

позвоночника. При болезни Гиршпрунга наиболее эффективным является хирургическое лечение. Больные с мегаректум, мегаректум с мегаколон и долихосигмой нуждаются в основном в консервативном лечении (91,17%).

ЛИТЕРАТУРА

1. Королев Р.А., Лёнюшкин А.И. // Дет. хир. — 2003. — № 1. — С.37–39.
2. Лаптев Л.А. Нейродисфункции тазовой диафрагмы в генезе расстройств функций органов каломочевого выделения у детей при миелодисплазии: Автореф. дисс.... д-ра мед. наук.—М.,1998.
3. Левин М.Д., Никифоров А.Н. // Здравеохр. Белоруссии. — 1981.— № 3. — С.10–12.
4. Лёнюшкин А.И. Хирургическая колопроктология детского возраста: Руководство для врачей. — М., 1999.
5. Лёнюшкин А.И., Баранов К.Н., Саруханян О.О., Кабанова И.Н. // Дет. хир. — 2002. — № 1. —С. 4–7.
6. Ратнер А.Ю. Поздние осложнения родовых повреждений нервной системы.— Казань, 1990.

7. Цимбалова Е.Г., Потапов А.С., и др. // Вопр. соврем. педиатр.— 2002. — № 6. — С.56–61.

8. Felt B., Wise C.G., et al. // Arch. Pediatr. Adolesc. Med. — 1999. — Vol.153(4). — P.380–385.

9. Southwell B.R., King S.K., Hutson J.M. // J. Paediatr. Child Health.— 2005.— Vol. 41. — P.1–15.

Поступила 09.03.06.

PECULIARITIES OF DIAGNOSIS AND TREATMENT OF CHRONIC CONSTIPATION IN CHILDREN

R.Ya. Yafyasov, A.A. Akhunsyanov

Summary

Complex observation of 120 children with chronic constipation (age from 8 months to 14 years) revealed organic (Hirschprung disease - 20%) and functional (megarectum - 45.83%; megarectum with megacolon - 21.67%, dolichosigma - 12.5%) etiology of the disease. Surgical methods of treatment were used in organic etiology, while different methods of conservative treatment were used in functional diseases.

УДК 618.3 — 008.6 — 07 : 616.1

ЗНАЧЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ГЕМОДИНАМИКИ БЕРЕМЕННЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ПОЗДНЕГО ГЕСТОЗА

Е.Ю. Юпатов, И.Ф. Фаткуллин

Кафедра акушерства и гинекологии № 2 (зав. — проф. И.Ф. Фаткуллин)
Казанского государственного медицинского университета

Гестоз относится к наиболее сложному разделу акушерской практики [7]. За последние пять лет его частота увеличилась и колеблется от 14 до 21% [2]. К тому же данная проблема имеет большое социальное значение в связи с высоким процентом заболеваемости не только матери, но и ребенка (8,9–74,1%). При гестозе формируется парадоксальное сочетание: гиповолемия на фоне задержки большого количества жидкости в интерстиции, что приводит к снижению адекватности гемодинамики [1, 3].

В настоящее время известны три типа гемодинамики: гиперкинетический, эукинетический и гипокинетический [4]. Развивающийся спазм сосудов, повышение общего периферического сосудистого сопротивления, гиповолемия формируют гипокинетический тип кровообращения, сопровождающийся наиболее глубокими нарушениями клинко-биохимических показателей, а также тяжелым клиническим течением [8]. В акушерской практике несомнен-

ное предпочтение отдается неинвазивным методам оценки гемодинамики.

В нашей клинике гемодинамику исследуют методом объемной компрессионной осциллометрии (ОКО) с помощью анализатора показателей кровообращения "АПКО-8-РИЦ" (ООО "Глобус", Россия), регистрирующего в частности систолический (САД), диастолический (ДАД), боковой, пульсовой, средний (СрАД) и ударный показатели АД, рассчитывающий сердечный выброс (СВ), общее периферическое сосудистое сопротивление (ОПСС), линейный кровоток, ударный объем (УО) и ряд показателей состояния сосудистых стенок [6].

Целью нашего исследования являлась оптимизация диагностики и терапии гестоза с учетом состояния гемодинамики беременной методом ОКО.

Обследована 131 беременная в возрасте от 19 до 30 лет. Из них 75 женщин с физиологическим течением беременности составили 1-ю группу. Во 2-ю группу (32 чел.)

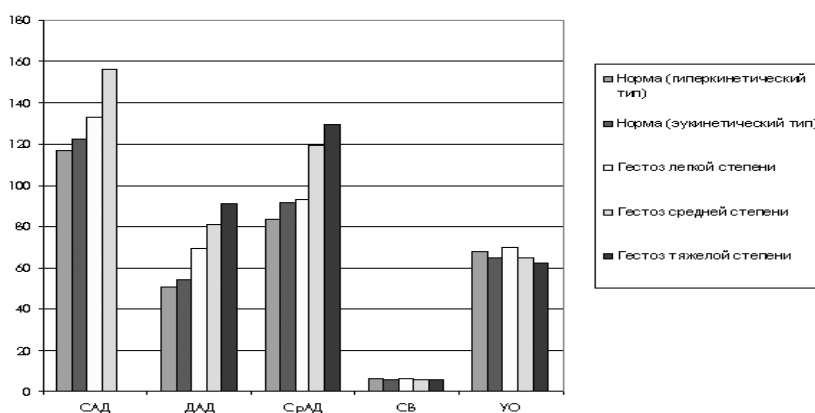


Рис. 1. Параметры гемодинамики у пациентов 1, 2 и 3-й групп.

были включены беременные с клиническими признаками гестоза легкой степени, в 3-ю (18 чел.) — средней, в 4-ю (6 чел.) — тяжелой. Гемодинамику изучали методом ОКО на сроке гестации 28–36 недель.

Перед исследованием пациентки в течение 10 минут находились в состоянии полного физического и психического покоя в положении на левом боку. Затем на левое предплечье на уровне сердца им накладывали пережимную измерительную манжету и трижды измеряли параметры кровообращения с интервалом времени между измерениями в 10 минут. Для анализа использовались результаты, полученные при втором измерении.

В 1-й группе беременных был выявлен преимущественно гиперкинетический тип гемодинамики (у 93,3%), для которого по методу ОКО были характерны следующие значения параметров гемодинамики (рис. 1, 2): ДАД — $50,6 \pm 6,4$ мм Нг, СрАД — $83,6 \pm 3,44$ мм Нг, САД — $116,6 \pm 8,6$ мм Нг, СВ — $6,1 \pm 0,5$ л/мин, УО — $67,9 \pm 7,8$ мл, ОПСС — $1157,9 \pm 93,4$ дин/см/с⁻⁵. Лишь у 5 беременных 1-й группы был определен эукинетический тип гемодинамики, который характеризовался, по данным метода осциллометрии, более высокими значениями параметров. Так, ДАД равнялось $54,2 \pm 15,8$ мм Нг, СрАД — $91,7 \pm 13,3$ мм Нг, САД — $122,5 \pm 11,2$ мм Нг, тогда как СВ практически не отличался от аналогичного показателя при гиперкинетическом типе ($6,0 \pm 0,8$ л/мин), в то же время заметно снижались показатели УО ($64,5 \pm 6,7$ мл). Показатели ОПСС увеличивались до $1305,0 \pm 158,9$ дин/см/с⁻⁵. У беременных с эукинетическим типом гемодинамики при физиологическом течении беременности периодически появлялись отеки на нижних конечностях.

Сравнение значений параметров гемодинамики у беременных с гестозом легкой

и средней степени выявило отчетливые между ними различия (рис. 1). Так, при гестозе легкой степени показатели ДАД были ниже, чем при гестозе средней тяжести (соответственно $69,3 \pm 8,4$ и $81,2 \pm 9,8$ мм Нг). Аналогичная картина отмечалась и при сравнении показателей СрАД и САД: при гестозе средней степени СрАД — $119,6 \pm 9,6$ мм Нг, легкой — $93,2 \pm 9,8$ мм Нг), а САД был выше лишь на 14,8%, чем при гестозе легкой степени. Показатели СВ в подгруппах равнялись соответственно $6,4 \pm 0,3$ л/мин, $6,01 \pm 0,4$ л/мин.

Вторыми по величине различий стали показатели ОПСС (рис. 2), которые при средней степени гестоза были выше, чем при легкой степени на 17% ($1577,7 \pm 170,4$ и $1209 \pm 213,5$ дин/см/с⁻⁵). Различались также значения УО: при гестозе легкой степени — $70,2 \pm 8,5$ мл, средней — $64,7 \pm 6,3$ мл.

При легкой степени гестоза определялся гиперкинетический тип гемодинамики, а при средней — эукинетический, однако абсолютные значения параметров в обоих случаях были более высокими, чем при физиологически протекающей беременности.

У всех 6 пациенток 4-й группы определялся гипокинетический тип гемодинамики: ДАД — $91,2 \pm 6,8$ мм Нг, СрАД — $129,4 \pm 6,1$ мм Нг, САД — $173,1 \pm 10,8$ мм Нг, СВ — $5,7 \pm 0,2$ л/мин, УО — $62,4 \pm 3,1$, ОПСС — $1751,7 \pm 80,5$ дин/см/с⁻⁵.

Полученные нами данные позволили использовать метод ОКО для динамического контроля эффективности терапии гестоза. Лечение пациенток с гестозом легкой степени включало в себя назначение лечебно-охранительного режима, седативных препаратов (15 капель настойки пустырника 3 раза в день), гипотензивных средств. В комплексное лечение пациенток с гестозом

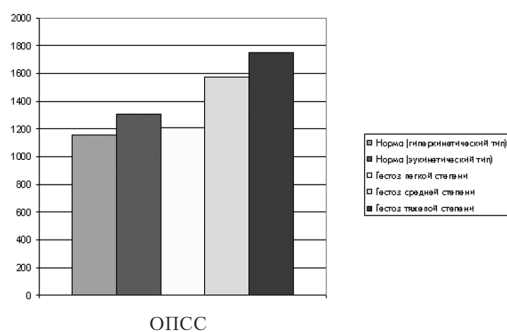


Рис. 2. Параметры ОПСС у пациентов 1, 2 и 3-й групп.

зом средней и тяжелой степени входили внутривенное введение 25% р-ра сульфата магния, дезагреганты, препараты, улучшающие гемодинамику мозга, инфузионная терапия, индивидуально подобранная гипотензивная терапия. При инфузионной терапии контролировали гемодинамические показатели, среднесуточный диурез, гематокрит. У пациенток с гестозом средней и тяжелой степени использовали растворы гидроксипропилированного крахмала. Магнезиальная терапия осуществлялась строго индивидуально. При уровне СрАД от 110 до 120 мм Hg доза сульфата магния составляла 1,8 г/ч (7,5 г сухого вещества), от 120 до 130 мм Hg — 2,5 г/ч (10 г сухого вещества) [8]. Сульфат магния вводили внутривенно под контролем частоты дыхательных движений (ЧДД), уровня почасового диуреза, активности коленных рефлексов, параметров гемодинамики. Назначали дезагреганты (дипиридамол, пентоксифиллин). Для нормализации клеточного метаболизма применяли антиоксиданты в составе витаминных комплексов.

Варианты гипотензивной терапии мы подбирали индивидуально для каждой пациентки с учетом данных ОКО. При гиперкинетическом типе гемодинамики применяли блокатор кальциевых каналов верапамил в дозах 120—160 мг/сут, что уменьшало потребность миокарда в кислороде и не нарушало маточно-плацентарный кровоток. Для поддержания гипотензивного эффекта у 5 беременных нами использованы β-адреноблокатор пропранолол (анаприлин) в дозе 20—40 мг 3 раза в день. Благодаря отрицательным хроно- и инотропным эффектам, данный препарат снижая СВ компенсаторно увеличивает ОПСС. Верапамил беременные принимали по истечении 4—5 часов после приема анаприлина. При лечении женщин этой категории у всех отмечалась положительная динамика АД.

При эукинетическом типе вместе с блокатором кальциевых каналов верапамилом нами применялось средство центрального действия метилдофа (допегит) до 2 г/сут, оказывающий выраженный гипотензивный эффект, снижающий ОПСС и практически не влияющий на СВ. При гипокинетическом типе гемодинамики было эффективно сочетание сульфата магния и эуфиллина: увеличивался СВ и значительно снижалось ОПСС.

Дифференцированная терапия обследованных 2-й группы проводилась в течение 7 дней. После лечения все беременные чувствовали себя лучше: у них исчезали чувство беспокойства, слабость, повышенная утомляемость, восстанавливался сон. Объективно отмечалось снижение АД в среднем на 15—18%, уменьшались отеки, увеличивался диурез. У пациенток 3-й группы с тяжелым гестозом интенсивная терапия осуществлялась в соответствии с общепринятым стандартом [5].

Контрольное исследование гемодинамики методом ОКО после терапии показало, что тип гемодинамики у пациенток 2 и 3-й групп не менялся, однако у первых отчетливо снижались абсолютные значения ранее повышенных параметров гемодинамики, приближаясь к норме при физиологически протекающей беременности. Так, у пациенток с гестозом легкой степени показатели ОПСС и СВ практически сравнялись с таковыми у обследованных 1-й группы (соответственно $1167,0 \pm 96,1$ дин/см/с⁵ и $6,0 \pm 0,4$ л/мин, а с гестозом средней степени были несколько выше ($1465,0 \pm 163,1$ дин/см/с⁵ и $6,06 \pm 0,5$ л/мин)).

У пациенток 4-й группы комплексная терапия гестоза также проводилась под постоянным контролем состояния гемодинамики методом ОКО. Эффект достигался в первые же часы лечения: среднесуточный диурез увеличивался от $780,0 \pm 139,0$ до $1690,0 \pm 366,3$ мл ($p < 0,05$), уменьшались отеки. В ходе проводимой терапии ослабевали клинические проявления гестоза: протеинурия (от $3,5 \pm 0,9$ до $0,8 \pm 0,7\%$), гематокрит (от $38,3 \pm 3,0$ до $31,5 \pm 3,1\%$; $p < 0,05$). Достигнутый в результате апробированного нами способа ведения тяжелого гестоза эффект позволил пролонгировать беременность в среднем на $3,2 \pm 1,6$ сут.

У всех женщин 1-й группы произошли срочные самопроизвольные роды: все новорожденные — в удовлетворительном состоянии. У 30 пациенток 2-й группы также были срочные самопроизвольные роды, одной роженице потребовалось кесарево

сечение под эпидуральной анестезией (ЭА). Показанием к операции послужила упорная слабость родовой деятельности, неподдающаяся медикаментозной терапии. Патологической кровопотери не было. У всех новорожденных оценка по шкале Апгар составила 8–9 баллов. У одной пациентки произошли преждевременные роды на сроке 36 нед гестации по причине многоплодной беременности (двойня), при рождении оба плода получили 7–8 баллов по шкале Апгар. Масса тела новорожденных в данной группе составила в среднем $3,141 \pm 623,5$ г.

У 12 пациенток 3-й группы были срочные роды, причем одна роженица родоразрешена абдоминальным путем в плановом порядке. Показаниями к операции послужили наличие рубца на матке в сочетании с ожирением IV степени и гестозом средней тяжести. Кесарево сечение проводилось в условиях общей анестезии, патологической кровопотери не было. У 6 беременных произошли преждевременные роды, и они были родоразрешены путем кесарева сечения в экстренном порядке по сумме показаний: несостоятельность рубца на матке (1), преждевременное отхождение околоплодных вод в сочетании с гестозом средней тяжести (4) и чисто ягодичным предлежанием плода (1). Все операции производились под ЭА, патологической кровопотери не было. Из 6 детей, рожденных абдоминальным путем, четверо получили оценку по шкале Апгар 7–8 баллов на 1-й минуте жизни, а двое — 5–6 баллов. У 2 новорожденных диагностирован синдром задержки внутриутробного развития плода I степени, у 7 — II степени. Масса тела новорожденных составила в среднем $2472,2 \pm 564,5$ г.

Преждевременными роды были у всех пациенток 4-й группы. Четыре пациентки были родоразрешены абдоминальным путем. Показания к кесареву сечению были следующими: преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (1), преждевременное отхождение околоплодных вод при неподготовленных родовых путях (2), неэффективность родовывызывания (1). Все операции проводились под ЭА, патологической кровопотери не было. Гипоксия при рождении наблюдалась у 3 новорожденных (7 баллов по шкале Апгар на 1-й минуте жизни), тяжелая асфиксия у одного (4 балла по шкале Апгар на 1-й минуте жизни). У 2 пациенток произошли индуцированные вагинальные роды. Один новорожденный родился с оценкой по шка-

ле Апгар в 3-7 баллов на сроке 31 нед беременности и один — на сроке 34 нед с оценкой по шкале Апгар в 6–7 баллов. Все новорожденные были переведены на второй этап выхаживания.

Таким образом, ОКО позволяет объективно установить тип и состояние гемодинамики у беременных с гестозом, а также осуществлять контроль эффективности лечения. Тактика ведения гестоза с индивидуально подобранной терапией и контролем ее эффективности методом ОКО положительно сказывается на течении и исходе беременности, так как мониторинг состояния материнской гемодинамики исключает необоснованное использование медикаментозных средств. Применяемая нами комплексная индивидуально ориентированная терапия гестоза дает возможность пролонгировать беременность даже при гестозе тяжелой степени и улучшить ее исходы для матери и плода.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аккер Л.В., Варшавский Б.Я., Ельчанинова С.А. и др. // Акуш. и гин. — 2000. — № 4. — С. 17–20.
2. Гаспарян С.А., Антонова И.Ш., Василенко И.А., Яковлева И.И. // Журн. рос. общ. акуш.-гин. — 2005. — №2. — С.14–16.
3. Кустаров В.Н., Линде В.А. Гестоз. — СПб, 2000.
4. Лысенкова С.П., Мясникова В.В., Пономарев В.В. // Неотложные состояния и анестезия в акушерстве. — СПб, 2004.
5. Савельева Г.М. Акушерство. — М., 2000.
6. Сидорова И.С. Гестоз. — М., 2003.
7. Сидорова И.С., Дмитриева Т.Б., Чехонин В.П. и др. // Вопр. гинекол., акуш. и перинатол. — 2005. — № 3. — С.24–30
8. Шифман Е.М. Преэклампсия, эклампсия, HELLP-синдром. — Петрозаводск, 2003.

Поступила 24.01.06.

THE ROLE OF EXAMINATION OF MATERNAL HAEMODYNAMICS IN THE VALUATION OF TREATMENT OF LATE GESTOSIS

E.Yu. Yupatov, I.F. Fatkullin

Summary

The parameters of maternal haemodynamics were studied by volumetric compressive oscillometry method in 75 patients with uncomplicated pregnancy as well as in women with pregnancy complicated by light (32 patients), mild (18 patients) and severe (6 patients) gestosis. Hypotensive therapy was based on the type of haemodynamics. Assessment of gestosis with individually oriented complex therapy had positive influence on outcome of pregnancy.