

УДК 616.12-008.331.4

https://doi.org/10.33619/2414-2948/74/20

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПОТЕНЗИИ У БЕРЕМЕННЫХ

©*Субанова А. И., Ошский государственный университет,
г. Ош, Кыргызстан, subanova1965@gmail.com*

FEATURES OF THE CLINICAL COURSE OF ARTERIAL HYPOTENSION IN PREGNANT WOMEN

©*Subanova A., Osh State University, Osh, Kyrgyzstan*

Аннотация. Было проведено исследование женщин, с артериальной гипотензией и влияние ее на течения беременности у женщин, проживающих в двух различных климатических районах г. Ош и в высокогорье Чон-Алайского района Ошской области. В патогенезе осложнений беременности, обусловленных артериальной гипотензией, ведущее значение придается сосудистым расстройствам и нарушениям микроциркуляции, приводящим к системным гемодинамическим сдвигам в организме беременной. Установлено, что в условиях горной местности артериальная гипотензия и экзогенная гипоксия влияет на систему «мать–плацента–плод–новорожденный» увеличивая нагрузки на органы дыхания, кровообращения и кроветворения матери, а также приводит к нарушению функцию плаценты.

Abstract. A study was carried out of women with arterial hypotension against the background of the development of the pathological state of the fetus and newborns born to women living in two different climatic regions of Osh city and in the highlands of Chon-Alay district of Osh region. In the pathogenesis of pregnancy complications caused by arterial hypotension, the leading importance is attached to vascular disorders and microcirculation disorders, leading to systemic hemodynamic changes in the body of a pregnant woman. It was found that in mountainous terrain, arterial hypotension and exogenous hypoxia affect the “mother–placenta–fetus–newborn” system, increasing the load on the respiratory, circulatory and hematopoietic organs of the mother, and also leads to impaired placental function.

Ключевые слова: высокогорье, гипоксия, беременные женщины, плод, артериальная гипотензия, новорожденные.

Keywords: highlands, hypoxia, pregnant women, fetus, arterial hypotension, newborns.

Введение

Артериальная гипотензия (гипотония) (от древнегреческого ὑπό — под, внизу и лат. tensio — напряжение) — это снижение артериального давления по сравнению с нормальным давлением. Под артериальной гипотензией подразумевают понижение среднего артериального давления (если не говорят специально о систолической или диастолической гипотензии) [1, с. 9].

Артериальная гипотензия рассматривается как хроническое заболевание, реже — как острые эпизоды гипотензии (при кардиогенном шоке, обмороке и т. д.). Для диагностики

необходимо иметь очень важный признак артериальной гипотензии - хроническое низкое артериальное систолическое или диастолическое давление. Общепринятых и согласованных критериев артериальной гипотензии на сегодняшний день нет, хотя в научных исследованиях чаще всего используют величины САД менее 100 мм рт. ст. и ДАД менее 60 мм рт. ст. Данными критериями пользуются терапевты, кардиологи и акушеры-гинекологи. При уровне артериального давления 85/60 мм рт. ст. частота осложнений беременности увеличивается [2, с. 120].

Нормальными считаются показатели тонометра 120 на 80 мм рт. ст. При периодическом снижении цифр до 100 на 60 мм рт. ст. и ниже речь идет о гипотензии, если низкие показатели сохраняются длительное время — о гипотонии. Такое состояние возникает вследствие более медленной циркуляции крови в сосудах, снижения их периферического сопротивления. Гипотония бывает первичной и вторичной, в зависимости от этиологического фактора.

Артериальная гипотензия, является одной из ведущих проблем современного акушерства, определяя высокий уровень осложнений среди беременных, рожениц и родильниц. В отечественной и зарубежной литературе имеется большое количество работ, посвященных этиологии и патогенезу артериальной гипотензии и осложнений, связанных с ней. Данная патология может приводить к задержке развития плода, из-за снижения маточно-плацентарного кровотока. У беременных, страдающих артериальной гипотензией, в 3–5 раз чаще происходит самопроизвольное прерывание беременности в разные ее сроки.

При этом также значительно чаще, чем у женщин с нормальным артериальным давлением, в анамнезе отмечаются спонтанные аборты, происходят преждевременные роды, несвоевременное излитие околоплодных вод, имеют место слабость родовой деятельности, кровотечения в родах, последовом и раннем послеродовом периоде, внутриутробная гипоксия плода, и асфиксия новорожденных, мертворождения, а так же повышенная ранняя перинатальная смертность [3, с. 330–332].

При артериальной гипотензии в 2 раза чаще возникают осложнения в родах, чем у женщин с нормальным артериальным давлением. Чаще бывают нарушения прикрепления и отделения плаценты, в 2,5 раза чаще обнаруживаются пороки развития плода [4, с. 19; 5, с. 239–245].

Нарушения сосудистого тонуса, в том числе артериальная гипотензия (АГ), остаются одной из ведущих проблем современного акушерства, определяя высокий уровень материнской и перинатальной заболеваемости и смертности. В то время как проблема артериальной гипертензии в последние годы стала одной из наиболее актуальных в медицине и, в частности, в акушерстве, вопросы патогенеза, клинических проявлений, осложнений течения беременности и родов, возможного неблагоприятного влияния на плод, а также лечения АГ, привлекают значительно меньшее внимание клиницистов [6, с. 36–45].

Материалы и методы исследования

Для выполнения поставленных задач, проведено исследование состояние плодов и новорожденных родившихся от женщин, проживающих в двух различных климатических районах Чон-Алайском Ошской области и г. Ош. Для сравнения результатов, исследуемых разделили на 4 группы:

1 группа — здоровые (20 женщин); 2 группа — с гипотонией (20 женщин); 3 группа — с гипотонией и анемией (20 женщин); 4 группа — с кровотечением (10 женщин проживающих в высокогорье, а также столько же женщин проживающих в городских

условиях г. Ош). Определили различные степени гипоксии во время беременности и после родов по общепринятым методам. Полученный фактический материал подвергли компьютерной обработке с помощью пакета прикладных программ Microsoft Excel с расчетом критерия Стьюдента.

Результаты и обсуждение:

Необходимо отметить, что в условиях высокогорья гипоксия является постоянно действующим фактором, что, несомненно, могут оказывать неблагоприятное влияние на течение беременности и развития плода. Кроме того, дополнительно действуют гипобария, повышенная интенсивность солнечной радиации и ионизация воздуха, измененные по отношению к равнинным условиям температура и влажность, которые могут снизить резервы организма, которые и так многократно задействованы для сохранения беременности.

Гипоксия приводит к нарушению функций организма, изменению обменных процессов. В разные сроки беременности кислородная недостаточность имеет разные последствия для плода. В ранние сроки беременности гипоксия приводит к появлению аномалий развития, замедлению развития эмбриона. В поздние сроки беременности кислородное голодание приводит к задержке роста плода, поражению ЦНС, ФП Недостаточности, снижает адаптационные возможности новорожденного.

Жалобы женщин с артериальной гипотонией необычайно разнообразны и многочисленны: вялость, апатия, ощущение слабости и повышенной утомляемости по утрам, пониженная работоспособность, ощущение нехватки воздуха в покое и одышка при умеренной физической работе, пастозность или отеки голеней и стоп к вечеру. Большинство пациенток отмечают раздражительную эмоциональную неустойчивость, нарушение сна, снижение либидо. Возможно появление жалоб со стороны ЖКТ: тяжесть в эпигастральной области, горечь во рту, снижение аппетита, отрыжка воздухом, изжога, метеоризм, запоры. Беспокоят головные боли и боли в области сердца.

На основании преобладания локализации болевого синдрома. Головная боль - иногда единственная жалоба пациентки, часто возникает после сна, физической или умственной работы. Характер боли может быть различным: тупая, стягивающая, распирающая или пульсирующая боль захватывает чаще лобно-височную или лобно-теменную область и продолжается от нескольких часов до 2–3 суток. Для первичной артериальной гипотонии характерны периодические головокружения с повышенной чувствительностью к яркому свету, шуму, громкой речи и тактильным раздражениям, пошатыванием при ходьбе и обморочными состояниями.

Кризисы протекают как коллаптоидные состояния, длящиеся несколько минут. Во время криза АД снижается до 80/50 мм рт. ст. и менее, усиливается головная боль и головокружение, может возникнуть рвота. Часто пациентки отмечают резкую слабость, чувство закладывания ушей. Кожные покровы и слизистые оболочки бледнеют, выступает холодный пот.

Клиника АГ характеризуется многочисленными жалобами. 70% женщин в возрасте 18–35 лет предъявляют те или жалобы на проблемы здоровья, что в два раза меньше, чем у мужчин с артериальной гипотонией такого же возраста [2]. Обилие жалоб у женщин обусловлено, прежде всего, их особенностями психологического поведения в обществе и повышенной эмоциональностью в оценке окружающего мира, что было доказано группой испанских ученых [8]. Изучение жалоб при ИАГ у молодых женщин показало, что данной патологии были необоснованно приписаны «специфические» жалобы (головные боли,

головокружение, склонность к обморокам, чувствительность к холоду, усталость), которые встречаются не чаще, чем при нормальном артериальном давлении. У молодых женщин с АГ, по сравнению с их сверстницами с нормальным давлением, чаще регистрировались жалобы на слабость и утомляемость по утрам (35%), апатию (27%), снижение концентрации внимания (38%), низкую умственную работоспособность и повышенную утомляемость (80%), а также чувство тяжести в эпигастральной области и горечи во рту, снижение аппетита, отрыжку воздухом, изжогу, метеоризм, запоры (22%) [2]. Важно отметить у женщин с АГ более частые жалобы на плохую переносимость физической нагрузки (из-за чего женщины меньше ходят в течение дня) и боли в ногах при стоянии и ходьбе, что указывает на высокую частоту наличия хронических заболеваний вен, которые диагностированы у молодых женщин по данным УЗИ в 45% случаев [7, с. 5-10].

При артериальной гипотензии наблюдается доминирование гипокинетического типа центральной материнской гемодинамики, причем при исходной АГ частота гипокинетического типа кровообращения в 3,3 раза выше, чем при нормотензии, а при впервые возникшей АГ — в 5 раз. У 15% (28,8%) беременных с АГГ, существовавшей до беременности, и у 27 (34,6%) с впервые возникшей АГ выявлены различные нарушения гемодинамики в системе мать — плацента — плод. Параметры центральной гемодинамики плода — ударный объем (УО), минутный объем (МО) сердечный индекс (СИ), конечный диастолический объем (КДО), фракция выброса (ФВ), скорость циркуляторного сокращения волокон миокарда (MVCF) у женщин с артериальной гипотензией были достоверно ниже, чем при неосложненной беременности. Течение настоящей беременности у 63 (48,8%) женщин, не получавших патогенетического лечения артериальной гипотензии, осложнялась угрозой ее прерывания в ранние сроки, у 38 (29,2%) пациенток беременность протекала на фоне анемии различной степени тяжести. У 37 (28,5%) женщин беременность осложнилась гестозом. Синдром задержки развития плода (СЯРП) подтвержден при рождении в 30 (23%) наблюдениях. Уже после первого курса применения гутрона достоверно ($p < 0,01$) повышались СИ и общее периферическое сопротивление сосудов (ОПСС), отмечались нормализация систолического и диастолического артериального давления, КДО, УО, снижение MVCF, что свидетельствует о нормализации насосной и сократительной функций миокарда левого желудочка матери.

У плода также наблюдалось достоверное повышение УО, МО, СИ, КДО, конечное диастолическое давление и ФВ, что объясняется влиянием гутрона на центральную гемодинамику матери, увеличение объема крови, циркулирующей в маточно-плацентарной системе, улучшение ее оксигенации. К доношенному сроку беременности нарушения кровотока в системе маточно-плацентарно-плодовой циркуляции выявлены лишь у 6 (12%) беременных, причем II степень нарушений диагностирована только у 1 (0,2%) женщины; преобладали нарушения в спиральных артериях (50%), имевшие изолированный характер. При проведении доплер-эхокардиографического исследования плода на фоне терапии гутроном отмечено достоверно большее ($p < 0,01$) возрастание скоростных потоков через атриовентрикулярные клапаны и клапаны магистральных артерий, чем при АГ без патогенетического лечения. Среди новорожденных отмечена значительно лучшая адаптация ко вне утробной жизни, выражавшаяся в снижении количества новорожденных с патологической потерей массы тела (2–4%), желтухой (1–2%), синдромом возбуждения и угнетения ЦНС (3–6%), морфофункциональной незрелостью (4–8%) [8, с. 40; 9, с. 43–45].

Выводы

У женщин с исходной гипотонией в 3,3 раза, с впервые возникшей артериальной гипотонией — в 5 раз чаще выявляются прогностически неблагоприятные изменения параметров центральной гемодинамики, чем при неосложненной беременности. Доминирующим типом кровообращения является гипокинетический со снижением общего периферического сосудистого сопротивления, выявляемый у 44,3% с исходной и у 66,7% беременных с впервые возникшей АГ.

Доминирование гипокинетического типа центральной материнской гемодинамики у матери с АГ предопределяет развитие целого спектра сосудистых нарушений в системе маточно–плацентарно–плодовой циркуляции, что обуславливает развитие таких осложнений, как гестоз и плацентарная недостаточность.

Центральными звеньями расстройства лактации при АГ являются нарушения церебральной и маточно-плацентарной гемодинамики, приводящие к дезинтеграции гипоталамической нейромодуляторной регуляции секреции ПРЛ и гормональной гипофункции ФПК. Это необходимо учитывать при проведении превентивной терапии, направленной на улучшение лактационной функции.

У женщин с исходной гипотонией частота гипогалактии составляет 63,6%. с впервые возникшей артериальной гипотонией наблюдается более высокая частота гипогалактии (75%). При АГ отмечается ухудшение качественного состава молока, имеющей разнонаправленный характер, которые проявляются в виде снижения общей энергетической емкости молока, его калорийности, за счет уменьшения содержания основных нутриентов белков, жиров, углеводов.

Список литературы:

1. Warland J. Low blood pressure // BMC Pregnancy and Childbirth. 2012. V. 12. №1. P. 1-2. <https://doi.org/10.1186/1471-2393-12-S1-A9>
2. Баев В. М., Агафонова Т. Ю., Игумнова О. А. Идиопатическая артериальная гипотензия у молодых женщин. Современные проблемы диагностики, клиники и лечения // Palmarium Academic Publishing, 2018. 120 с.
3. Савельева Г. М. Артериальная гипотензия // Акушерство. М.: Медицина, 2000. С. 330–332.
4. Соколова Т. Л. Реакции матери и плода при нормальном родовом акте у постоянных жительниц высокогорья: автореф. дисс. ... канд. мед. наук. Ташкент, 1988. 19 с.
5. Krafft A., Bencaiova G., Breymann C. Selective use of recombinant human erythropoietin in pregnant patients with severe anemia or nonresponsive to iron sucrose alone // Fetal diagnosis and therapy. 2009. V. 25. №2. P. 239-245. <https://doi.org/10.1159/000223441>
6. Соколова Т. Л. Реакция сердечной деятельности плода в динамике родового акта у женщин с физиологической беременностью на больших высотах // Сборник научных трудов №1 КГМИ. Фрунзе, 1990. С. 36-45.
7. Киселевич М. Ф. , Киселевич М. М. Течение беременности и родов у женщин с артериальной гипотензией // Фундаментальные и прикладные исследования в современном мире. 2015. №9-3. С. 5-10.
8. Мусуралиев М. С. Особенности гемодинамических реакций функциональной системы мать-плод у жительниц высокогорья при нормальной и осложненной беременности: автореф. дисс. ... д-ра мед. наук. Бишкек, 1994. 40 с.

9. Волков А. Е. Маточная гемодинамика при беременности, осложненной артериальной гипотонией // Таврический медико-биологический вестник. 2016. №2. С. 43-45.

References:

1. Warland, J. (2012). Low blood pressure. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 12(1), 1-2. <https://doi.org/10.1186/1471-2393-12-S1-A9>
2. Baev, V. M., Agafonova, T. Yu., & Igumnova, O. A. (2018). Idiopaticheskaya arterial'naya gipotenziya u molodykh zhenshchin. In *Sovremennye problemy diagnostiki, kliniki i lecheniya*, Palmarium Academic Publishing.
3. Savel'eva, G. M. (2000). Arterial'naya gipotenziya. Akusherstvo. Moscow, 330–332.
4. Sokolova, T. L. (1988). Reaktsii materi i ploda pri normal'nom rodovom akte u postoyannykh zhitel'nits vysokogor'ya: avtoref. diss. ... kand. med. nauk. Tashkent.
5. Krafft, A., Bencaiova, G., & Breymann, C. (2009). Selective use of recombinant human erythropoietin in pregnant patients with severe anemia or nonresponsive to iron sucrose alone. *Fetal diagnosis and therapy*, 25(2), 239-245. <https://doi.org/10.1159/000223441>
6. Sokolova, T. L. (1990). Reaktsiya serdechnoi deyatelnosti ploda v dinamike rodovogo akta u zhenshchin s fiziologicheskoi beremennost'yu na bol'shikh vysotakh. In *Sbornik nauchnykh trudov №1 KGMI, Frunze*, 36-45.
7. Kiselevich, M. F. & Kiselevich, M. M. (2015). Techenie beremennosti i rodov u zhenshchin s arterial'noi gipotenziei. *Fundamental'nye i prikladnye issledovaniya v sovremennoy mire*, (9-3), 5-10].
8. Musuraliev, M. S. (1994). Osobennosti gemodinamicheskikh reaktsii funktsional'noi sistemy mat'-plod u zhitel'nits vysokogor'ya pri normal'noi i oslozhnennoi beremennosti: avtoref. diss. ... d-ra med. nauk. Bishkek.
9. Volkov, A. E. (2016). Matochnaya gemodinamika pri beremennosti, oslozhnennoi arterial'noi gipotoniei. *Tavrisheskii mediko-biologicheskii vestnik*, (2), 43-45.

*Работа поступила
в редакцию 10.11.2021 г.*

*Принята к публикации
17.11.2021 г.*

Ссылка для цитирования:

Субанова А. И. Особенности клинического течения артериальной гипотензии у беременных // Бюллетень науки и практики. 2022. Т. 8. №1. С. 154-159. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/74/20>

Cite as (APA):

Subanova, A. (2022). Features of the Clinical Course of Arterial Hypotension in Pregnant Women. *Bulletin of Science and Practice*, 8(1), 154-159. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/74/20>