



Н.С. Луценко¹, Н.В. Гайдай², Н.Ф. Шапран³

ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ ГЕМОДИНАМИКИ В ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОМ БАСЕЙНЕ КАК ФАКТОР ВЛИЯНИЯ НА ПЕРИНАТАЛЬНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ

¹Запорожская медицинская академия последипломного образования,

²Запорожский государственный медицинский университет,

³Санаторий «Великий Луг», г. Запорожье

Ключові слова: вагітність, варикозна хвороба, дисфункція ендотелію, санаторно-курортне лікування.

Ключевые слова: беременность, варикозная болезнь, дисфункция эндотелия, санаторно-курортное лечение.

Key words: pregnancy, varicosity, dysfunction of endothelium, sanatorium treatment.

Варикозна хвороба є найбільш поширеним хронічним захворюванням в Україні. Дисфункція ендотелію матково-плацентарного басейну є універсальною реакцією плаценти на несприятливий вплив (гіпоксію), що зумовлює високий відсоток акушерських ускладнень. Санаторно-курортне лікування – шлях оптимізації гемодинаміки фетоплацентарного комплексу в інтересах антенатальної охорони плоду.

Варикозная болезнь является наиболее распространенным хроническим заболеванием в Украине. Дисфункция эндотелия маточно-плацентарного бассейна – универсальная реакция плаценты на неблагоприятное воздействие (гипоксию), что обуславливает высокий процент акушерских осложнений. Санаторно-курортное оздоровление – путь оптимизации гемодинамики в фетоплацентарном комплексе в интересах антенатальной охраны плода.

Varicosity is the most widespread chronic disease in Ukraine. Dysfunction of endothelium of fetoplacental pool is an universal reaction of placenta on unfavorable influence (hypoxia), that conditions high percent of obstetric complications. The sanatorium treatment is a way of optimization of hemodynamics in fetoplacental complex for antenatal protection of fetus.

Прогресс современного акушерства определяет необходимость новых решений проблем, связанных с антенатальной охраной плода. Структура и функции фетоплацентарного бассейна имеют кардинальное значение для понимания основных вопросов, связанных с развитием плода, его жизнедеятельностью и особенностями течения беременности. По статистике, хроническими заболеваниями страдают 70% беременных женщин. Следует отметить, что варикозная болезнь (ВБ) является наиболее распространенным хроническим заболеванием в Украине. Исходя из вышесказанного, актуальность проблемы эндотелиальной дисфункции в современном акушерстве очевидна. Важность данной проблемы обусловлена высоким процентом прогноза риска неблагоприятного течения беременности (плацентарной дисфункции, дистрессом плода, задержкой роста плода, невынашиванием, развитием тяжелых форм сочетанных гестозов, преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты), рождением детей с низкой оценкой по шкале Апгар, дезадаптацией их в раннем неонатальном периоде, высокой частотой врожденных аномалий развития.

Исследования последних десятилетий существенно изменили представление о роли эндотелия сосудов в общем гемостазе. Одной из основных функций эндотелия является сбалансированное выделение регуляторных субстанций, определяющих целостную работу системы кровообращения. Эти вещества играют важную роль в организме, отвечая за регуляцию тонуса сосудов, поддержание их анатомического содержания, сохранение гемостаза; участвуют в процессах местного воспаления. Основными факторами, активизирующими эндотелиальные клетки, являются механическое воздействие протекающей крови и напряжение сосудистой стенки; тромбоцитарные факторы, гипоксия.

В норме в ответ на стимуляцию эндотелий реагирует усилением синтеза веществ, вызывающих расслабление гладкомышечных клеток сосудистой стенки. Большое значение в поддержании адекватного кровотока придается оксиду азота (NO), который синтезируется эндотелием и является сигнальной молекулой в сердечно-сосудистой системе – реакция сосудов определяется степенью образования NO.

Физиологическая сосудистая адаптация к беременности (увеличение объема крови, минутного объема сердца и снижение сосудистой резистентности) сопровождается увеличением эндогенной продукции NO и повышением чувствительности к NO гладкомышечных клеток сосудов.

При воздействии различных повреждающих факторов (механических, ишемических, гипоксических, инфекционных) способность эндотелиальных клеток освобождать релаксирующие факторы уменьшается, тогда как образование сосудосуживающих факторов сохраняется или увеличивается – формируется состояние, определяемое как эндотелиальная дисфункция (ЭД).

Одной из главных причин повреждения эндотелия является «оксидативный стресс», возникающий вследствие истощения антиоксидантной системы организма на фоне ишемии тканей.

Основная роль в патогенезе дисфункции плаценты отводится нарушению маточно-плацентарной перфузии, следствием которой является нарушение транспорта кислорода и питательных веществ через плаценту к плоду. Нарушению маточно-плацентарной перфузии способствуют акушерские и экстрагенитальные заболевания матери, при которых происходит снижение притока крови в межворсинчатое пространство, замедление кровотока на фоне затрудненного оттока крови и лимфы, повышение вязкости крови.



Снижение объемной скорости кровотока в межворсинчатом пространстве приводит к ишемии, в условиях которой происходит активизация системы перекисного окисления липидов с образованием свободных радикалов, что вызывает повреждение эндотелия сосудов.

Существующая в течение продолжительного времени тканевая гипоксия обуславливает глубокие изменения структуры и функционального состояния фетоплацентарного комплекса, приводя к полному расстройству функций плаценты и возникновению выраженного дистресса у плода. При развитии дисфункции плаценты на фоне варикозной болезни также происходят значительные изменения в системе гемостаза, которые затрагивают состояние компонентов крови и сосудистой стенки, проявляющиеся в хронической форме ДВС-синдрома.

Дополнительным фактором, поддерживающим и усугубляющим сниженную перфузию плаценты, является тромбирование маточно-плацентарных сосудов вплоть до полного блока микроциркуляции, когда возможны синдром задержки роста плода, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, HELLP-синдром, эклампсия, вплоть до развития полиорганной недостаточности.

Экспериментальные исследования показали роль усиления оксидативного стресса и снижения биодоступности таких вазодилататоров, как NO в патогенезе сердечно-сосудистой дисфункции в период беременности.

Работами многочисленных авторов показано, что при истощении компонентов существующей антиокислительной системы защитные патологические влияния начальных и конечных продуктов липидной перекисидации реализуются через повреждение биомембран, затрагивая жизненно важные органы, в том числе и плаценту. В итоге, точкой приложения данных изменений в ЦНС, гормональной системе и др. являются основные звенья микроциркуляторного русла, нарушения в которых приводят к полиорганным гипоксическим, ишемическим и некротическим процессам.

С позиции современного акушерства, терапия осложненной беременности не может быть успешной, пока не будет носить этиопатогенетический характер. Известно, что кислород издавна применяется для профилактики и лечения гипоксических состояний. Кислородотерапию широко используют в акушерской практике в целях профилактики и терапии дистресса плода, осложнений беременности, при экстрагенитальной патологии и в родах. Кислород необходим организму, т. к. он принимает активное участие в окислительно-восстановительных процессах, в дыхании, удалении продуктов метаболизма.

Наряду с этим, кислород участвует в синтезе стероидных гормонов, биологических аминов, холестерина, на тканевом уровне восстанавливает дыхательные ферменты, угнетенные вследствие гипоксии.

Поэтому в акушерской практике для профилактики развития осложнений беременности современным и актуальным является использование санаторно-курортных методов оздоровления беременных, основанных на применении физических и природных факторов в сочетании со сбалансированным лечебным питанием. Это позволяет уменьшить фармакологическую нагрузку на женщину и

развивающийся плод благодаря возможности отказа от применения большинства лекарственных препаратов, традиционно используемых для профилактики развития осложнений беременности.

Указанные обстоятельства характеризуют актуальность изучения вопросов включения этапа оздоровления беременных с варикозной болезнью в местном санатории «Великий Луг» в общий план диспансерного наблюдения и ведения.

В курс оздоровления беременных, который длится 21 день, входят климатодвигательные процедуры в условиях местного санатория «Великий Луг», расположенного в степной зоне Украины на берегу Днепра в зеленой зоне полуострова Великий Луг, лечебная физкультура, бальнеотерапия, оксигенотерапия, физиотерапия, психотерапия, диетическое питание, физиофилактическая подготовка женщин.

Оксигенотерапия назначается всем беременным в связи с возрастающими потребностями организма в кислороде. Проводится в виде кислородных коктейлей по 200 г ежедневно, на основе отвара трав или соков. При необходимости дополнительно назначают ингаляцию кислорода по индивидуальной схеме. Всем беременным ежедневно проводится гидроаэрозольтерапия. Это групповой метод (12–15 человек), проводится в специальном кабинете с помощью аппарата ГЭГ-2, длительность – 5–15 мин.

В современной специальной литературе не уделено достоянного внимания вопросам реабилитации беременных с варикозной болезнью. Давно известно о положительном влиянии внешних источников тепла на течение хронической варикозной недостаточности. В основе благоприятного влияния лежит усиление выделения воды и хлористого натрия потовыми железами, рефлекторное расширение капилляров кожи, уменьшение спазма сосудов, активизация ферментативных и иммунных функций, повышение общего тонуса и резистентности организма. Всем этим требованиям отвечает инфракрасная сауна (ИК-сауна), которая разработана и сконструирована в Японии, где всегда было особенно внимательное отношение к здоровью, что объединяет философию умственного, душевного и физического равновесия. Регулярные сеансы инфракрасного прогревания приводят к дилатации периферических капилляров и артериол, в результате чего на 30–40% снижается общее периферическое сопротивление и минутный объем, уровень артериального давления. Расширение периферических сосудов, которое наблюдается при регулярном использовании инфракрасной сауны, приводит к улучшению кровотока, что имеет огромное значение для функционирования маточно-плацентарного бассейна. Как дополнительный эффект можно отметить, что в процессе расширения диаметра сосудов происходит и тренировка мышц, отвечающих за тонус сосудов, в результате чего мышцы становятся более эластичными и подвижными – уменьшаются неблагоприятные последствия варикозной болезни. В местном санатории «Великий Луг» впервые в Украине обобщен опыт использования саунотерапии в инфракрасной термокамере у беременных с варикозной болезнью.

Проведение комплексного санаторно-курортного лечения приводит к потере массы тела: количество жира уменьшается, а мышечная масса нарастает. В результате происходит



активация основного обмена с нормализацией окислительно-восстановительных процессов и значительным уменьшением или исчезновением токсических продуктов перекисного окисления. Нервная система, наиболее чувствительная к внешним факторам, реагирует на малые дозы энергии физических факторов, в результате чего лечебный эффект достигается при применении малых доз физического воздействия. Этот факт имеет особую важность при лечении беременных женщин. Кроме того, за время пребывания в санатории у женщин вырабатывается стереотип рационального питания и поведения во время беременности.

В настоящее время поиск новых эффективных методов лечения эндотелиальной дисфункции является приоритетным направлением медицины. В этом заключаются успехи акушерской науки, обеспечивающие антенатальную охрану плода.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бабушкина А.В. L-аргинин с точки зрения доказательной медицины / А.В. Бабушкина // Укр. мед. часопис. – 2009. – №6 (74). – С. 43–48.
2. Белоусов Ю.Б. Эндотелиальная дисфункция как причина атеросклеротического поражения артерий при артериальной гипертензии: методы коррекции / Ю.Б. Белоусов, Ж.Н. Намсараев // Фарматека. – 2004. – №6 (84). – С. 62–72.
3. Роль эндотелиальной дисфункции в формировании и прогрессировании артериальной гипертензии. Прогностическое значение и перспективы лечения / В.А. Визир, А.Е. Березин // Укр. мед. часопис. – 2000. – №4 (18). – С. 23–33.
4. Роль дисфункции эндотелия в генезе сердечно-сосудистых заболеваний / В.Н. Ельский, Н.Т. Ватутин, Н.В. Калинин, А.М. Салахова // Журн. АМН Украины. – 2008. – №14 (1). – С. 51–62.
5. Луцинская З.А. Эндотелий сосудов – основной регулятор местного кровотока / З.А. Луцинская // Вестник КРСУ. – 2003. – №7. – С. 34–37.
6. Санаторно-курортное лечение как фактор оптимизации исхода беременности / Н.С. Луценко, И.А. Евтерева и соавт. // Запорож. мед. журн. – 2006. – №4. – С. 91–94.
7. Макацария А.Д. Профилактика повторных осложнений беременности в условиях тромбофилии / А.Д. Макацария, В.О. Бицадзе. – М.: Триада X, 2008. – 152 с.
8. Шехтман М.М. Руководство по экстрагенитальной патологии у беременных / М.М. Шехтман. – М.: Триада X. – 2002. – 846 с.
9. Chatterjee A. Endothelial nitric oxide (NO) and its pathophysiologic regulation / A. Chatterjee, J. D. Catravas // Vascul. Pharmacol. – 2008. – №49 (46). – P. 134–140.
10. L-arginine supplementation in patients with gestational hypertension: a pilot study / F. Facchinetti, Y.R. Saade, Neri J. [et al.] // Hypertens. Pregnancy. – 2007. – №26 (1). – P. 121–130.
11. Furchgott R.E. Nitric oxide as a signaling molecule in the cardiovascular system / R.E. Furchgott, L.S. Ignarro, F. Murad // Press Release: The 1998 Nobel Prize in Physiology of Medicine. – Webmaster.

УДК 618.19-006.03-085:[615.31:547.792]

С.М. Пащенко, О.В. Бутаев

ЗАСТОСУВАННЯ ТІОТРИАЗОЛІНУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ДИСГОРМОНАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ

Запорізька медична академія післядипломної освіти

Ключові слова: дисгормональні гіперплазії, тіотриазолін, молочна залоза

Ключевые слова: дисгормональные гиперплазии, тиотриазолин, молочная железа.

Key words: dyshormonal hyperplasia, thiotriazolin, mamma.

Доброякісні гіперплазії молочної залози належать до найбільш поширених захворювань у жінок. У розвитку дисгормональних станів молочної залози беруть участь як екзо-, так і ендогенні фактори, серед яких провідну роль відіграють естрогени. Відзначено, що здорова тканина печінки людини інактивує класичні естрогени, сприяючи нормалізації їх вмісту в крові при гіперестрогенемії. Використання гепатопротекторного препарату тіотриазоліну добре впливає на динаміку стабілізації процесу в молочній залозі, сприяє розсмоктуванню дифузних змін. Призначення тіотриазоліну у хворих з вузловими формами мастопатії не призводить до зникнення новоутворення, але покращує перебіг післяопераційного періоду.

Доброчастотные гиперплазии молочной железы относят к наиболее распространенным заболеваниям у женщин. В развитии дисгормональных состояний молочной железы принимают участие как экзо-, так и эндогенные факторы, из которых ведущая роль отводится эстрогенам. Отмечается, что здоровая ткань печени человека инактивирует классические эстрогены, способствуя нормализации их содержания в крови при гиперэстрогенемии. Использование гепатопротекторного препарата тиотриазолина хорошо влияет на динамику стабилизации процесса в молочной железе, способствует рассасыванию диффузных изменений. Назначение тиотриазолина больным с узловыми формами мастопатии не приводит к исчезновению новообразования, но улучшает течение послеоперационного периода.

Mammary benign hyperplasia belongs to the most widespread diseases in females. Both exogenic and endogenic factors take part in development of mammary dysgormonal status. It's noted that healthy tissue of human liver actively inactivates classic estrogens in blood in case of hyperestrogenemia. Application of hepatoprotective medicine thiotriazolin causes positive influence on stabilization of process in mamma, promotes resolving of diffuse changing. Prescription of thiotriazolin to patients with nodal forms of mastopathy does not lead to disappearance of neoplasm but improves the course of postoperative period.

Доброякісні гіперплазії молочної залози належать до найпоширеніших захворювань у жінок. Вони включають різноманітні за клінічними, морфологічними й етіологічними

ознаками процеси. В розвитку дисгормональних станів молочної залози беруть участь як екзо-, так і ендогенні фактори, серед яких провідну роль відіграють естрогени. Механізм дії естрогенів