lagona F, Ferrari AG. Pregnancy outcome in 231 patients with one previous caesarean section. *Ital J Gynaecol Obstet* 1998;10:58–61.
684. Paul RH, Phelan JP, Yeh SY. Trial of labor in the patient with a prior cesarean birth. *Am J Obstet Gynecol* 1985;151:297–304.
685. Ngu A, Quinn MA. Vaginal delivery following caesarean section. *Aust N Z J Public Health* 1985;25:41–3.
686. Molloy BG, Sheil O, Duignan NM. Delivery after caesarean section: review of 2176 consecutive cases. *BMJ* 1987;294:1645–7.
687. Meehan FP, Magani IM. True rupture of the caesarean section scar (a 15 year review, 1972- 1987). *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1989;30:129–35.
688. Eglinton GS, Phelan JP, Yeh S, Diaz FP, Wallace TM, Paul RH. Outcome of a trial of labor after prior cesarean delivery. *J Reprod Med* 1984;29:3–8.
- 2011 pic**
- Allen, V.M., O'Connell, C.M., Farrell, S.A., Baskett, T.F. 2005. Economic implications of method of delivery. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*; 1:192-197
- Allen, V.M., O'Connell, C.M., Baskett, T.F. 2006. Maternal morbidity associated with cesarean delivery without labor compared with induction of labor at term. *Obstetrics and Gynecology*; 2:286-294
- American College of Obstetricians and Gynecologists. 2010. Vaginal birth after previous cesarean delivery. *Obstetrics and Gynecology*; 1:450-463
- Buekens,P., Curtis,S., Alayon,S. 2003. Demographic and Health Surveys: caesarean section rates in sub-Saharan Africa. *BMJ*; 7381:136-
- Bloom, S.L., Leveno, K.J., Spong, C.Y., Gilbert, S., Hauth, J.C., Landon, M.B., Varner, M.W., Moawad, A.H., Caritis, S.N., Harper, M., Wapner, R.J., Sorokin, Y., Miodovnik, M., O'Sullivan, M.J., Sibai, B.M., Langer, O., Gabbe, S.G., National Institute of Child Health and Human Development Maternal-Fetal Medicine Units Network. 2006. Decision-to-incision times and maternal and infant outcomes. *Obstetrics and Gynecology*; 1:6-11
- Boer, K., England, K., Godfried, M.H., Thorne, C. 2010. Mode of delivery in HIV-infected pregnant women and prevention of mother-to-child transmission: changing practices in Western Europe. *HIV Medicine*; 11(6):368-78
- Bost, B.W., Magann, E.F., Olsen, M.E. 2003. Cesarean delivery on demand: What will it cost?. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*; 6:1418-1423
- Bragg,F., Cromwell,D.A., Edozien,L.C., Gurol-Urganci,I., Mahmood,T.A., Templeton,A., van der Meulen,J.H. 2010. Variation in rates of caesarean section among English NHS trusts after accounting for maternal and clinical risk: cross sectional study. *BMJ*; c5065-
- Cahill, A.G., Tuuli, M., Odibo, A.O., Stamilio, D.M., Macones, G.A. 2010. Vaginal birth after caesarean for women with three or more prior caesareans: assessing safety and success. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*; 4:422-427
- Cantwell, R. et al. 2011 Saving Mothers' Lives: Reviewing maternal deaths to make motherhood safer 2006-2008. The eighth report of the confidential enquiries into maternal deaths in the United Kingdom. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*; 118:1-203 Centers for Disease Control and Prevention. 2008. Quick stats: rates of cesarean deliveries --- selected countries, 2005. *Morbidity and Mortality Weekly Report*; 37:1019-
- Chauleur, C., Collet, F., Furtos, C., Nourrissat, A., Seffert, P., Chauvin, F. 2009. Identification of factors influencing the decision-to-delivery interval in emergency caesarean sections. *Gynecologic and Obstetric Investigation*; 4:248-254
- Clark,S.L., Koonings,P.P., Phelan,J.P. 1985. Placenta previa/accreta and prior cesarean section. *Obstetrics and Gynecology,Obstet.Gynecol*; 1:89-92
- Comstock, C.H., Love Jr., J.J., Bronsteen, R.A., Lee, W., Vettraino, I.M., Huang, R.R., Lorenz, R.P. 2004. Sonographic detection of placenta accreta in the second and third trimesters of pregnancy. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*; 4:1135-1140

- Culligan,P.J.; Myers,J.A.; Goldberg,R.P.; Blackwell,L.; Gohmann,S.F.; Abell,T.D. 2005. Elective cesarean section to prevent anal incontinence and brachial plexus injuries associated with macrosomia--a decision analysis. *International Urogynecology Journal* 1:19-28
- Dahlgren, L.S., von Dadelszen, P., Christilaw, J., Janssen, P.A., Lisonkova, S., Marquette, G.P., Liston,R.M. 2009. Caesarean section on maternal request: risks and benef its in healthy nulliparous women and their infants. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*; 9:808-817
- Deneux-Tharoux, C., Carmona, E., Bouvier-Colle, M.H., Breart, G. 2006. Postpartum maternal mortality and cesarean delivery. *Obstetrics and Gynecology*; 3(1):541-548
- Department of Health. 2004. National Service Framework for Children, Young People and Maternity Services: Maternity Services Department of Health, 2009. Information Centre. NHS maternity statistics, England: 2008-09. Department of Health. 2009. NHS reference costs 2009-10
- Druzin, M.L., & El-Sayed, Y.Y. (2006). Caesarean delivery on maternal request: wise use of finite resources? A view from the trenches. *Seminars in Perinatology*; 5:305-308
- Geller, E.J., Wu, J.M., Jannelli, M.L., Nguyen, T.V., Visco, A.G. 2010a. Maternal outcomes associated with planned vaginal versus planned primary cesarean delivery. *American Journal of Perinatology*; 9:675-683
- Geller, E.J., Wu, J.M., Jannelli, M.L., Nguyen, T.V., Visco, A.G. 2010b. Neonatal outcomes associated with planned vaginal versus planned primary cesarean delivery. *Journal of Perinatology*; 4:258-264
- Gordon, H.R., Phelps, D., Blanchard, K. 1979. Prophylactic cesarean section antibiotics: maternal and neonatal morbidity before or after cord clamping. *Obstetrics and Gynecology*; 2:151-156
- Guise, J.M., Eden, K., Emeis, C., Jonas, D.E., Morgan, L.C., Reuland, D., Gilchrist, M., Finkelstein, J., Wiswanathan, M., Lohr, K.N., Lyda-McDonald, B. 2010. Vaginal birth after cesarean: new insights. *Evidence Report/Technology Assessment*; 191:1-397
- Harper,M.A., Byington,R.P., Espeland,M.A., Naughton,M., Meyer,R., Lane,K. 2003. PregnancyRelated Death and Health Care Services. *Obstetrics & Gynecology*; 2:- Health Protection Agency. 2010 HIV in the United Kingdom. Report vol 4 number 47
- Heintz,E., Brodtkorb,T.H., Nelson,N., Levin,L.A. 2008. The long-term cost-effectiveness of fetal monitoring during labour: a comparison of cardiotocography complemented with ST analysis versus cardiotocography alone. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*; 13:1676- 1687
- Hillemanns, P., Hasbargen, U., Strauss, A., Schulze, A., Genzel-Boroviczeny, O., Hepp, H. 2003. Maternal and neonatal morbidity of emergency cesarean sections with a decision-to-delivery interval under 30 minutes: Evidence from 10 years. *Archives of Gynecology and Obstetrics*; 3:136-141
- Hillemanns, P., Strauss, A., Hasbargen, U., Schulze, A., Genzel-Boroviczeny, O., Weninger, E., Hepp, H. 2005. Crash emergency cesarean section: decision-to-delivery interval under 30 min and its effect on Apgar and umbilical artery pH. *Archives of Gynecology and Obstetrics*; 3:161-165
- Holcroft, C.J., Graham, E.M., Aina-Mumuney, A., Rai, K.K., Henderson, J.L., Penning, D.H. 2005. Cord gas analysis, decision-to-delivery interval, and the 30-minute rule for emergency cesareans. *Journal of Perinatology*; 4:229-235
- Homer, C., Kurinczuk, J., Spark, P., Brocklehurst, P., Knight, M. 2011. Planned vaginal delivery or planned caesarean delivery in women with extreme obesity. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*; 4:480-487
- Islam, S., Oon, V., Thomas, P. 2010. Outcome of pregnancy in HIV-positive women planned for vaginal delivery under effective antiretroviral therapy.
- Kolas, T., Hofoss, D., Oian, P. 2006. Predictions for the decision-to-delivery interval for emergency cesarean sections in Norway. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*; 5:561-566
- Law, L.W., Pang, M.W., Chung, T.K., Lao, T.T., Lee, D.T., Leung, T.Y., Sahota, D.S., Lau, T.K. 2010. Randomised trial of assigned mode of delivery after a previous cesarean section -- impact on maternal psychological dynamics. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*; 10:1106-1113
- Leung, T.Y., Chung, P.W., Rogers, M.S., Sahota, D.S., Lao, T.T., Hung Chung, T.K. 2009. Urgent cesarean delivery for fetal bradycardia. *Obstetrics and Gynecology*; 5:1023-1028
- Liu, S., Liston, R.M., Joseph, K.S., Heaman, M., Sauve, R., Kramer, M.S., Maternal Health Study Group of the Canadian Perinatal Surveillance System. 2007. Maternal mortality and severe morbidity associated with low-risk planned cesarean delivery versus planned vaginal delivery at term. *Canadian Medical Association Journal*; 4:455-460
- MacDorman, M.F., Declercq, E., Menacker, F., Malloy, M.H. 2008. Neonatal mortality for primary cesarean and vaginal births to low-risk women: application of an "intention-to-treat" model. *Birth: Issues in Perinatal Care*; 1:3-8
- Masselli, G., Brunelli, R., Casciani, E., Poletini, E., Piccioni, M.G., Anceschi, M., Gualdi, G. 2008. Magnetic resonance imaging in the evaluation of placental adhesive disorders: correlation with color Doppler ultrasound. *European Radiology*; 6:1292-1299
- McAuliffe,F, Donnelly,V, O'Herlihy,C. 2002. Prospective study of morbidity of elective caesarean section versus planned vaginal delivery. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*; 6:S106-
- Nasrallah, F.K., Harirah, H.M., Vadhera, R., Jain, V., Franklin, L.T., Hankins, G.D. 2004. The 30- minute decision-to-incision interval for emergency cesarean delivery: fact or fiction?. *American Journal of Perinatology*; 2:63-68

- National Collaborating Centre for Primary Care. 2006. Postnatal care: routine postnatal care of women and their babies
- National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. 2007. Intrapartum Care
- National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. 2008. Antenatal care: routine care for the healthy pregnant woman
- National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. 2008. Diabetes in pregnancy: management of diabetes and its complications from preconception to the postnatal period
- National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. 2008. Induction of labour
- National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. 2010. Hypertension in pregnancy: the management of hypertensive disorders during pregnancy
- National Institute for Health and Clinical Excellence. 2005. Intraoperative blood cell salvage in obstetrics
- National Institute for Health and Clinical Excellence. 2009. The guidelines manual
- Nokiani, F.A., Akbari, H., Rezaei, M. 2009. Timing of prophylactic antibiotic administration in term cesarean section: A randomized clinical trial. *Iranian Journal of Clinical Infectious Diseases*; 2:71-76
- Nygaard, I. 2006. Urinary incontinence: is cesarean delivery protective?. *Seminars in Perinatology*; 5:267-271
- Office for National Statistics. 2010. Live births in England and Wales by characteristics of mother Office for National Statistics. 2011. England and Wales Interim Life Tables 2007-09
- Press, J.Z.; Klein, M.C.; Kaczorowski, J.; Liston, R.M.; von, Dadelszen P. 2007. Does cesarean section reduce postpartum urinary incontinence? A systematic review. *Birth*; 3:228-237
- Roy, K.K., Baruah, J., Kumar, S., Deorari, A.K., Sharma, J.B., Karmakar, D. 2008. Cesarean section for suspected fetal distress, continuous fetal heart monitoring and decision to delivery time. *Indian Journal of Pediatrics*; 12:1249-1252
- Royal College of Obstetricians & Royal College of Gynaecologists. 2010. Classification of urgency of caesarean section - a continuum of risk
- Schindl, M., Birner, P., Reingrabner, M., Joura, E., Husslein, P., Langer, M. 2003. Elective cesarean section vs. spontaneous delivery: a comparative study of birth experience. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*; 9:834-840
- Shih, J.C., Palacios Jaraquemada, J.M., Su, Y.N., Shyu, M.K., Lin, C.H., Lin, S.Y., Lee, C.N. 2009. Role of three-dimensional power Doppler in the antenatal diagnosis of placenta accreta: comparison with gray-scale and color Doppler techniques. *Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*; 2:193-203
- Silver, R.M., Landon, M.B., Rouse, D.J., Leveno, K.J., Spong, C.Y., Thom, E.A., Moawad, A.H., Caritis, S.N., Harper, M., Wapner, R.J., Sorokin, Y., Miodovnik, M., Carpenter, M., Peaceman, A.M., O'Sullivan, M.J., Sibai, B., Langer, O., Thorp, J.M., Ramin, S.M., Mercer, B.M., National Institute of Child Health and Human Development Maternal-Fetal Medicine Units Network. 2006. Maternal morbidity associated with multiple repeat cesarean deliveries. *Obstetrics and Gynecology*; 6:1226-1232
- Sullivan, S.A., Smith, T., Chang, E., Hulse, T., Vandorsten, J.P., Soper, D. 2007. Administration of cefazolin prior to skin incision is superior to cefazolin at cord clamping in preventing postcesarean infectious morbidity: a randomized, controlled trial. [Erratum appears in *Am J Obstet Gynecol*. 2007. 197(3):333]. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*; 5:455-455
- Tahseen, S., Griffiths, M. 2010. Vaginal birth after two caesarean sections (VBAC-2)-a systematic review with meta-analysis of success rate and adverse outcomes of VBAC-2 versus VBAC-1 and repeat (third) caesarean sections. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*; 1:5-19
- Thigpen, B.D., Hood, W.A., Chauhan, S., Bufkin, L., Bofill, J., Magann, E., Morrison, J.C. 2005. Timing of prophylactic antibiotic administration in the uninfected laboring gravida: a randomized clinical trial. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*; 6:1864-1868
- Thom, D.H.; Rortveit, G. 2010. Prevalence of postpartum urinary incontinence: a systematic review. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*; 12:1511-1522
- Thomas, J., Paranjothy, S., Royal College of Obstetricians and Gynaecologists: Clinical Effectiveness Support Unit. 2001. The National Sentinel Caesarean Section Audit Report Thomas, J., Paranjothy, S., James, D. 2004. National cross sectional survey to determine whether the decision to delivery interval is critical in emergency caesarean section. *BMJ*; 7441:665-
- Townsend, C.L., Cortina-Borja, M., Peckham, C.S., de Ruiter, A., Lyall, H., Tookey, P.A. 2008. Low rates of mother-to-child transmission of HIV following effective pregnancy interventions in the United Kingdom and Ireland, 2000-2006. *AIDS*; 8:973-981
- Treffers, P.E., Pei, M. 1993. The rising trend for caesarean birth. *BMJ*. 6911:1017-1018 Tuffnell, D.J., Wilkinson, K., Beresford, N. 2001. Interval between decision and delivery by caesarean section-are current standards achievable? *Observational case series. BMJ*; 7298:1330-1333
- Turner, C.E.; Young, J.M.; Solomon, M.J.; Ludlow, J.; Bensus, C.; Phipps, H. 2008. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*; 12:1494-1502
- Twickler, D.M., Lucas, M.J., Balis, A.B., Santos-Ramos, R., Martin, L., Malone, S., Rogers, B. 2000. Color flow mapping for myometrial invasion in women with a prior cesarean delivery. *Journal of Maternal-Fetal Medicine*; 6:330-335

- Vandenbussche,F.P.; De Jong-Potjer,L.C.; Stiggelbout,A.M.; Le,Cessie S.; Keirse,M.J. 1999. Differences in the valuation of birth outcomes among pregnant women, mothers, and obstetricians. *Birth*; 3:178-183
- Warshak, C.R., Eskander, R., Hull, A.D., Scioscia, A.L., Mattrey, R.F., Benirschke, K., Resnik, R. 2006. Accuracy of ultrasonography and magnetic resonance imaging in the diagnosis of placenta accreta. *Obstetrics and Gynecology*; 3 (1):573-581
- Warshak, C.R., Ramos, G.A., Eskander, R., Benirschke, K., Saenz, C.C., Kelly, T.F., Moore, T.R., Resnik, R. 2010. Effect of predelivery diagnosis in 99 consecutive cases of placenta accreta. *Obstetrics and Gynecology*; 1:65-69
- Warszawski, J., Tubiana, R., Le Chenadec, J., Blanche, S., Teglas, J.P., Dollfus, C., Faye, A., Burgard, M., Rouzioux, C., Mandelbrot, L., ANRS French Perinatal Cohort. 2008. Mother-to-child HIV transmission despite antiretroviral therapy in the ANRS French Perinatal Cohort. *AIDS*; 2:289-299
- Wax, J.R., Hersey, K., Philput, C., Wright, M.S., Nichols, K.V., Eggleston, M.K., Smith, J.F. 1997. Single dose cefazolin prophylaxis for postcesarean infections: before vs. after cord clamping. *Journal of Maternal-Fetal Medicine*; 1:61-65
- Wiklund, I., Edman, G., Andolf, E. 2007. Cesarean section on maternal request: reasons for the request, self-estimated health, expectations, experience of birth and signs of depression among firsttime mothers. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*; 4:451-456
- Wong, H.S., Hutton, J., Zuccollo, J., Tait, J., Pringle, K.C. 2008. The maternal outcome in placenta accreta: The significance of antenatal diagnosis and non-separation of placenta at delivery. *New Zealand Medical Journal*; 1277:30-38
- Woodring, T.C., Klauser, C.K., Bofill, J.A., Martin, R.W., Morrison, J.C. 2011. Prediction of placenta accreta by ultrasonography and color Doppler imaging. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*; 1:118-121
- Xu, X., Ivy, J.S., Patel, D.A., Patel, S.N., Smith, D.G., Ransom, S.B., Fenner, D., De Lancey, J.O.L. 2010. Pelvic floor consequences of cesarean delivery on maternal request in women with a single birth: a cost-effectiveness analysis. *Journal of Women's Health*; 1:147-160
- Yildirim, G., Gungorduk, K., Guven, H.Z., Aslan, H., Celikkol, O., Sudolmus, S., Ceylan, Y. 2009. When should we perform prophylactic antibiotics in elective cesarean cases? *Archives of Gynecology and Obstetrics*; 1:13-18
- Zupancic, J.A., (2008) The economics of elective caesarean section. *Clinics in Perinatology*; 3:591- 599