

УДК 612.82+577.4:612.014.4 (575.2) (04)

**ДОНОЗОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ
НАРУШЕНИЙ ЦНС И РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ ЖЕНЩИН
ВЫСОКОГОРНЫХ РАЙОНОВ КЫРГЫЗСТАНА**

А.К. Токталиева – аспирант

Г.С. Джунусова – канд. мед. наук, ст. научн. сотр.

The peculiarity of activities and parameters of reproductive system in women residing in highland condition of Kyrgyzstan have been studied.

В современных условиях наиболее актуальными являются вопросы профилактики и терапии адаптационных функциональных нарушений организма к комплексу факторов высокогорья. Наиболее чувствительны нервная, сердечно-сосудистая и дыхательная системы. Их физиологические параметры претерпевают значительное напряжение в горах. Экстремальные факторы высокогорья увеличивают нагрузку и на женский организм. При постоянном проживании в условиях высотной гипоксии женщинам репродуктивного возраста свойственен иной уровень деятельности жизнеобеспечения систем, направленных на сохранение гомеостаза и адекватное кислородоснабжение организма. Эти особенности являются вариантом нормы и требуют более детального и углубленного рассмотрения [1].

Изучению вопросов репродуктивного здоровья в условиях влияния факторов высокогорной среды уделялось недостаточное внимание, также не изучались перестройки биоэлектрической активности коры головного мозга у женщин репродуктивного возраста, проживающих в условиях высокогорья. В Кыргызской Республике более половины горных жителей представлены женщинами, причем среди них немало многодетных матерей [2].

Целью данного исследования являлось изучение особенностей биоэлектрической ак-

тивности мозга и отдельных параметров репродуктивной системы, а также анализ условий и образа жизни женщин репродуктивного возраста методом анкетирования.

Методика. В исследованиях участвовали женщины и девушки-подростки, проживающие в условиях высокогорья (2800 м над ур.м. Нарынская область Ат-Башинский район, с. Казбек). Всего было обследовано 60 чел. от 15 до 52 лет.

Регистрация ЭЭГ осуществлялась в состоянии психосенсорного и оперативного покоя по стандартной методике с использованием международной схемы «10–20» и монополярного способа отведения от 4 симметричных зон коры больших полушарий. Математический анализ ЭЭГ проводили с применением прикладных компьютерных программ по оценке спектральных характеристик ЭЭГ («ЭЭГ-mapping-2.1») и анализа статистической структуры взаимодействия компонентов ЭЭГ и паттерна межзональных взаимодействий в коре головного мозга («ЭЭГ-proton-90»). Тип центральных механизмов регуляции определяли по алгоритму, в основе которого лежит оценка роли отдельных ритмов в организации всей межволновой структуры ЭЭГ [2]. Для выявления женщин с воспалительными заболеваниями половых органов, болезней передающихся половым путем, нарушениями функции

репродуктивной системы и нарушениями развития репродуктивной системы у девочек было произведено гинекологическое обследование, состоявшее из сбора анамнестических данных, общего осмотра, бимануального влагалищного – брюшно-стеночного исследования, исследования наружных и внутренних половых органов у женщин и ректо-абдоминального обследования и девочек, цитологического обследования на урогенитальную инфекцию, а также социологическое исследование женщин путем анкетирования.

Результаты и их обсуждение. Типы центральных механизмов регуляции (ЦМР) мозга определены у 28 женщин. У представительниц I типа ЦМР доминировал альфа-ритм с частотой $9+0,5$ Гц, спектральной мощностью 90–100 Мкв; у женщин со II типом спектральная мощность альфа-ритма колебалась от $9,5-10,5$ Мкв, частота альфа-ритма – $10,5+0,5$ Гц. Вероятность альфа-перехода в затылочных областях коры мозга составляет 0,5; у представительниц III типа, на ЭЭГ которых не выражена доминирующая частота альфа-ритма, мощность других ритмов (бета-, тета-, дельта-) не превышала 6 Мкв;

Вероятность альфа-переходов в затылочных областях коры мозга составляла 0,72–0,73. В анамнезе обследованных жителей установлен высокий процент травматизма и последствий черепно-мозговой травмы (65). У 80% лиц выявляется низкоамплитудная биоэлектрическая активность головного мозга. У 10% обследованных отмечается нарушение распределения альфа-ритма, что свидетельствует о наличии функциональных нарушений ЦНС у высокогорных жительниц. У обследованных женщин выявлены характерные особенности нейродинамических показателей функционального состояния (ФС) головного мозга. Так, вероятность альфа-переходов у представительниц I типа ЦМР не превышает 0,8, т.е. своеобразный нижний предел I типа: у представительниц III типа вероятность альфа-переходов составляет 0,2–0,3, что является верхним пределом значений альфа-переходов для данной типологической группы.

Гинекологическое обследование выявило частоту гинекологических заболеваний среди женщин фертильного возраста. В структуре их

доминируют гинекологические воспалительные процессы. Причем пик этой патологии приходится на возраст 20–29 лет.

Гинекологическое исследование позволило выявить преобладающую форму воспалительных заболеваний таких, как хронический сальпингоофорит, нередко в сочетании с эндометритом. Под нашим наблюдением находилось 47 женщин, из них у 23 в возрасте 19–52 лет выявлен сальпингоофорит. Заболевание впервые возникло у 8 женщин, у остальных (15 женщин) было обострение хронического воспалительного процесса. Его причинами были переохлаждение, грипп, физическое напряжение, искусственное прерывание беременности, введение внутриматочных противозачаточных средств и др. Испытуемые жаловались на боли внизу живота и пояснице, недомогание, озноб и дизурические явления.

При бактериологическом исследовании у этих больных наиболее часто выделялись грамположительные и грамотрицательные аэробы, ассоциации различных микроорганизмов, что подтверждает данные других авторов [5]. Одностороннее поражение придатков матки выявлено у 8 исследованных женщин, двустороннее поражение – у 15 женщин.

Нарушение менструальной функции по типу мено- и метроррагии обнаружено у 18 женщин. Первичное бесплодие у 6 женщин, вторичное – у 5. У женщин более старшего возраста (9 чел) выявлены климактерические расстройства, вазомоторные, эмоционально-психические, урогенитальные и поздние обменные нарушения. У большинства исследуемых женщин отмечалась клиника кольпитов, для диагностики которых были взяты мазки на урогенитальную инфекцию (УГИ). У 53% женщин диагностирован гарднерелл, у 19% женщин – хламидий и трихомонад, у 22% – дрожжевые грибки, у 6% женщин УГИ не обнаружено. Гинекологические исследования у девушек-подростков 15–17 лет выявили нарушения в развитии репродуктивной системы у 46,8%. Из общего числа обследованных менструировали 98,6%. Расстройство менструального цикла обнаружено у трех девочек чаще по типу олигоменореи, ювенильного маточно-го кровотечения. Вульвовагиниты, сальпинго-

офорит у девушек в возрасте 15–17 лет обнаружены в двух случаях.

Таким образом, из общей картины гинекологических заболеваний у девочек ведущее место занимают нарушения менструального цикла, воспалительные заболевания вульвы и влагалища [6]. Следует отметить, что изменения менструальной функции чаще наблюдались у девочек с низкими физическими показателями, а также при наличии соматических заболеваний. Структура и частота выявленной нами гинекологической заболеваемости у них подтверждается литературными данными [7].

Наряду с изучением параметров репродуктивного здоровья и функциональных показателей ЭЭГ у женщин, проживающих в высокогорье, были изучены условия и образ жизни методом анкетирования. Оказалось, что в исследуемом районе проживают в основном представительницы титульной нации – 98%, замужние, со средним образованием – 54%, среднеспециальным – 21%, высшим – 25%. По занятости женщины в основном делятся на две категории: работающие (40%) и домохозяйки (60%). 90% женщин хотят иметь детей, но 40% из них не могут иметь из-за проблем со здоровьем. Причем у 58% опрошенных диагностированы хронические экстрагенитальные заболевания, из них 40% не имеют возможности обращаться в специальные медицинские учреждения и получать квалифицированную помощь, 27% женщин предпочитают обращаться к нетрадиционным целителям и знахарям; 50% опрошенных женщин вынуждены приобретать лекарственные препараты в городе на рынках (т.е., где дешевле). До 50% исследованных женщин предпочитают ВМС, 7% – гормональные препараты и презервативы, 43% женщин не предохраняются вообще. В основном женщины (75%) понимают, что оптимальный межродовой интервал должен быть 3 года. Более 20% женщин относятся к ранним бракам положительно, что является неблагоприятным фактором для репродуктивного здоровья.

Таким образом, при исследовании структуры взаимодействия компонентов ЭЭГ были выявлены следующие особенности у женщин, постоянно проживающих в высокогорье: у представительниц I типа вероятность альфа-переходов не превышает 0,8, в то время как у

III типа не ниже 0,2–0,3. Низкие пределы уровня альфа-ритма установлены у лиц I типа и высокие у лиц III типа ЦМР мозга, что свидетельствует о физическом сужении адаптивных границ у высокогорных жителей. Высокий травматизм и последствия черепно-мозговой травмы (65%) диагностированы в анамнезе обследованных жителей. У 80% лиц выявляется низко-амплитудная биоэлектрическая активность головного мозга, у 39% – нарушение в распределении альфа-ритма, что свидетельствует о наличии функциональных нарушений ЦНС у жителей высокогорья.

Следовательно, снижение спектральных и вероятностных показателей альфа-ритма и рост выраженности тета-ритма возникает при длительном воздействии экстремальных факторов высокогорья и является характерным признаком снижения запасов регуляционной устойчивости и сокращения диапазона регулирования в ЦНС [8]. Полученные нами данные показали, что регуляционные механизмы ЦНС у коренных жителей высокогорья работают с большим напряжением, а это неизбежно ведет к увеличению частоты и выраженности нарушений ФС головного мозга.

Гинекологическое исследование позволило выявить частоту нарушений репродуктивной системы: нарушения менструального цикла по типу мено- и метроррагии у женщин репродуктивного возраста, а также по типу олигоменории и ювенильных маточных кровотечений у девушек-подростков, климактерические расстройства у женщин менопаузального периода. Хронические воспалительные заболевания нижнего отдела половых органов (неспецифический сальпингоофорит, эндометрит) принимают нередко затяжную, рецидивирующую форму, протекают с ярко выраженными общими и очаговыми реакциями, нарушением половой менструальной и генеративной функции. Результаты исследований мазков на УГИ, показало преобладание у женщин кольпитов различной этиологии, требующих необходимых лечебных мероприятий, так как длительное протекание этой патологии ведет к прямой корреляционной зависимости между дисбиотическим состоянием вагинального микроценоза и персистенцией микоорганизмов в эндометрии, способствуя увеличению частоты

преждевременных родов, привычного невынашивания плода, а также влияя на формирование микробиоценоза в последующем у новорожденного [5].

Гинекологические заболевания у девушек-подростков также разнообразны. Ведущее место занимают вульвовагиниты различной этиологии и хронический сальпингоофорит. Нарушение менструального цикла чаще наблюдается у девушек с низкими физическими показателями, что подтверждает необходимость решения специфических вопросов профилактики нарушений репродуктивной функции у женщин задолго до наступления периода половой зрелости.

Анкетирование женщин и девушек-подростков показало низкий уровень информированности по вопросам репродуктивного здоровья, планирования семьи и методов контрацепции [2]. Выявлен ограниченный доступ к качественным медицинским услугам и лекарственным препаратам. Установлена тенденция к снижению гинекологической заболеваемости у женщин по данным обращаемости, выявлено повышение таких заболеваний, как бесплодие, нарушение менструальной функции, являющиеся индикаторами репродуктивной функции у женщин. Эти данные свидетельствуют о низкой доступности населения квалифицированной медицинской помощи. Основным средством контрацепции женщин являются ВМС. Гормональными контрацептивами и презервативами женщины пользуются редко. Детей не желают иметь 50% опрошенных женщин из-за неудовлетворительных условий жизни и состояния собственного здоровья. Значительная доля женщин указывает оптимальный интергенетический интервал между родами три го-

да. Основными факторами, препятствующими доступу женщин к медицинским услугам, является дороговизна лекарственных средств, отдаленность от центральных лечебных учреждений, где они могли бы получить квалифицированную врачебную помощь.

Результаты проведенных исследований свидетельствуют о необходимости более детального изучения указанных выше проблем с целью расширения профилактических мероприятий в высокогорных районах Кыргызстана.

Литература

1. Репродуктивное сексуальное здоровье подростков и молодежи в Кыргызской Республике. – Бишкек, 1999.
2. Джунусова Г.С, Ибраимова Г.С, Джаманкулова Ф.С и др. Оценка репродуктивного здоровья жителей высокогорных районов Кыргызской Республики / Отчет по проекту Фонда Народонаселения ООН в Кыргызстане. – Бишкек, 2002. – 62 с.
3. Кангельдиева А.А. // Наука и новые технологии. – Бишкек, 1999. – №3. – С. 23–25.
4. Сороко С.И, Бекшаев С.С, Сидоров Ю.А. Основные типы механизмов саморегуляции мозга. – Л.: Наука, 1990. – 205 с.
5. Подзолкова Н.М, Железнов Б.И, Стрижаков А.Н. Клинико-морфологические аспекты гнойных воспалительных заболеваний придатков матки // Акушерство и гинекология. – 1991. – № 9. – С. 65–70.
6. Искадарова О.И Гинекологические заболевания у девочек Таджикистана // Здоровоохранение Таджикистана. – 1982. – № 4. – С. 26–28.
7. Сороко С.И. Нейрофизиологические механизмы индивидуальной адаптации человека в Антарктиде. – Л.: Наука, 1984. – 152 с.