

вация Т-лимфоцитов, которые мигрируют в кожу. Хоминг-рецепторы, вовлеченные в процесс воспаления, экспрессируются на поверхности клеток. Под влиянием цитокинов (IL-12, IL-23) растут субпопуляции некоторых функциональных Т-клеток.

Эти процессы обуславливают воспалительную реакцию при псориазе, которая происходит с участием иммунокомпетентных клеток на местном уровне, а именно эндотелия, фибробластов и кератиноцитов, усиливающие иммунную реакцию кожи за экспрессию молекул адгезии и других иммунологических мессенджеров. В результате этого каскада иммунопатологических реакций возникает миграция нейтрофилов, что является причиной образования типичных для псориазического поражения стерильных эпидермальных микроабсцессов. Увеличена пролиферативная активность и аномальное созревания кератиноцитов является фактором гиперкератоза, который является характерной патогенетической чертой псориаза. При пустулезной варианте клинического течения псориаза наблюдается сильная воспалительная реакция кожи с более выраженной миграцией нейтрофилов [4].

В научной литературе накоплен значительный материал об изменениях в уровнях и структуре заболеваемости населения в экологически неблагоприятных территориях, таких как Запорожская, в частности растет в 2–4 раза частота обращаемости в лечебные учреждения по поводу заболеваний псориазом. Население отдельных сельских районов города Запорожья, расположенных вблизи промышленных центров, испытывает дополнительную антропогенную нагрузку и подвергается более высокому риску развития этого заболевания, а существующие социально-экономические, производственные, санитарно-гигиенические и медицинские различия между городом и селом могут только усугубить показатели заболеваемости псориазом сельских жителей.

Выводы

В результате проведенного исследования выявлено, что при длительном воздействии вредных факторов различной природы и интенсивности существенно снижаются компенсаторные резервы и адаптационные способности организма и, как следствие, ухудшается здоровье населения и возникает такое заболевание как псориаз. При длительном раздельном или сочетанном действии различных стрессорных факторов наблюдается увеличения вероятности нарушений регуляции и срыва процесса адаптации [5]. Было проведено сопоставление рисков негативного воздействия на здоровье населения химического загрязнения окружающей среды, промышленных выбросов, а также действия длительного психоэмоционального стресса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Общая гигиена с основами экологии человека: учебник. — М.: Медицина, 2004. — 464 с.
2. Гигиена и экология человека: учебник / В. И. Архангельский, В. Ф. Кириллов. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. — 176 с.
3. Бергстром, К. Г. Псориаз / К. Г. Бергстром, А. Б. Кимбол; пер. с англ. М. М. Виноградовой; ред. пер. Н. А. Михайлова, Е. Р. Тимофеева. — М.: Практика, 2007. — 152 с.
4. Клиническая дерматовенерология: руководство: в 2 т. / под ред. Ю. К. Скрипкина, Ю. С. Бутова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. — Т. 1. — 720 с. — Библиогр. в конце гл. — Предм. указ.: с. 703–713.
5. Гигиена труда: учебник / под ред. Н. Ф. Измерова, В. Ф. Кириллова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. — 592 с.

УДК 618.2[612.17+612.84]:159.942

ПОКАЗАТЕЛЬ АКТИВНОСТИ РЕГУЛЯТОРНЫХ СИСТЕМ В ОЦЕНКЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА БЕРЕМЕННЫХ С ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ

Сюсюка В. Г.

**«Запорожский государственный медицинский университет»
г. Запорожье, Украина**

Введение

На протяжении физиологической беременности у женщин сохраняется баланс нервных и гуморальных влияний, симпатической и парасимпатической активности, а показатель индекса напряжения не изменяется в этот период [5]. Вегетативной нервной системе (ВНС), при-

надлежит важная роль в жизнедеятельности организма, ее предназначение рассматривается в двух аспектах. Первый сводится к поддержанию постоянства внутренней среды организма (гомеостаза), а нарушение гомеостаза проявляется множеством разнообразных вегетативных расстройств. Вторым аспектом является обеспечение ВНС различных форм психической и физической деятельности, и его расстройство (недостаточное или избыточное) нарушает поведение человека и обуславливает недостаточно оптимальную адаптацию [9]. Показатели variability сердечного ритма (ВРС) матери являются отражением нейровегетативно-гормонального и метаболического гомеостаза системы мать-плацента-плод. По состоянию спектра можно судить о выраженности защитно-приспособительных реакций организма и прогнозировать развитие акушерских и перинатальных осложнений [4]. Именно при развитии осложнений во время беременности в значительной степени усиливается напряжение адаптационных процессов в организме матери, проявляющееся усилением симпатической активности и формированием монополярного (симпатического) типа регуляции сердечного ритма. Истощение функциональных резервов приводит к срыву регуляции и неспособности формирования адекватных адаптивных реакций со стороны сердечно-сосудистой системы [10].

Беременность также рассматривают как стрессовый фактор, физиологическую основу которого составляют процессы адаптации и компенсации. Гестационный процесс сопровождается изменением вегетативной реактивности организма беременной женщины, выражающимся в напряжении механизмов вегетативного обеспечения организма, усилением регуляции ритма сердца [8]. С психологической точки зрения стресс является специфической формой отражения человеком экстремальной ситуации и соответствующей моделью поведения, как реакции на него. Чаще всего это проявляется в виде состояния тревоги [3]. Именно тревожное состояние сопровождается переживанием эмоционального дискомфорта, связанного с ожиданием неблагоприятия, предчувствия грозящей опасности. При этом состояние стресса всегда характеризуется повышением уровня тревожности [6, 7].

Цель

Дать комплексную оценку ВРС по показателю активности регуляторных систем у беременных с психоэмоциональными нарушениями, обусловленными тревожностью.

Материал и методы исследования

Обследовано 140 беременных во II и III триместрах. В основную группу вошли 110 беременных со средним и высоким уровнем ситуативной тревожности (СТ). Контрольная группа представлена 30 беременными с низким уровнем СТ. Статистически значимой разницы ($p > 0,05$) при оценке возраста и срока обследования в группах установлено не было. Средний возраст беременных в основной группе составил $27,99 \pm 0,77$ лет и $27,63 \pm 1,54$ лет в группе контроля, а срок обследования $26,52 \pm 0,89$ недель и $27,20 \pm 2,14$ недель, соответственно. Диагностика уровня тревожности проводилась путем тестирования по методике, предложенной Ч. Д. Спилбергом в модификации Ю. Л. Ханина [2], с оценкой показателей СТ и личностной тревожности (ЛТ). Состояние вегетативного баланса были исследованы на аппаратно-компьютерном комплексе «CardioLab» (ХАИ-МЕДИКА), с оценкой показателей ВРС. Комплекс «CardioLab» позволяет количественно оценить функциональное состояние организма в условных единицах (баллах) показателя активности регуляторных систем (ПАРС), который был предложен еще в начале 80-х годов Р. М. Баевским. Вычисление ПАРС осуществляется по специальному алгоритму, учитывающему: суммарный эффект регуляции по показателям ЧСС или mRR; суммарная активность регуляторных механизмов по среднеквадратичному; отклонению — СКО, SDNN (или по суммарной мощности спектра ВРС — TP); суммарная активность симпатического отдела вегетативной нервной системы по индексу напряжения регуляторных систем (ИН) или вегетативный баланс по комплексу показателей: RMSSD, ИЦ, АМо и CV; активность вазомоторного центра, регулирующего сосудистый тонус, по мощности спектра низких частот LF; активность сердечно-сосудистого подкоркового нервного центра или надсегментарных уровней регуляции по мощности спектра VLF [1].

С каждой беременной была проведена беседа о целесообразности дополнительных методов исследования и получено согласие на их проведение. Вариационно-статистическая об-

работка результатов осуществлялась с использованием лицензированных стандартных пакетов прикладных программ многомерного статистического анализа «Statistica» 6.0.

Результаты исследования и их обсуждение

При оценке уровня тревожности установлена статистически достоверная разница ($p < 0,05$) не только при оценке СТ, но и при оценке ЛТ (рисунок 1).

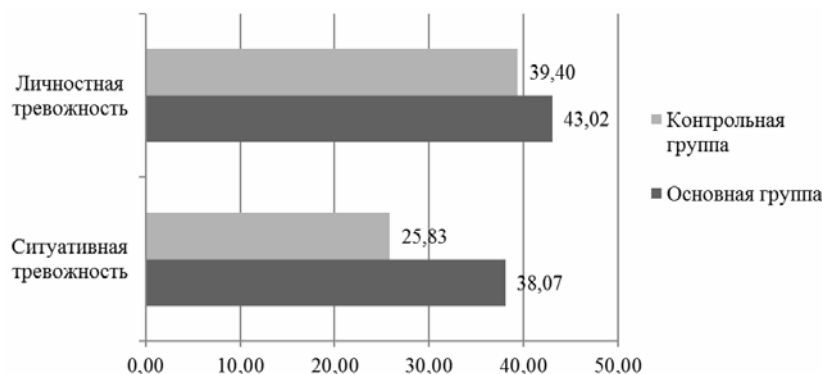


Рисунок 1 — Уровень тревожности беременных в группах исследования

На основании анализа ВСП у беременных с учетом уровня СТ, которая является проявлением эмоциональной реакции на стрессовую ситуацию, отмечен статистически достоверный ($p < 0,05$) рост ПАРС в основной группе по сравнению с группой контроля (рисунок 2).

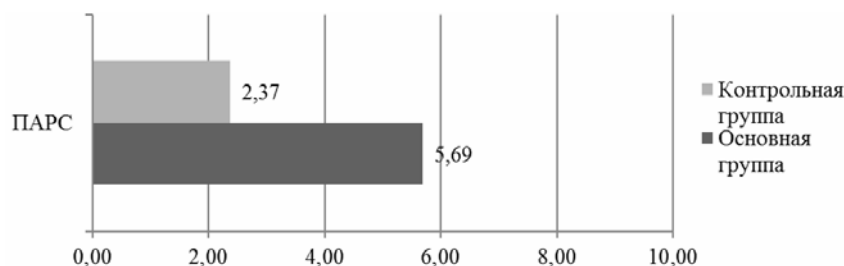


Рисунок 2 — ПАРС у беременных в группах исследования

Проведенный корреляционный анализ позволил установить взаимосвязь ПАРС как с СТ ($r = +0,410$, $p < 0,05$), так и с ЛТ ($r = +0,336$, $p < 0,05$) только в основной группе. При анализе соответствующих показателей в группе контроля, такие связи не установлены.

Значения ПАРС, которые выражаются в баллах от 1 до 10 [1], позволили диагностировать частоту тех или иных изменений функционального состояния среди беременных в группах исследования (рисунок 3).

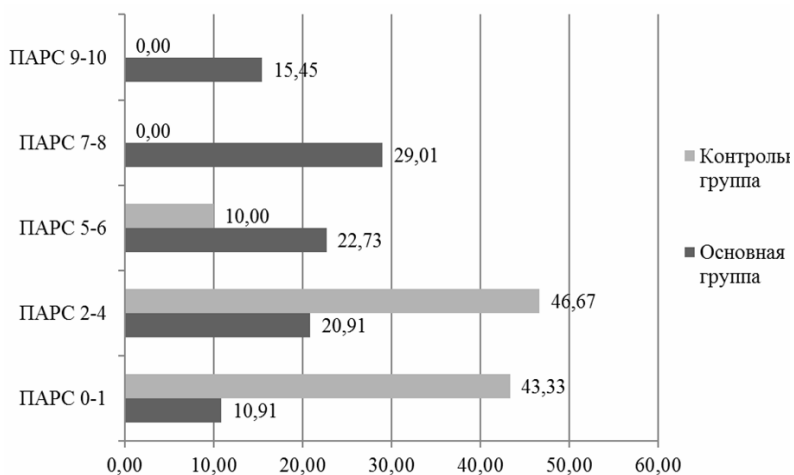


Рисунок 3 — Соотношение ПАРС у беременных в группах исследования (%)

Состояние оптимального напряжения регуляторных систем, необходимое для поддержания активного равновесия организма со средой (норма ПАРС = 0–1), а также состояние умеренного напряжения регуляторных систем, когда для адаптации к условиям окружающей среды организму требуются дополнительные функциональные резервы (ПАРС = 2–4), в основной группе установлено у 31,82 % беременных и в 90 % — в группе контроля. Состояние выраженного напряжения регуляторных систем, которое связано с активной мобилизацией защитных механизмов, в том числе повышением активности симпатико-адреналовой системы и системы гипофиз-надпочечники (ПАРС = 5–6), состояние перенапряжения регуляторных систем, для которого характерна недостаточность защитно-приспособительных механизмов вплоть до астенизации, при котором снижается активность управляющих механизмов регуляторных систем (ПАРС = 7–8), а также срыв адаптации (ПАРС = 9–10) — в основной группе установлен у 68,18 % беременных. Выраженное напряжение регуляторных систем (ПАРС = 5–6) в группе контроля имело место только у 10 % женщин.

Вывод

На основании проведенного исследования установлено, что рост ситуативной тревожности, которая является проявлением эмоциональной реакции на стрессовую ситуацию, в большинстве случаев, сопровождается выраженным напряжением регуляторных систем вплоть до срыва механизмов адаптации. Такие результаты подтверждаются статистически достоверным ($p < 0,05$) преобладанием показателя ПАРС среди беременных со средне-высокими уровнем ситуативной тревожности по сравнению с группой беременных с низким ее уровнем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анализ вариабельность сердечного ритма при использования различных электрокардиографическими систем: метод. рекомендации / Р. М. Баевский [и др.] // Вестник аритмологии. — 2001. — № 24. — С. 65–87.
2. Астахов, В. М. Психодиагностика в репродуктивной медицине / В. М. Астахов, О. В. Бацылева, И. В. Пузь. — Винница: ООО «Нилан-ЛТД», 2016. — 380 с.
3. Жук, С. І. Психологічний статус вагітних і рівень автоантитіл до нейроантігенів у ІІІ триместрі вагітності / С. І. Жук, О. Д. Шуревська // Здоров'я жінчини. — 2016. — № 4 (110). — С. 67–70.
4. Калентьева, С. В. Особенности спектра медленных колебаний кардиоритма первобеременных женщин при различных состояниях плода / С. В. Калентьева, Г. А. Ушакова // Проблемы репродукции. — 2004. — № 2. — С. 43–45.
5. Мохаммад Хуссейн Касем. Дифференцированный подход к профилактике и лечению гестозов второй половины беременности на основе оценки состояния вегетативной нервной системы: автореф. дисс. на соиск науч. степени канд. мед. наук: спец. 14.01.01 «Акушерство и гинекология» / Мохаммад Хуссейн Касем. — Барнаул, 2006. — 22 с.
6. Полякова, О. Н. Стресс: причины, последствия, преодоление / под ред. А. С. Батуева. — СПб.: Речь, 2008. — 144 с.
7. Субботина, Л. Ю. Психологическая защита и стресс / Л. Ю. Субботина. — Х.: Гуманитарный Центр, 2013. — 300 с.
8. Филинов, А. Г. Кардиоритмограмма в оценке вегетативной нервной системы в различные сроки нормально протекающей беременности / А. Г. Филинов // Медицинский альманах. — 2016. — № 5. — С. 55–58.
9. Функциональное состояние организма и его адаптационная возможность у беременных с гестозом / И. В. Костенко [и др.] // Вестник ТГУ. — 2012. — Т. 17, №5. — С. 1452–1455.
10. Хохлов, В. П. Исследование регуляции ритма в оценке адаптационных возможностей сердечно-сосудистой системы матери во время беременности с высоким акушерским риском / В. П. Хохлов, Н. В. Протопопов, В. В. Малышева // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. — 2005. — № 5(43). — С. 105–110.

УДК 159.9

ИССЛЕДОВАНИЕ ЖИЗНЕСТОЙКОСТИ ЛИЧНОСТИ У СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Ткач Н. М.

Учреждение образования

«Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Актуальность исследования жизнестойкости личности продиктована современными условиями, в которых вынуждена развиваться и воплощать в жизнь свои планы современная студенческая молодежь, а также необходимостью преодоления стрессовых факторов образовательной среды, которые нарушают психологическую безопасность, что, в свою очередь,