

Literature

1. Slabinskaya T.V. Prenatal diagnostic criteria of macrosomia of a fetus in modern population of pregnant women of the Middle Urals: abstr. of diss. ...cand of medical sci. – Perm.– 2003.– 22 p.
2. Cherepnina A.L., Panin O.B., Oleshkevich L.N. Conducting of pregnancy and delivery having a large fetus // *Vopr. gynecologii, acusherstva i pernatologii.*–2005.– Vol.4. – № 1.– P.15-19.
3. Chernikova L.N., Piskunova T.N. Obstetric aspects of a large fetus // *History of S.P. Botkin municipal medical associa-*

tion and a current state of specialised medical aid. – Orel. – 1999. – P.205-207.

4. Chernukha E.A. Generic block. – M: Triada-X. – 2005. – 710 p.

5. Chernyavskaya L.O. Medikal-social research of the problem of a large fetus: abstr. of diss. ...cand of medical sci. – Ryazan'.–2001.– P.20.

6. Klebanoff M.A., Mills J.L., Berendes H.W. Mother's birth weight as a predictor of macrosomia // *Am J Obstet Gynecol.* –1995.– №153(3).– P.7.

Сведения об авторах

Мыльникова Юлия Владимировна – врач акушер гинеколог отделения вспомогательных репродуктивных технологий ОПЦ. 664079, г. Иркутск, Юбилейный 100, р. т. 8(3952)407824, с. т. 89643502748. e-mail: kvarc@list.ru

Протопопова Наталья Владимировна – д-р мед. наук, профессор зав. кафедрой акушерства и гинекологии ИГМУ. 664079, г. Иркутск, Юбилейный 100, р. т. 8(3952)407824, с. т. 666063.

Ильин Владимир Петрович – д-р биол. наук научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека Сибирского отделения Российской Академии Медицинских Наук. 664007, г. Иркутск, Тимирязева 16, р. т. 8(3952)207405.

Authors

Mylnikova Yulia Vladimirovna – obstetrician-gynecologist of department of auxiliary reproductive technologies OPC, 664079 Irkutsk, Yubileiny 100, phone: 8(3952) 407824, mobile phone: 89643502748, e-mail: kvarc@list.ru

Protopopova Natalia Vladimirovna – dr of medical sci., prof., head of the department of obstetrics and gynecology ISMU, 664079 Irkutsk, Yubileiny 100, phone: 8(3952) 407824, mobile phone: 666063

Ilyin Vladimir Petrovich – dr of biological sci., the scientific centre of problems of the health in a family and reproduction of a human, SD RAS, 670007, Irkutsk, Timiryaseva str. 16, phone: 8 (3952)207405.

УДК 618.3

ББК 57.16

Ю.В. Мыльникова, Н.В. Протопопова

КРУПНЫЙ ПЛОД. СОВРЕМЕННАЯ ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ

Современная тактика ведения женщин с макросомией связана со своевременным выявлением и коррекцией соматической патологии, использованием контрацепции в межгестационный период, рациональным приемом лекарственных препаратов при беременности, а также профилактикой таких осложнений беременности как, преэклампсия и фетоплацентарная недостаточность. Высокая частота кесарева сечения связана с улучшением перинатальных исходов (снижением перинатальной смертности), однако полностью не решает проблему родового травматизма и поражения нервной системы у крупных новорожденных. Акушерская тактика определяется на основании прогнозирования массы плода в сроке доношенной беременности.

Ключевые слова: крупный плод, крупный новорожденный, большой для гестационного возраста.

Yu.V. Mylnicova, N.V. Protopopova

MACROSOMIA. MODERN TACTICS OF CONDUCTING OF PREGNANCY AND DELIVERY

Modern tactics of conducting women with macrosomia is connected with duly revealing and correction of somatic pathology, use of contraception in gestation period, rational use of medical products at pregnancy, and also preventive maintenance of such complications of pregnancy as preeclampsia and fetoplacental insufficiency. High frequency of cesarean sections is connected with improvement of preinatal outcomes (decrease of perinatal deathness), however it does not solve a problem of a traumatism and defeat of nervous system at large newborns completely. Obstetric tactics is defined on the basis of forecasting weight of fetus weight in delivered pregnancy.

Key words: fetal macrosomia, macrosomic newborn, large for gestational age.

Важность и актуальность проблемы крупного плода обусловлена в первую очередь высокой частотой встречаемости данной патологии (с 8,2 до 18,5-20,0%), а также отсутствием выраженной тенденции к уменьшению числа осложнен-

ного течения родов, перинатальных потерь и повреждений новорожденных детей [1, 2, 3, 5, 8]. Общее число осложнений у женщин, родивших крупных детей, в 2,2 раза больше, чем при нормосомии [1]. Антенатальная диагностика

макросомии сочетается с заметным возрастанием частоты кесарева сечения (26-40% в сочетанных показаниях), однако без заметного снижения частоты дистонии плечиков и травмирования плода [4, 7].

Целью исследования являлось выявление особенностей течения беременности, родов и перинатальных исходов при макросомии плода.

Пациенты и методы. Для достижения поставленной цели нами был проведен анализ архивного материала 508 обменных карт беременных, историй родов и историй новорожденных, родившихся в 2006-2007 г. в Областном перинатальном центре г. Иркутска. Масса тела новорожденных варьировала от 2800 до 5700 грамм. Все пациентки по массе плода при рождении были распределены на 3 группы: 1-я группа – 2 800-3 999 г (группа контроля), 2-я группа – 4 000-4 499 г, 3-я группа – 4 500 г и более. В ретроспективных протоколах тщательно оценивался анамнез, объективные данные, соматический статус, течение беременности, родов и послеродового периода, а также состояние и заболеваемость новорожденных.

Результаты исследования и их обсуждение. Среди факторов, предрасполагающих к рождению крупного плода, определенное место занимают конституциональные особенности родителей. [1, 2, 3, 4, 5, 6]. Анализ роста-весовых показателей пациенток показал, что 60-80% женщин имели нормальный ИМТ до наступления беременности, однако у матерей крупных новорожденных он составил $24,9 \pm 0,65$ кг/м², в контроле – $22,6 \pm 0,47$ кг/м². Число женщин с исходно нормальным ИМТ было достоверно больше в контрольной группе 78,26% (т-критерий 2,7 и 1,4).

Особенности становления менструальной функции считаются одной из многочисленных причин макросомии. По нашим данным, число матерей с поздним менархе было практически в 4 раза выше в крупновесовых группах – 14,65% и 20,90%, чем в контроле – 5,77% (т-критерий 2,4-2,55). Не выявлено статистически значимых различий в частоте нарушений менструального цикла, гинекологических заболеваний, числе родов у женщин с различной массой плода. Наши результаты не подтверждают мнения ряда авторов о том, что увеличение количества аборт [5, 6], предшествующих настоящей беременности, повышает риск макросомии. Исследований, посвященных влиянию осложнений после медицинских абортов на формирование макросомии мы не встретили, но при анализе собственных данных выявили, что частота осложнений после медицинских абортов была в 5

раз выше у матерей 2 и 3 группы – 10,05 и 10,45% соответственно, в контроле 1,92% (т-критерий 3,0). Анализ данных об осложнениях в предыдущих родах у 284 повторнородящих женщин показал, что частота крупного плода в предыдущих родах в группе контроля была практически в 3 раза меньше (8%), чем крупновесовых группах 25,0 и 25,7% (т-критерий 2,8-1,9).

Анализ экстрагенитальной патологии у беременных с макросомией показал, что наиболее часто диагностировали сердечно-сосудистые заболевания (у каждой 2-3-й женщины), заболевания МВС (у каждой 3-й), ожирение (имело место у каждой 4-й), заболевания ЖКТ и щитовидной железы (у каждой 5-й женщины). Однако матери крупных новорожденных достоверно чаще имели сердечно-сосудистые заболевания – 30,41% и 41,79% (в контроле – 17,31%, т-критерий -2,24 и -4,2), наличие которых возможно определяло некоторые осложнения в течение беременности и родов. Ожирение также является фактором риска макросомии. Так, в контрольной группе только 7,69% женщин имели избыток массы тела, во 2-3-й группах каждая 4-5-я женщина страдала ожирением (19,07 и 26,87%, т-критерий 2,7-2,9).

Беременность при крупном плоде часто сопровождается такими осложнениями, как гестоз, угроза прерывания беременности, анемия [1, 3, 8]. В то же время ряд авторов указывает на отсутствие достоверных различий в общей частоте осложнений гестационного периода при макросомии [2, 4, 5].

Независимо от массы новорожденного и паритета у каждой 5-й женщины в 1 триместре имела место рвота беременных и угроза прерывания, частота последней составила 25,0; 21,79; 23,88%. Выявлено достоверное увеличение частоты обострений и/или декомпенсации ЭГП в 1 триместре беременности у женщин с макросомией (1,96; 5,13; 13,43%). Во 2 триместре беременности частота УПБ была сопоставима в обследуемых группах (13,73; 17,44; 19,40%). Сохраняется тенденция к увеличению частоты обострения или декомпенсаций ЭГП: 17,65% в контроле, 19,49 и 28,36% во 2 и 3 группах соответственно, но различия не значимы (т-критерий – 1,55). Не выявлено достоверных различий в зависимости от массы новорожденного и паритета в частоте угрозы преждевременных родов, симфизииопатии и обострении и/или декомпенсации ЭГП в последнем триместре беременности. Отеки беременных и ХФПН в 3 триместре были отмечены у матерей крупных новорожденных в 4 раза чаще, а преэклампсия различной степени

тяжести в 10-14 раз чаще, чем в контроле (т-критерий – 2,81).

Анализ частоты и продолжительности приема традиционно используемых препаратов при беременности [3, 4, 5] показал увеличение частоты приема курантила у женщин с макросомией – 32,82 и 41,79%, что в 1,5-2 раза выше, чем в контроле (т-критерий – 2, 15). Достоверно чаще назначался пентоксифиллин: женщинам 2 группы – 8,46%, в группе контроля – 1,96% (т-критерий – 2,7). Применение ГКС в основном отмечено в группе контроля – 17,65% (каждая 5-я женщина), при макросомии только 4,36 и 5,97% получали данные препараты, различия статистически достоверны (т-критерий – 2,44-1,99). С одинаковой частотой во всех обследуемых группах назначались токолитики – 9,80; 8,46; 8,96% и спазмолитики – 23,53; 22,31; 25,37%. При анализе приема витаминов по триместрам также во всех сроках беременности достоверно чаще их получали женщины контрольной группы – каждая 2-я (т-критерий – 3,05-3,22).

Таким образом, назначение при беременности таких препаратов как пентоксифиллин, курантил, особенно в 3 триместре беременности, способствует формированию крупного плода. ГКС, спазмо- и токолитики, поливитамины с микроэлементами во всех сроках гестации не оказывают влияния на массу новорожденного.

Разноречивы литературные данные [1, 2, 3, 4, 5] о возможной роли перенашивания беременности в генезе макросомии. Нами выявлено достоверное уменьшение нормальной продолжительности беременности (98,00; 84,55; 87,50%) и тенденции к перенашиванию у женщин с крупным плодом (т-критерий – 4,9 и 2,29). Частота запоздалых родов при макросомии составила 10,99 и 9,38%, при этом в контроле не было ни одного случая.

Роды через ЕРП составили 75,0% от общего числа, плановое КС имело место в – 13,78%,

экстренное КС – в 11,22%. У матерей крупных новорожденных число родов через ЕРП достоверно ниже (т-критерий – 2,2-3,1-1,9), а число оперативного родоразрешения как планового (т-критерий – 2,04-2,03), так и экстренного (т-критерий 2,7-3,8) достоверно выше. Нормальная продолжительность родов имела место в 80-83% случаев. Каждые 6-е роды были быстрыми, стремительные (1,7; 2,5%) и затяжные (1,4; 2,5%) роды отмечены в небольшом проценте случаев. Мы не нашли значимых различий в общей продолжительности родов и продолжительности различных периодов, независимо от массы новорожденного и паритета безводный период был сопоставим во всех сравниваемых группах и составил в среднем 4,41-4,83 часа. Необходимость родовозбуждения (амниотомия, окситоцин) отмечена только в группах крупновесных новорожденных, но в небольшом проценте случаев (4,6; 2,9%). Практически в 2 раза чаще при макросомии использовалось родоусиление – 38,81% (3 группа), в контроле – 21,88% (т-критерий – 2,0). Аномалии родовой деятельности имели место во всех изучаемых группах, частота их не различалась в зависимости от массы новорожденного. Дисточия плечиков отмечена только в крупновесовых группах 2,82 и 7,46%.

Основным показанием для планового оперативного родоразрешения при массе новорожденного 4 000-4 499 г в 68,75% случаев был крупный плод, в 35,42% – узкий таз и в 25% – соматическая патология. КОАГА и возраст первородящей старше 28 лет служили показанием для КС у каждой 6-й женщины, и каждая 10-я женщина имела желание оперативного родоразрешения. В 94,12% случаев у женщин 3 группы показанием для КС при беременности была макросомия, практически у каждой 5-й было перенашивание и рубец на матке.

Таблица 1

Показания к плановому КС в зависимости от массы плода

Показания	Контроль n=5		2 группа n=48		3 группа n=17	
	N	%	N	%	N	%
Рубец на матке	3	60,0	17	35,42	4	23,53
Узкий таз	1	20,0	3	6,25	0	0
Миома	0	0	2	4,17	2	11,76
Преэклампсия	0	0	0	0	1	5,88
ЭГП	2	40,0	12	25,0	1	5,88
Тазовое предлежание	0	0	3	6,25	1	5,88
ХФПН	0	0	1	2,08	0	0
Возрастная первородящая	0	0	7	14,58	1	5,88
КОАГА	1	20,0	6	16,67	2	11,76
Перенашивание	0	0	3	6,25	3	17,56

Крупный плод	1	20,0	33	68,75	16	94,12
ПОНРП	0	0	3	6,25	0	0
Желание женщины	0	0	9	9,57	4	23,53
Симфизиопатия	0	0	3	6,25	0	0

В контрольной группе описан только 1 случай экстренного оперативного РР, показанием для которого был клинически узкий таз, возникший при заднем виде плода. Во 2 группе экстренное КС произведено у каждой 3-й женщины в связи с отсутствием эффекта от лечения АРД. Острая гипоксия возникла в каждом 6-м

случае, клинически узкий таз и родовозбуждение без эффекта отмечены в равном проценте случаев – 6,52%.

Таким образом, ведущим показанием для операции КС в родах при макросомии было лечение АРД без эффекта (36,96% во 2-й группе и 70,0% в 3-й).

Таблица 2

Показания к экстренному КС при различной массе плода

Показания	Контроль n=1		2 группа n=46		3 группа n=10	
	N	%	N	%	N	%
КУТ	1	100,0	3	6,52	0	0
Отсутствие эффекта от родовозбуждения	0	0	3	6,52	1	10
Лечение АРД без эффекта	0	0	17	36,96	7	70,0
Острая гипоксия	0	0	7	15,52	0	0
Неправильное вставление	0	0	5	10,87	0	0
Задний вид	1	100	19	41,30	2	20

Субинволюция матки после родов встречалась практически у каждой второй матери крупных новорожденных 3-й группы (41,79%) и у каждой 3-й женщины 2-й группы (30,77%), в контроле – у 19,61%. Во всех исследуемых группах субинволюция матки чаще имела место при родах через естественные родовые пути (т-критерий 2,17; 1,72).

Перинатальные исходы для 98% новорожденных были благоприятными – они были выписаны домой. Независимо от массы 1-2% детей были переведены на долечивание в другие лечебные учреждения. В группе новорожденных с массой 4 000-4 499 г имел место 1 случай интранатальной гибели по причине ПОНРП.

Мы сравнили оценку по шкале Аргар в конце 1-й и 5-й минуты после рождения у детей с различной массой и в зависимости от способа родоразрешения. Число крупных детей, рожденных в асфиксии средней степени тяжести при любом способе родоразрешения достоверно выше – это практически каждый 5-й ребенок (т-критерий – 3,5 и 2,2). Число детей, рожденных в тяжелой асфиксии, не различалось 1,03 и 5,0%. На 5-й минуте в группах крупных новорожденных при родоразрешении через ЕРП было получено достоверное уменьшение числа детей с оценкой по шкале Апгар более 8 баллов (т-критерий – 2,7). Число крупных детей со средней и тяжелой асфиксией было сопоставимо и составило менее 2,5%. Асфиксия средней степени тяжести при экстренной операции КС отмечена в 2,17% во 2-й группе и в 100% в 3-й груп-

пе (т-критерий – 45,5). Таким образом, тяжесть состояния новорожденного на первых минутах жизни обусловлена его массой при рождении, а также методом родоразрешения. Кесарево сечение, выполненное в экстренном порядке, ухудшает состояние новорожденных на первых минутах жизни.

Мы не получили значимых различий при анализе нарушений периода адаптации у новорожденных. Травма имела место у каждого 5-го новорожденного с нормальной массой и у каждого 3-го крупного ребенка, однако нами не было выявлено статистически значимых различий в ее частоте независимо от способа родоразрешения. Частота поражений ЦНС у крупных новорожденных была в 3-7 раз выше, чем в контроле (т-критерий – 2,7-2,1).

В прогнозировании исхода родов большое значение имеет точное определение предполагаемой массы плода [1, 2, 4]. Мы проанализировали средние ошибки наиболее часто используемых формул (по Якубовой, Джонсон, Ланковец, Жордания) и результаты УЗИ. Выявлено достоверное увеличение величины ошибки всех формул при макросомии. Во всех группах наиболее достоверными оказались формулы Якубовой и Ланковец, однако ошибка для 1-й группы составила менее 200 г, для 2-й группы – 250-270 г, для 3-й – около 300 г. Ошибка УЗИ составила в среднем 350 г для 2-й группы и 400 г для 3-й.

Таким образом, оптимизация тактики ведения женщин с макросомией связана со своевре-

менным выявлением и коррекцией ЭГП, использованием контрацепции в межгестационный период, рациональным приемом лекарственных препаратов при беременности, а также профилактикой таких осложнений беременности, как преэклампсия и ХФПН. Высокая частота кесарева сечения связана с улучшением перинатальных исходов (снижением перинатальной смертности), однако полностью не решает проблему родового травматизма и поражения ЦНС у крупных новорожденных. Одним из важнейших вопросов, определяющих акушерскую тактику, является прогнозирование массы плода, однако результативность ранее предложенных методик составляет 73,5% при допустимой ошибке 200-500 г. Повышение эффективности абдоминального РР зависит и от оптимальных сроков его выполнения. Решение всех этих задач и определяет актуальность исследования.

Литература

1. Слабинская Т.В. Антенатальная диагностика массы крупного плода // Здоровый новорожденный: материалы респ. науч.-практ. конф. – Екатеринбург. – 2000. – С. 77-79.
2. Черепнина А.Л. Крупный плод: современная тактика ведения беременности и родов. Перинатальные исходы: автореф. дис. канд. мед. наук. – М., 2006. – 21 с.
3. Черникова Л.Н. Акушерские аспекты крупного плода // История городского мед. образования им. С.П. Боткина и современное состояние спец. мед. помощи. – Орел, 1999. – С. 205-207.

Сведения об авторах

Мыльникова Юлия Владимировна – врач акушер-гинеколог отделения вспомогательных репродуктивных технологий ОПЦ. 664079, г. Иркутск, Юбилейный 100, р.т. 8(3952)407824, с.т. 89643502748, e-mail: kvarc@list.ru

Протопопова Наталья Владимировна – д-р мед. наук профессор зав. кафедрой акушерства и гинекологии ИГМУ. 664079, г. Иркутск, Юбилейный 100, р.т. 8(3952)407824, с.т. 666063.

Authors

Mylnikova Yulia Vladimirovna – obstetrician-gynecologist of department of auxiliary reproductive technologies OPC, 664079 Irkutsk, Yubileiny 100, phone: 8(3952) 407824, mobile phone: 89643502748, e-mail: kvarc@list.ru

Protopopova Natalia Vladimirovna – dr of medical sci., prof., head of the department of obstetrics and gynecology ISMU, 664079 Irkutsk, Yubileiny 100, phone: 8(3952) 407824, mobile phone: 666063.

4. Чернуха Е.А. Дистоция плечиков: прогноз и ведение родов // Акушерство и гинекология. – 1998. – №4. – С. 22-28.

5. Чернявская Л.О. Медико-социальное исследование проблемы крупного плода: автореф. дис. канд. мед. наук. – Рязань, 2001. – 20 с.

6. Boulet S.L., Alexander G.R., Salihu H.M., et al. Macrosomic births in the united states: determinants, outcomes, and proposed grades of risk // Am J Obstet Gynecol 2003; 188(5): 1372-8.

7. Gilbert W.M., Nesbitt T.S., Danielsen B. Associated factors in 1611 cases of brachial plexus injury // Am J Obstet Gynecol 1999; 93(4): 536-40.

8. Stones R.W., Paterson C.M., Saunders W.J. Risk factors for major obstetric haemorrhage // Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 1993; 48(1); 15-8.

Literature

1. Slabinskaya T.V. Antenatal diagnostics of weight of macrosomic fetal // Healthy newborn: materials of republican sci.-pract. conf. – Ekaterenburg. – 2000. – P. 77-79.

2. Cherepnina A.L. Macrosomic fetal: modern tactics of conducting of pregnancy and delivery. Perinatal outcomes: abstr. of diss. ... cand. of medical sci. M., 2006. – 21 p.

3. Chernikova L.N. Obstetrical aspects of macromic fetal // History of S.P. Botkin municipal medical association and a current state of specialised medical aid. – Orel. – 1999. – P.205-207.

4. Chernukha E.A. Distocia of brachia: prognosis and conducting of delivery // Acusherstvo i ginecologiya. – 1998. – №4. – P. 22-28.

5. Chernyavskaya L.O. Medical-social research of the problem of a large fetus: abstr. of diss. ...cand of medical sci. – Ryazan'. – 2001. – P.20.