11. О состоянии защиты населения и территорий Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в 2017 г. : государственный доклад.– М.: МЧС России. ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2018. –376 с.
12. О состоянии защиты населения и территорий Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в 2018 г. : государственный доклад.– М.: МЧС России. ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2019. – 344 с.
13. О ситуации с заболеваемостью корью в России и зарубежных странах. https://www.rosпотребнадзор.ru/about/info/news/news_details.php?LEMENT_ID=11145
14. Рост заболеваемости корью в Российской Федерации по данным iminfin.ru. <http://iminfin.ru/news/281-rost-zabolevaemosti-koryu-v-rossijskoj-federatsii-po-dannym-iminfin-ru>
15. Особо опасные инфекции для Российской Федерации. <http://cgon.rosпотребнадзор.ru/content/63/2367/>
16. Борьба с бешенством. http://cgon.rosпотребнадзор.ru/content/65/1713/?sphrase_id=729836
17. Лихорадка Западного Нила. http://cgon.rosпотребнадзор.ru/content/63/3071/?sphrase_id=729830
18. Эпидемиологическая характеристика лихорадки Западного Нила в Астраханской области в 2005-2018 гг / В.А. Ирдеева, Н.Н. Никешина, А.И. Болдырева и др. // Пест-Менеджмент.- 2019. - № 4 (112). - С. 26-31.
19. О маляриологической ситуации в РФ в 2017 году. Письмо Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 19 марта 2018 года N 01/3335-2018-27.
20. Малярия. http://15.rosпотребнадзор.ru/bytag2/-/asset_publisher/01Cv/content/малярия-1.
21. Ситуации по лихорадке Денге в мире. https://www.rosпотребнадзор.ru/about/info/news/news_details.php?ELEMENT_ID=12414&sphrase_id=2589728
22. Всемирная Организация здравоохранения <https://www.who.int/csr/alertresponse/ru/>.
23. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2019 году: Государственный доклад.– М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2020.– 299 с

Тухватшин Р.Р., Субанова А.И.

Влияние гипоксии на течение беременности у женщин, проживающих в горных условиях Кыргызстана

*Ошский Государственный Университет
(Кыргызстан, Ош)*

doi: 10.18411/lj-09-2020-19

idsp: ljjournal-09-2020-19

Аннотация

В данной статье рассмотрены влияние гипоксии на течения беременности у женщин, проживающих в условиях высокогорья Чон-Алайского района Ошской области. Проведено клиническое обследование беременных и рожениц, проживающих в двух различных климатических районах г.Ош и Чон-Алайском районе Ошской области. 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.

Ключевые слова: беременность, плод, гипоксия, высокогорье, роженицы, новорожденные.

Abstract

This article discusses the features of the course of pregnancy in women living in the highlands of the Chon-Alai district of the Osh region. A clinical examination of pregnant women and women in labor living in two different climatic regions of Osh and the Chon-Alai district of the Osh region was conducted. To compare the results, the studied were divided into 4 groups. Group 1 - healthy, 20 women; 2 group - with hypotension, 20 women; Group 3 - with hypotension and anemia, 20 women; Group 4 - with bleeding, 10 women living in highlands, as well as the same number of women living in urban conditions of Osh.

Keywords: pregnancy, fetus, hypoxia, highlands, women in labor, newborns.

Физиологически протекающая беременность характеризуется усилением активности функциональных систем, повышением не-специфической резистентности организма матери, что обеспечивает нормальную жизнедеятельность плода. Во время беременности формируется особая функциональная система мать-плод, благодаря деятельности которой осуществляется нормальное развитие плода. Изменения гомеостаза плода, компенсация тех или иных нарушений контролируются не только рецепторами матери, но и плода. Участие материнского организма в компенсации нарушений гомеостаза плода более выражено в первой половине беременности, а по мере роста и развития функциональных систем плода возрастает его роль в формировании адаптивно-компенсаторных реакций (Гармашева Н. Л., Константинова Н. Н., 1978).

Основными причинами осложнений во время беременности, родов и раннего послеродового периода, по данным отечественных и зарубежных авторов, являются такие экстремальные факторы, как гипоксия. Гипоксия занимают ведущее место в структуре материнской смертности и составляют 23 % (Жученко О. Г., Абрамова З. И., 1985; Fox L. P., 1985), 30-35% (Уткин В. М., 1985).

Гипоксия плода - патологическое состояние, связанное с кислородной недостаточностью во время беременности и в родах. Она обусловлена уменьшением или прекращением поступления в организм кислорода и накоплением в крови недоокисленных продуктов обмена веществ. Гипоксия приводит к расстройствам окислительно-восстановительных реакций в организме плода, в результате чего развивается ацидоз, при котором ткани перестают усваивать кислород. Накопление углекислоты вызывает раздражение дыхательного центра. Плод начинает дышать через открытую голосовую щель и аспирирует околоплодные воды, слизь, кровь. [1,5,8,9]

Гипоксия плода и асфиксия новорожденного встречаются в 4-6 % случаев (Федорова М. В., 1982).

В случае беременности в условиях высокогорья, гипоксия связанная с патологией беременности может усиливаться внешней – гипобарической. [2,4,7]

Однако адаптивно-компенсаторные реакции имеют определенные пределы и зависят от многих факторов. Чем выше функциональный резерв, тем ниже «цена адаптации» для беременной женщины и плода (Агаджанян Н. А., 1981). Надежным критерием адаптированности организма к повреждающим факторам является его уровень неспецифической резистентности (Коробков А. В., 1981).[3,6]

Таким образом, гипоксию беременных можно рассматривать как тотальную органную патологию, приводящую к функциональным и морфологическим изменениям всех органов и тканей.

Выше изложенное свидетельствует об актуальности данной проблемы. и является основанием для изучения состояния беременных женщин, проживающих в горных условиях.

Цель исследования:

Изучение влияния гипоксии на беременность в условиях высокогорья.

Материалы и методы исследования:

Для выполнения поставленных задач, нами проведено исследование женщин, проживающих в двух различных климатических районах г. Ош и Чон-Алайском районе Ошской области. 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. Клиническое обследование проводилась по общепринятой схеме. Учитывали данные анамнеза, жалобы самих беременных женщин.

Результаты исследования и их обсуждения.

Надо отметить, что в условиях высокогорья гипоксия является постоянно действующим фактором, что, несомненно, может оказывать неблагоприятное влияние на течение беременности и развитие плода. Кроме того, в условиях высокогорья дополнительно действуют гипобария, повышенные 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.

Проведено клиническое обследование беременных и рожениц, в возрасте от 25,5 до 28,7 лет.

Жалобы больных неоднородны: отмечались вялость, апатия, ощущение общей слабости и утомленности по утрам, отсутствие бодрости даже после длительного сна; ухудшение памяти, рассеянность и неустойчивость внимания, пониженная работоспособность; ощущение нехватки воздуха в покое и одышка при умеренной физической нагрузке, пастозность или отеки голеней и стоп к вечеру; нарушения менструального цикла у женщин. У большинства больных выявляются раздражительная слабость, эмоциональная неустойчивость, расстройства засыпания и ритма сна (сонливость днем и бессонница ночью), кошмарные сновидения. К этому присоединяются нередко ощущение тяжести в эпигастральной области и горечи во рту, снижение аппетита, тошнота, отрыжка воздухом, изжога, метеоризм, запоры. Больные жаловались на боль в области сердца и головную боль.

У отдельных больных отмечались периодические головокружения и повышенная чувствительность к яркому свету, шуму, громкой речи и тактильным раздражениям, что могло сочетаться с пошатыванием при ходьбе и обморочными состояниями; больные плохо переносили пребывание на высоте, иногда с трудом переходили через мосты и широкие улицы. Обмороки возникали чаще всего при перегревании, работе в душном помещении, езде в городском транспорте и при длительном пребывании в вертикальном положении без движения.

Объективно у больных с 2 и 3 группы выявлялись различные вегетативные нарушения: гипергидроз ладоней и стоп, периодическое возникновение парестезий в пальцах верхних и нижних конечностей, тремор век и пальцев вытянутых рук, бледность кожных покровов с легким акроцианозом, стойкий красный дермографизм и расстройства терморегуляции с выраженными суточными колебаниями температуры и тенденцией к ее снижению по утрам (ниже 36°), которые сопровождалось со снижением АД.

При обследовании было выявлено, что жительницы Алая значительно чаще имели в анамнезе заболевания ЖКТ, в частности, в группе женщины с артериальной гипотонией – в 8,0% случаев, в группе гипотония в сочетании с анемией – в 13% и женщины с кровотечением во время родов – в 9,0% (рис. 3.1).

Рис. 3.1. Показатели частоты болезней у обследованных женщин, перенесенных в детстве.

Рис. 3.3. Показатели частоты болезней у обследованных женщин, установленных во время беременности.

В то же время, по отношению к предыдущей группе эти показатели более низкие, т.е. беременность в какой-то степени, уменьшила проявления инфекционных болезней.

У здоровых женщин, проживающих в г. Ош патология эндокринной системы регистрировалась относительно редко (2,5%) (рис. 3.3). Она проявлялась, в основном, заболеваниями щитовидной железы и отклонениями уровня гормонов репродуктивной системы. В то же время, у пациенток, страдающих низким артериальным давлением, заболевания эндокринной системы встречались в 2,5 раза чаще, дополнительное сочетание артериальной гипотонии и анемии увеличивало этот показатель в четыре раза. Постфактум можно отметить, что в тех случаях, когда у женщин во время родов фиксировалось кровоотечение, данный показатель был выше в пять раз.

Практически, аналогичная динамика показателя наличия эндокринных заболеваний характерна и для женщин, проживающих в Алайском районе (рис. 3.3). Отличием является то, что женщины без гипотонии и с последующим кровоотечением во время родов имели более высокие показатели.

Наступление беременности изменило проявления эндокринной патологии.

Так, у женщин г. Ош с нормальным АД эндокринная патология выявлялась в 11,4% случаев, в других же группах имелась тенденция к уменьшению. Почти в два раза показатель увеличился в группе с низким АД, а в группе с послеродовым кровоотечением был среди этих женщин меньше в два раза.

Эти изменения показывают, что частота эндокринной патологии коррелирует с развитием гипотонического состояния. При этом, развитие беременности, при которой значительно меняется состояние гормонов, накладывает свой отпечаток на проявления эндокринной патологии.

После изучения этиопатогенетических особенностей, нами разработан комплекс лечебных мероприятий направленных на нормализацию гипоксического состояния женщин до беременности.

1. Борzych, А. Н. Особенности течения беременности и родов у женщин высокогорья [Текст] : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.01 / А. Н. Борzych. – Фрунзе, 1986. – 24 с.

2. Борzych, А. Н. Динамика плацентарно-плодовых связей в третьем триместре беременности и в родах у женщин-киргизок, проживающих в высокогорье [Текст] / А. Н. Борzych, А. П. Милованов, Л. Д. Рыбалкина // Морфо-функциональное состояние системы мать-плацента-плод-новорожденный в экстремальных условиях : тез.доклад. – Фрунзе, 1987. – С. 20-23.
3. Брусиловский, А. И. Гистогенетические основы морфофункциональной вариабельности плаценты человека и её адаптивное значение в системе «мать-плод» [Текст] / А. И. Брусиловский // Морфофункциональное состояние системы мать-плацента-плод-новорожденный в экстремальных условиях : тез.докл. – Фрунзе, 1987. – С. 7-11.
4. Данияров, С. Б. Адаптивные перестройки системы кровообращения в условиях высокогорья [Текст] / С. Б. Данияров // Физиология висцеральных систем. – 1992. – Т. 3. – С. 5-9.
5. Димитров, Д. Я. Анемии беременных (гемогестозы) [Текст] : пер. с болг. / Д. Я. Димитров. – 2-е изд., перераб. и доп. – София : Медицина и физкультура, 1980. – 198 с.
6. Клиническая, ультразвуковая и морфологическая характеристика хронической плацентарной недостаточности [Текст] / В. И. Краснополяский, Л. С. Логутова, В. А. Туманова [и др.] // Акушерство и гинекология. – 2006. – № 1. – С. 13-16.
7. Возможности прогнозирования осложнений беременности при доплерометрии в I триместре беременности [Текст] / В. И. Краснополяский, Л. И. Титченко, М. Чечнева [и др.] // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2005. – № 1. – С. 36-39.
8. Лебедева, И. М. Нарушения взаимoadaptации матери и плода и возможности её коррекции после воздействия высотной гипоксии [Текст] / И. М. Лебедева, Б. А. Рыскулова, К. К. Калашникова // Морфо-функциональное состояние системы мать-плацента-плод-новорожденный в экстремальных условиях : тез.докл. конф., Фрунзе, 1987. – С. 23-27.
9. Медербекова, Шарбубу Течение беременности и родов и сократительная деятельность матки у многоорожающих юга и высокогорья Киргизии [Текст] : автореф. дисс. ... канд. мед.наук / Шарбубу Медербекова. – Фрунзе, 1990. – 24 с.

Чаулин А.М.

Значение толл-подобных рецепторов при атеросклерозе

*Самарский государственный медицинский университет
(Россия, Самара)*

doi: 10.18411/lj-09-2020-20

idsp: ljjournal-09-2020-20

Аннотация

В статье рассматривается роль толл-подобных рецепторов (TLR) в патогенезе атеросклероза и сердечно-сосудистых заболеваниях. Обсуждаются сложные патофизиологические взаимодействия между TLR и воспалением, и иммунным ответом при атеросклерозе.

Ключевые слова. Толл-подобные рецепторы, врожденный иммунитет, атеросклероз, сердечно-сосудистые заболевания.

Abstract

The article discusses the role of toll-like receptors (TLR) in the pathogenesis of atherosclerosis and cardiovascular diseases. Complex pathophysiological interactions between TLR and inflammation and the immune response in atherosclerosis are discussed.

Keywords: Toll-like receptors, innate immunity, atherosclerosis, cardiovascular disease.

Введение

Атеросклероз вызывает сердечно-сосудистые заболевания, ведущую причину смерти во всем мире [1, 2, 3]. Поэтому изучение патофизиологии атеросклероза является важнейшим исследовательским направлением современного здравоохранения [1, 2]. Поиск новых биомаркеров необходим для совершенствования диагностики атеросклероза и сердечно-сосудистых заболеваний [1, 2, 3, 4].

Атеросклеротический процесс, также описываемый как «уплотнение (затверждение) артерий», вызывается множеством местных и системных факторов риска и часто проявляется наряду с сопутствующими сердечно-сосудистыми заболеваниями,