

В. И. Медведь, М. Е. Кирильчук, Е. М. Дуда

*Государственное учреждение “Институт педиатрии, акушерства и гинекологии
НАМН Украины”, 04050 Киев*

ОБ ЭКСТРАГЕНИТАЛЬНЫХ ПОКАЗАНИЯХ К КЕСАРЕВУ СЕЧЕНИЮ — ИСТИННЫХ И МНИМЫХ

Рассмотрены основные резервы уменьшения числа кесаревых сечений в клинике экстрагениальной патологии беременных, одним из которых является отказ от необоснованных вмешательств на основе соблюдения нормативно закрепленного перечня показаний. Проанализирован ряд позиций этого перечня (коарктация аорты, портальная гипертензия, спленомегалия), которые, по мнению авторов, подлежат пересмотру, учитывая имеющиеся фактические данные. Анализ случаев материнской смертности в нашей стране, ежегодно проводимый Минздравом и рассылаемый в департаменты здравоохранения всех областей, свидетельствует о том, что большинство погибших женщин были родоразрешены именно кесаревым сечением, и не менее чем в половине этих случаев операция была необоснованной. Проведен анализ клинических исследований и отдельных случаев родоразрешения пациенток с коарктацией аорты, портальной гипертензией и спленомегалией через естественные родовые пути. Можно с достаточным основанием утверждать, что подавляющее большинство экстрагениальных, т. е. не связанных с беременностью заболеваний, в том числе сложных и тяжелых, не требуют абдоминального родоразрешения.

Ключевые слова: беременность, роды, метод родоразрешения, коарктация аорты, портальная гипертензия, спленомегалия, болезнь Гоше.

Специально спланированные рандомизированные контролируемые исследования в акушерстве по биоэтическим причинам практически не проводятся, а проспективные когортные исследования проводятся значительно реже, чем в других областях клинической медицины. Поэтому устоявшиеся традиционные акушерские практики пересматриваются только по мере накопления достаточного и убедительного эмпирического опыта, что происходит совсем не часто. Такова ситуация во всем мире, и она меняется лишь в силу присущей нашему времени стремительности распространения и глобализации научной медицинской информации. У нас не совсем так.

Учитель одного из авторов статьи академик Владимир Фролькис в самом начале 90-х годов минувшего века говорил об украинских ученых: “Раньше мы были немymi, а теперь стали еще и

глухими”. Он имел в виду, что в советское время было крайне сложно опубликоваться за рубежом, это не приветствовалось, обставлялось трудновыполнимыми условиями, но в библиотеки регулярно поступали специализированные иностранные журналы и при желании можно было знать, что делается в твоей отрасли науки. А вскоре после распада Союза из-за глубокого экономического кризиса научно-медицинская периодика перестала поступать в Украину, и мы лишились основного источника профессиональной информации. Так было в доинтернетовскую эру и до всеобщей компьютеризации.

Все кардинально изменилось с появлением всемирной информационной сети. Не сразу, но довольно быстро она проникла и в Украину, к тому же наши врачи стали чаще ездить на международные медицинские форумы. Этот период

Отделение внутренней патологии беременных

В. И. Медведь — руководитель отделения, чл.-корр. НАМН Украины (vladimirmedved@ukr.net)

М. Е. Кирильчук — гл.н.с., д.м.н.

Е. М. Дуда — врач акушер-гинеколог

© В. И. Медведь, М. Е. Кирильчук, Е. М. Дуда, 2015.

совпал с мощным развитием и внедрением в клинику доказательной медицины, и теперь незнание того, что делается в мире, объективными причинами не объяснить. Именно поэтому, с одной стороны, непонятно, с другой — неоправданно, что в Украине до сих пор делается не так, как в других странах, а так, как делалось у них в 60-70-е годы. У нас сегодня традиционно при ряде так называемых экстрагенитальных заболеваний выполняют плановое кесарево сечение, хотя уже накоплено достаточно фактов, что в этом необходимости нет.

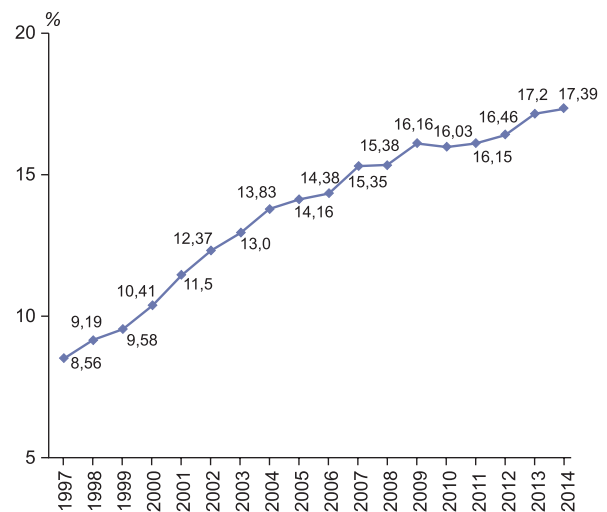
Можно с достаточным основанием утверждать, что подавляющее большинство экстрагенитальных, т. е. не связанных с беременностью заболеваний (в том числе сложных и тяжелых) не требуют абдоминального родоразрешения. Отрадно, что в прошлое, надеемся навсегда, ушли времена, когда при миопии высокой степени, миопическом конусе, периферической дегенерации сетчатки, перенесенной лазеркоагуляции сетчатки, оперированной ранее катаракте и еще при многих видах офтальмологической патологии делали плановое кесарево сечение. Но в Украине эти времена стали прошлым значительно позже, чем в других развитых странах. Для искоренения этой порочной практики потребовались десятилетия, огромные публичные усилия ведущего офтальмолога нашей страны, члена-корреспондента НАН и НАМН Украины, профессора Н. М. Сергиенко, других небезразличных специалистов и, наконец, нормативное закрепление положения в приказе Министерства здравоохранения [5]. Но почему? Ведь это чисто профессиональный вопрос, по которому за рубежом уже были огромные убедительные и многолетние наблюдения! Отечественные врачи не хотели этого знать, принимать, этому следовать. Обязательно хотим отметить, что немногочисленные случаи острого нарушения зрения, вплоть до его потери, наблюдавшиеся в акушерской клинике Института педиатрии, акушерства и гинекологии НАМН Украины, все без исключения произошли после кесарева сечения, а не во время или после вагинальных родов!

Так же надеемся, что патология позвоночника, травмы позвоночника в анамнезе, перенесенные операции на позвоночнике уже не являются в нашей стране показанием к кесареву сечению. Уверенности нет, но из официального перечня экстрагенитальных показаний к этой операции вертебрологические исключены. К сожалению, многие ортопеды-травматологи до сих пор игнорируют нормативный документ Минздрава, давая на свой страх и риск заключение о необходимости родоразрешения неестественным и достаточно опасным путем. Не ясно, чем они при этом руковод-

ствуются, но уж точно не современными доказательными данными.

Очень много неоправданных рекомендаций по родоразрешению путем планового кесарева сечения до сих пор дают кардиологи и кардиохирурги. И это при том, что существуют нормативные документы самого высокого уровня — Рекомендации Европейского общества кардиологов – 2011 [16] и Клинический протокол, утвержденный приказом МЗ Украины от 16.01.2011 г. № 42 [7]. К сожалению, не отстают и нейрохирурги.

Мы далеки от мысли, что именно экстрагенитальная патология вносит решающий вклад в рост частоты кесарева сечения в Украине (рисунок), но то, что операций по неакушерским показаниям не становится меньше, это несомненно. Отметим также, что анализ случаев материнской смертности в нашей стране, ежегодно проводимый Минздравом и рассылаемый в департаменты здравоохранения всех областей, свидетельствует о том, что большинство погибших женщин были родоразрешены именно кесаревым сечением, и не менее чем в половине этих случаев операция была необоснованной.



Частота абдоминального родоразрешения в Украине (1997-2014 гг.).

Итак, основной резерв уменьшения числа кесаревых сечений в клинике экстрагенитальной патологии беременных — это отказ от необоснованных вмешательств на основе соблюдения нормативно закрепленного перечня показаний [5]. Однако в этой статье авторы хотят показать, что ряд позиций этого перечня тоже подлежат пересмотру, поскольку для этого уже имеется достаточно фактических данных.

Коарктация аорты — единственный врожденный порок сердца, который, согласно националь-

ному протоколу, является показанием к плановому кесареву сечению. Такая позиция теоретически обосновывается риском возникновения в родах двух жизнеугрожающих осложнений — разрыва аорты выше или, чаще, ниже места сужения и кровоизлияния в мозг вследствие разрыва аневризм сосудов великого круга. Однако на практике такие разрывы если и происходят, то, как правило, не во время родов, а в третьем триместре беременности или в послеродовом периоде [8, 32]. Тем не менее, в 60-70-е годы роды при коарктации аорты во всех странах было принято вести именно абдоминальным путем, хотя отдельные наблюдения, свидетельствующие о возможности безопасного родоразрешения через естественные родовые пути, появлялись и в тот период. Так в трех публикациях, датированных 61, 65 и 73-м годами, описано 28 успешных вагинальных родов у женщин с неоперированной коарктацией аорты [13, 18, 23].

В работе *L. M. Beauchesne* и *H. M. Conolly* [10], обобщающей многолетний опыт клиники Мейо, приведены данные о 118 беременностях у 50 больных с коарктацией аорты, из которых 17 были неоперированные. У этих 17 пациенток было 44 родов, из которых 72 % произошли через естественные родовые пути без всяких острых сосудистых осложнений. Все абдоминальные роды (28 %) были по акушерским показаниям. Кстати, процент кесаревых сечений в группе оперированных был неожиданно выше — 40 %, а перинатальные исходы не отличались у оперированных и неоперированных больных.

В более поздних публикациях также описаны случаи успешных вагинальных родов у больных с коарктацией аорты [14, 30, 34, 35]. Правда, чешские авторы *K. Janku* и *V. Unzeitig* [20], наблюдавшие 14 беременностей и родов (все через естественные родовые пути) у 7 больных, считают целесообразным укорочение потужного периода с помощью акушерских щипцов или вакуум-экстракции плода.

С учетом накопившихся клинических данных, Европейское общество кардиологов [16] и Королевский колледж акушеров-гинекологов Великобритании [17, 33] рекомендуют вести роды у больных с неоперированной коарктацией аорты через естественные родовые пути с эпидуральной анестезией. В случаях высокого неконтролируемого артериального давления потужной период следует укоротить. Думается, что если две авторитетные профессиональные организации ответственно рекомендуют такой способ родоразрешения как предпочтительный, украинские коллеги должны к ним прислушаться.

Портальная гипертензия, согласно уже неоднократно цитированному приказу МЗ Украины, является показанием к плановому кесареву сече-

нию. Основным и наиболее частым (18,7-50 %) осложнением во время беременности и в послеродовом периоде у женщин с портальной гипертензией является кровотечение из варикозно расширенных вен пищевода и желудка, причем при внепеченочной форме выше, чем при печеночной [2, 12, 21, 24]. Именно риск гастроэзофагеального кровотечения был теоретическим обоснованием целесообразности планового кесарева сечения у таких больных. Однако по мере эмпирического накопления данных о безопасности вагинальных родов способ родоразрешения при портальной гипертензии был пересмотрен. Уже в 1982 г. появилась публикация *R. C. Britton*, в которой на основании наблюдения 160 беременностей у 91 пациентки с варикозным расширением вен пищевода был сделан вывод о том, что роды через естественные родовые пути не повышают риск кровотечения, следовательно не противопоказаны таким больным [11]. В дальнейшем многочисленные публикации подтвердили возможность вести роды при портальной гипертензии консервативно [19, 25-27]. Наши российские коллеги уже не считают портальную гипертензию обязательным показанием к кесареву сечению. Так, в исследовании *К. В. Бритвиной* и соавт. [1] из 90 родов у больных портальной гипертензией 55 (61,1 %) были проведены консервативно. При родоразрешении в срок (37+ нед.) процент вагинальных родов был еще выше — 68,6. Следует отметить, что в большинстве случаев кесарева сечения показания к операции были акушерские, а не портальная гипертензия как таковая [1, 28, 29].

В нашей клинике при большом опыте наблюдения беременных с портальной гипертензией (более 250 случаев) было только два случая вагинальных родов. В одном произошли спонтанные роды двойней в 28 недель, в другом — при доношенной беременности с укорочением потужного периода с помощью акушерских щипцов. Оба случая закончились благополучно, кровотечения во время родов, как и в послеродовом периоде, не было. Однако в обоих случаях мы нарушали нормативный документ МЗ Украины.

Изредка подобное случается и в других клиниках нашей страны. Так, во Львовской областной больнице благополучно родила через естественные родовые пути пациентка с болезнью Вильсона — Коновалова, т. е. с циррозом печени и печеночной формой портальной гипертензии [3]. Однако это редкое исключение, а общее правило пока таково: сегодня в нашей стране, в отличие от остального цивилизованного мира, портальная гипертензия является обязательным показанием к плановому кесареву сечению. Без нюансов и дифференциации.

Обобщая накопившийся в мире клинический опыт, Американская ассоциация гепатологов в 2014 г. издала рекомендации по ведению беременности у женщин с портальной гипертензией [9]. Кратко они сводятся к следующему:

- беременность при портальной гипертензии не противопоказана,
- в связи с реальным риском гастроэзофагеального кровотечения всем беременным во втором триместре следует проводить эзофагогастродуоденоскопию,
- с целью снижения давления в воротной вене целесообразно назначение бета-блокаторов,
- роды вести через естественные родовые пути при доношенной беременности.

Спленомегалия — еще одно протокольное показание к абдоминальному родоразрешению. Обосновывается оно опасностью разрыва селезенки при значительном повышении внутрибрюшного давления, что имеет место в первом и, особенно, во втором периоде родов. Насколько такое опасение обоснованно, неясно. Случаи спонтанного разрыва селезенки во время родов не описаны, однако при беременности единичные были.

Как известно, спленомегалия почти всегда вторична и обусловлена очень многими заболеваниями. Она наблюдается у 70-80 % больных циррозом печени, у всех больных болезнью Гоше, при неходжкинской лимфоме, хроническом лимфолейкозе и миелолейкозе, тромбофлебите селезеночной вены и ряде других заболеваний. Цирроз печени как причина печеночной портальной гипертензии обсужден выше: ни одного случая разрыва селезенки при ведении родов через естественные родовые пути не было. Хронические миело- и лимфолейкозы у беременных также не являются показанием к кесареву сечению [22].

Болезнь Гоше — редкое заболевание из группы болезней накопления. Значительного опыта ведения и родоразрешения таких пациенток нет, однако единичные публикации приведем. *P. Mittal* и *J. Suri* [22] описали три клинических случая выраженной спленомегалии у беременных. В двух случаях было проведено плановое кесарево сече-

ние, а в одном женщина поступила в родильный стационар уже во втором периоде родов и благополучно, без осложнений родила. В работе *D. Elstein* и *D. Hughes* [15] описаны 25 беременностей у 21 пациентки с болезнью Гоше. Все получали заместительную энзимотерапию велаглуциразой-альфа. Только в 4 случаях произошел самопроизвольный выкидыш в первом триместре, 21 беременность закончилась родами. Из них лишь трое родов были проведены путем кесарева сечения, причем не по поводу болезни Гоше, а 18 женщин благополучно родили через естественные родовые пути. Таким образом, и спленомегалия не может считаться обоснованным показанием к абдоминальному родоразрешению.

Читатель может вполне логично спросить: получается, что все экстрагенитальные показания к кесареву сечению мнимые? Нет не все, но большинство. Действительно, болезнью беременной, которые сами по себе определяют необходимость абдоминального родоразрешения, очень мало. Аневризмы аорты, аневризмы и артерио-венозные мальформации церебральных сосудов, буллезная болезнь и “сотовые легкие”, констриктивный перикардит, резкая систолическая дисфункция левого желудочка — все эти состояния пока остаются показанием к кесареву сечению [5, 6]. Однако больных с такими болезнями среди беременных женщин молодого и среднего возраста совсем немного. Так почему же у нас так много делают кесаревых сечений по экстрагенитальным показаниям? Ответа на этот вопрос мы не знаем. Но зато точно знаем, что это крайне вредно, опасно и дорого. И если эта статья хотя бы зародит сомнение у наших коллег по поводу необоснованности многих экстрагенитальных показаний к абдоминальному родоразрешению, авторы будут считать свой труд полезным.

Практика — критерий истины. Описанные случаи — свершившиеся факты и одновременно неопровержимые доказательства того, что при коарктации аорты, портальной гипертензии и спленомегалии роды через естественные родовые пути возможны.

Список использованной литературы

1. Бритвина К. В., Васильева З. В., Киценко Е. А. Беременность и роды у женщин с портальной гипертензией // Рос. вестник акушера-гинеколога. — 2013. — № 5. — С. 42-43.
2. Васильева З. В., Бритвина К. В., Киценко Е. А. Беременность у женщин с портальной гипертензией // Акушерство и гинекология. — 2011. — № 6. — С. 22-26.
3. Городенчук З. В. Випадок успішної вагітності у жінки з синдромом Вільсона — Коновалова // З турботою про жінку. — 2015. — № 2. — С. 32-37.
4. Ильин А. Б., Мурзакматов М. А., Тихонова Т. К. и др. Ведение беременности и родов у женщин с синдромом портальной гипертензии // Анналы медицины критических состояний [Электрон. ресурс]. — Режим доступа: <http://okontur.narod.ru/advert/prog.html>
5. Клінічний протокол “Кесарів розтин”. Затверджено наказом МОЗ України від 27.12.2011 р. № 977 “Про внесення змін до наказу МОЗ України від 15.12.2003 № 582”.

6. Медведь В. И., Данилко В. А. О возможностях уменьшения числа кесаревых сечений в клинике экстрагениальной патологии беременных // Репродуктивное здоровье женщины. — 2007. — № 5. — С. 55-58.
7. Наказ МОЗ України № 42 від 28.01.2011 "Ведення вагітності та пологів у жінок з хворобами серця".
8. Петрухин В. А., Мравяк С. Р., Зарудский А. А. Течение и осложнения коарктации аорты у беременных // Рос. вестник акушера-гинеколога. — 2008. — № 6. — С. 37-39.
9. Aggarwal N., Negi N., Aggarwal A. et al. Pregnancy with portal hypertension // J. Clin. Exper. Hepatol. — 2014. — 4, № 2. — P. 163-171.
10. Beauchesne L. M., Connolly H. M., Ammash N. M., Warnes C. A. Coarctation of the aorta: outcome of pregnancy // J. Am. Coll. Cardiol. — 2001. — 38, № 6. — P. 1728-1733.
11. Britton R. C. Pregnancy and esophageal varices // Am. J. Surg. — 1982. — 143, № 4. — P. 421-425.
12. Cheng Y. S. Pregnancy in liver cirrhosis and/or portal hypertension // Am. J. Obstet. Gynecol. — 1977. — 128, № 7. — P. 812-822.
13. Deal K., Wooley C. F. Coarctation of the aorta and pregnancy // Ann. Intern. Med. — 1973. — 78, № 5. — P. 706-710.
14. Dessole S., D'Antona D., Ambrosini G. et al. Pregnancy and delivery in young woman affected by isthmic coarctation of the aorta // Arch. Gynecol. Obst. — 2000. — 263, № 3. — P. 145-147.
15. Elstein D., Hughes D., Goker-Alpan O. et al. Outcome of pregnancy in women receiving velaglucerase alfa for Gaucher disease // J. Obstet. Gynecol. Res. — 2014. — 40, № 4. — P. 968-975.
16. ESC Guidelines 2011 on the management of cardiovascular diseases during pregnancy: the Task Force on the management of cardiovascular diseases during pregnancy of the European Society of Cardiology // Eur. Heart J. — 2011. — 32, № 24. — P. 3147-3197.
17. Consensus views // Heart disease and pregnancy / Eds: Ph. J. Steer, M. A. Gatzoulis, Ph. Baker. — London: RCOG Press, 2006. — P. 678-713.
18. Goodwin J. Pregnancy and coarctation of the aorta // Clin. Obst. Gynecol. — 1961. — 4. — P. 645-664.
19. Heriot J. A., Steven C. M., Sattin R. S. Elective forceps delivery and extradural anaesthesia in a primigravida with portal hypertension and esophageal varices // Br. J. Anaesth. — 1996. — 76, № 2. — P. 325-327.
20. Janku K., Unzeitig V., Mikulik R. et al. Management and methods of delivery in women with aortic coarctation // Ceska Gynecol. — 2000. — 65, № 4. — P. 236-239.
21. Misra S., Sanyal A. J. Pregnancy in a patient with portal hypertension // Clinics in Liver Diseases. — 1999. — 3, № 1. — P. 147-162.
22. Mittal P., Suri A. J. Pregnancy and delivery in patients with splenomegaly // JEMDS. — 2013. — 12. — P. 125-128.
23. Mortensen J. D., Ellsworth H. S. Coarctation of the aorta and pregnancy. Obstetric and cardiovascular complications before and after surgical correction // JAMA. — 1965. — 191. — P. 596-598.
24. Pajor A., Lehoczy D. Pregnancy and extrahepatic portal hypertension. Review and report on the management // Gynecol. Obstet. Invest. — 1990. — 30, № 4. — P. 193-197.
25. Pajor A., Lehoczy D. Pregnancy in liver cirrhosis. Assessment of maternal and fetal risk in eleven patients and review of the management // Gynecol. Obstet. Invest. — 1994. — 38, № 1. — P. 45-50.
26. Russell M. A., Craigo S. D. Cirrhosis and portal hypertension in pregnancy // Semin. Perinatol. — 1998. — 22, № 2. — P. 156-165.
27. Sandhu B., Sanyal A., El-Hindi J. M., Eshchar J. Pregnancy and portal hypertension // Clinical Gastroenterology. — 2005. — 4. — P. 365-381.
28. Sasaki K., Isaacs C. Liver diseases and pregnancy // Medscape. — 2013 [Электрон. ресурс]. — Режим доступа: <http://misc.medscape.com/pi/iphone/medscapeapp/html/A188143-business.html>.
29. Schreyer P., Caspi E., El-Hindi J. M., Eshchar J. Cirrhosis — pregnancy and delivery: a review // Obstet. Gynecol. Surv. — 1982. — 37, № 5. — P. 304-312.
30. Singh B. M., Kriplani A., Bhatla N. Vaginal delivery in a woman with uncorrected coarctation of aorta // J. Obstet. Gynaecol. Res. — 2004. — 30, № 1. — P. 24-26.
31. Tan J., Surti B., Saab S. Pregnancy and cirrhosis // Liver Transpl. — 2008. — 14, № 8. — P. 1081-1091.
32. Vriend J. W., Drenthen W., Pieper P. G., Roos-Hesselink J. W. Outcome of pregnancy in patients after repair of aortic coarctation. // Eur. Heart J. — 2005. — 26, № 20. — P. 2173-2178.
33. Yentis S., Gatzoulis M., Steer P. Pregnancy and coarctation of the aorta // J. R. Soc. Med. — 2003. — 96, № 9. — P. 471-476.
34. Zeira M., Zohar S. Pregnancy and delivery in women with coarctation of aorta // Harefuah. — 1993. — 124, № 12. — P. 756-758.
35. Zwiers W. J., Blodgett T. M. Successful vaginal delivery for a parturient with complete aortic coarctation // J. Clin. Anesth. — 2006. — 18, № 4. — P. 300-303.

Получено 15.02.2015

ПРО ЕКСТРАГЕНІТАЛЬНІ ПОКАЗАННЯ ДО КЕСАРЕВОГО РОЗТИНУ — ІСТИННІ ТА УЯВНІ

В. І. Медведь, М. Є. Кирильчук, К. М. Дуда

Державна установа "Інститут педіатрії, акушерства та гінекології НАМН України", 04050 Київ

Розглянуті основні резерви зменшення кількості кесаревих розтинів у клініці екстрагениальної патології вагітних — відмова від необґрунтованих втручань на основі дотримання нормативно закріпленого переліку показань. Проаналізовано ряд позицій цього переліку (коарктация аорти, портальна гіпертензія, спленомегаля), які, на думку авторів, підлягають перегляду, враховуючи наявні фактичні дані. Аналіз випадків материнської смертності в нашій країні, що проводиться

щорічно Міністерством охорони здоров'я і розсилається в департаменти охорони здоров'я всіх областей, свідчить про те, що більшість померлих жінок були розроджені саме шляхом кесаревого розтину, і не менше ніж в половині цих випадків операція була необгрунтованою. В статті приведено огляд клінічних досліджень та окремих випадків розродження пацієнток із коарктацією аорти, портальною гіпертензією та спленомегалією через природні пологові шляхи. Можна впевнено стверджувати, що переважна більшість екстрагенітальних, тобто не пов'язаних з вагітністю захворювань, в тому числі складних і тяжких, не потребують абдомінального розродження.

ABOUT EXTRAGENITAL INDICATIONS TO CAESARIAN SECTION — TRUE AND IMAGINARY

V. I. Medved, M. E. Kirilchuk, K. M. Duda

State Institution "Institute of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology NAMS Ukraine", 04050 Kyiv

Described are the main reserves for reducing the number of caesarean sections in the clinic of extragenital pathology of pregnant women, namely, a rejection of undue interventions based on compliance with regulatory fixed list of indications. Analyzed were some items of this list (coarctation of the aorta, portal hypertension, splenomegaly), which, according to authors, are subject to revision, based on currently available evidence. According to the results of analysis of maternal mortality in our country, made annually by the Ministry of Health and sent out to the Departments of Health of all oblasts, majority of the deaths were among women who delivered by caesarean section, and in at least half of these cases the operation was groundless. The results of overview of clinical trials and delivery of individual cases of patients with coarctation of the aorta, portal hypertension and splenomegaly through natural genital tract showed that the overwhelming majority of extragenital, i.e. pregnancy-unrelated diseases, including complex and severe ones, do not require abdominal delivery.