

ко-МСЭК больному отказано в определении группы инвалидности.

Описанный клинический случай представляет интерес с позиции выработки индивидуального комбинированного подхода к лечению мукоэпидермоидного рака околоушной железы, резистентного к лучевому лечению и системной химиотерапии, обладающего свойствами местного агрессивного роста около крупных сосудов и других жизненно важных структур головы-шеи у больного с сопутствующей сердечно-сосудистой патологией, являющейся противопоказанием к оперативному лечению.

(Работа выполнена в рамках научного проекта № 07-06-00617а, поддержанного грантом РФНФ).

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ НАРУШЕНИЙ РИТМА СЕРДЦА У КОРЕННЫХ ЖИТЕЛЕЙ РЕСПУБЛИКИ АЛТАЙ

Шумейко Н.И., Колбаско А.В.

ГУ НИИ комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний СО РАМН, ГОУ ДПО «Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей Росздрава»

Новокузнецк, Россия

Большие перспективы социально-экономического развития Российской Федерации и Республики Алтай на начало XXI века связываются с интенсивным освоением территории Сибири. С усилением экономического развития сибирских территорий приобретает особое значение проблема трудовых ресурсов, здоровья, воспроизводства человека.

Условия жизни и трудовой деятельности в среднегорье сибирских территорий присущи настоящему высокогорью других частей света и относятся к экстремальным (особо суровым) для человека.

Для горных алтайцев характерна низкая миграционная подвижность. Это хорошо видно на примере преимущественного заключения браков между жителями одного села, района. Так, по литературным данным [8], свыше 85% браков – это браки жителей одного района. Только около 15% браков заключается с лицами, родившимися в других районах области. Именно поэтому в основу работы положен семейно-популяционный подход, основным методом которого является клинико-эпидемиологический. Он позволяет определить структуру, уровни и особенности формирования заболеваемости в связи с влиянием факторов окружающей среды – природных и социальных.

Физиология коренных жителей высокогорья впервые описана в конце XIX века и в прошлом столетии [1, 2, 4, 9, 10, 13].

При адаптации к высокогорью в первую очередь перестраивается сердечно-сосудистая система (ССС). Особенно важно состояние функции проводимости и связь ее с природными условиями, так как известно, что у жителей высокогорья показатели функций сердца отличаются от аналогичных показателей у жителей равнин [9].

На деятельность сердца существенное влияние могут оказывать нервные импульсы, исходящие как из симпатического, так и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы. Эти импульсы позволяют приспособить деятельность сердца к изменяющимся условиям внешней среды. Возбуждение симпатических нервов ведет к усилению насосной деятельности сердца [3, 5, 6, 7, 11, 15]. Волокна парасимпатических нервов подходят к сердцу от блуждающего нерва и иннервируют СА-узел, АВ-узел и предсердную мускулатуру [15], но на мышцы желудочков они не действуют. Считается, что и у детей, и у взрослых аборигенов высокогорья тонус блуждающего нерва повышен [12], о чем свидетельствует небольшая брадикардия, несколько пониженный уровень АД, замедление скорости кровотока, некоторые особенности ЭКГ и другие показатели.

Часто исследования проводятся не на всем населении, а на выборках [14]. По принципам популяционных исследований минимальный объем выборки не должен быть менее 15%.

Работа выполнена при поддержке 17 кафедр Новокузнецкого ГИДУВа.

Исследования проведены в полевых условиях. Обследовано коренное население в восьми селах юга Республики Алтай, где проживают представители двух субэтносов: теленгиты и алтай-кижи. Эти села расположены в разных климатогеографических условиях. Так, село Балыктуоль, где проживают теленгиты, расположено на высоте 2000 м над уровнем моря (высокогорье). Для этого района характерен наиболее суровый климат, приравняемый к климату Крайнего Севера, малокомфортный для проживания. В остальных селах проживают алтай-кижи, среди которых выделены алтай-кижи I (АК-I) и алтай-кижи II (АК-II) соответственно высоте расположения сел. Так, алтай-кижи I проживают в селах Шашикман и Кулада, расположенные в низкогорье (500 м над уровнем моря). Здесь сравнительно с другими уровнями более благоприятный климат: среднекомфортный зимой, малокомфортный и некомфортный летом. Алтай-кижи II – жители сел Мендур-Соккон, Кайсын, Яконур, Каракол, Козуль, расположенных в среднегорье (примерно 1000 м над уровнем моря). Климат здесь малокомфортный летом и некомфортный зимой.

Из 5307 коренных жителей шести территорий осмотрено 1806 человек, что составило в среднем 34%. По регионам теленгитов осмотрено 31,15%, АК-I обследовано 32,06%, а АК-II осмот-

рено 37,58%. Такой минимальный объем выборки (>15%) в каждом из обследованных сел позволяет рассчитывать на учет не только всей приобретенной патологии, но также и всей редкой врожденной и наследственной патологии.

По возрастной структуре: детей до 4 лет обследовано 86 человек, 5-9 лет – 216, детей 10-14 лет – 311 человек. Лиц трудоспособного возраста было осмотрено 1067 человек. Среди лиц старше 60 лет обследовано 126 человек.

Детей до 4-х лет было больше в высокогорном селе Балыктуоль (теленгиты). Распределение детей в старшем возрасте по этносам примерно одинаковое. Среди жителей исследуемых регионов лица трудоспособного возраста составляют большую часть.

На разницу в рождаемости, по-видимому, оказывали влияние условия быта и социальные различия в регионах, так как численность лиц детородного возраста по регионам существенно не различалась.

Из обследованных лиц выделены группы больных и здоровых. Здоровых оказалось 319 человек. На тысячу населения региона это составляет 176,63. Из них 97 человек относятся к этнической группе теленгитов (200%). Из группы алтай-кижи I здоровых выявлено 94 человека (183,24%), а в группе алтай-кижи II таких оказалось 128 человек (158,42%). Таким образом, по регионам количество здоровых достоверно не различалось ($p > 0,05$). По всем регионам здоровых лиц мало, не более 20% от исследуемого населения, что говорит о складывающемся неблагоприятии в состоянии здоровья данного региона.

Из обследованных нами коренных жителей республики Алтай у 1487 человек были выявлены различные заболевания. По регионам они распределились следующим образом: теленгиты – 388, алтай-кижи I – 419, алтай-кижи II – 680 человек.

У всех обследованных жителей Республики Алтай в первой группе (здоровые) патологических изменений на ЭКГ не было. Это свидетельствует об адекватном вегетативном регулировании сердечно-сосудистой системы и устойчивой адаптации к условиям внешней среды.

При анализе результатов обследования лиц второй группы (страдающие различными заболеваниями) мы пользовались Международной классификацией болезней десятого пересмотра (МКБ 10). В общей популяции распространены следующие заболевания по МКБ 10: класс болезни – нарушения ритма и проводимости (J.44 – J.49.8) – 28,24%. По этническим группам: чаще нарушения ритма и проводимости встречались у представителей алтай-кижи ($p < 0,05$), причем чаще болели данной патологией мужчины (42,49% у мужчин по сравнению с 20,05% у женщин; $p < 0,05$). Из нарушений ритма и проводимости наиболее часто регистрировались такие изменения, как АВ-блокада I степени (J.44.0) – 8,86%; блокада правой ножки пучка Гиса (J.45.0) –

5,54%; блокада передне-верхней ножки пучка Гиса (J.44.4) – 4,93%; экстрасистолия (J.49.4) – 4,43%; фибрилляция предсердий (J.48) – 3,32%.

Блокада правой ножки пучка Гиса (J.45.0) достоверно ($p < 0,05$) реже регистрируется в среднегорье и низкогорье. Экстрасистолия (J.49.4) более чем в 2 раза чаще ($p < 0,05$) выявляется в низкогорном районе. Отмечается, что у теленгитов не было выявлено АВ-блокады (J.44.0), то есть в высокогорье нет удлиненного интервала PQ.

Согласно приведенным данным выявлено, что чаще регистрировались нарушения функции проводимости, несколько меньше функции возбудимости и сложные нарушения ритма. Менее всего нарушены функции автоматизма. Учитывая большую распространенность нарушений ритма и проводимости у мужчин, можно предположить, что они менее адаптированы к условиям выживания в высокогорье, либо более совершенной способностью к адаптации сердечно-сосудистой системы у женщин высокогорья, закрепленной генетически.

Нами проводилось исследование интервала PQ у коренных жителей Республики Алтай.

Была выявлена зависимость в обеих группах: чем выше местность, тем значение интервала PQ больше сдвигается в сторону его укорочения, что сочетается с тенденцией к урежению ритма, хотя общеизвестно, что чем реже ритм, тем интервал PQ длиннее. По-видимому, сказывается ослабление действия парасимпатических нервов на АВ-узел.

Общеизвестно, что интервал QT в норме не должен превышать значение 0,44 секунды. Все, что превышает это значение, считается удлиненным интервалом QT. Длинный интервал QT регистрировался редко, возраст очень разнообразен – от 11 лет до 77 лет. Эйтония была выявлена у 38,1% исследованных, а ваготония преобладала у 61,9%. Симпатикотония не встречалась ни в одном случае у лиц с длинным интервалом QT. В литературе нам не удалось найти данных о вегетативной регуляции удлиненного интервала QT. По нашим данным, больше половины лиц с удлиненным интервалом QT – ваготоники. Следовательно, эта система способствует развитию, вероятнее всего, приобретенного удлинения интервала QT. Как известно, при ваготонии частота сердечного ритма замедляется, а вслед за этим удлиняется и интервал QT. Известно, что врожденный синдром удлиненного QT встречается у 0,01 на 1000 населения. Следовательно, можно предположить, что в наших исследованиях большая часть лиц с длинным интервалом QT имела приобретенный характер его. Однако отмечалась склонность: чем выше местность проживания, тем больше встречался удлиненный интервал QT у лиц молодого возраста и у детей. У трех детей в высокогорье интервал QT был 0,46-0,48сек, в среднегорье – у двух детей регистрировался ин-

тервал QT 0,44сек, в низкогорье у детей не было удлиненного интервала QT.

Мы провели исследование заболеваемости с учетом общественно-производственных групп.

По общественно-производственным группам всего алтайского этноса, наиболее часто изменения на ЭКГ встречались у группы VI (пенсионеры) – 240,57% (P<0,005). Затем с небольшими отличиями регистрировались в группах IV (животноводы) – 129,77%; V (механизаторы) – 104,65% и III (разнорабочие) – 102,23%. Разница между ними недостоверна (P > 0,05). Меньше всего изменений на ЭКГ было у детей, это группы 0 и I, не более 35,52% (P<0,005). Из взрослых менее всего были подвержены заболеваниям лица в группах II (служащие) и VII (неработающие, в том числе студенты). В этих группах больше всего было молодых людей.

Выводы

1. У всех обследованных здоровых жителей Республики Алтай патологических изменений на ЭКГ не было. Это свидетельствует об адекватном вегетативном регулировании сердечно-сосудистой системы и устойчивой адаптации к условиям внешней среды.

2. У здоровых лиц интервал PQ 0,19-0,20 регистрировался только у этнической группы алтай-кижи. В высокогорных районах, несмотря на брадикардию, удлиненные интервалы PQ не регистрировались. По-видимому, сказывается ослабление действия парасимпатических нервов на АВ-узел.

3. Во второй группе (страдающие различными заболеваниями) чаще регистрировались нарушения функции проводимости, несколько меньше функции возбудимости и сложные нарушения ритма. Менее всего были нарушены функции автоматизма.

4. Учитывая большую распространенность нарушений ритма и проводимости у мужчин, можно предположить, что они менее адаптированы к условиям выживания в высокогорье.

5. Ваготония способствует развитию и врожденного, и приобретенного удлиненного интервала QT, что подтверждается большим количеством ваготоников (61,9%) среди лиц с удлиненным интервалом QT, а также зависимостью от высоты проживания удлиненного интервала QT у лиц молодого возраста. Чем выше местность проживания, тем чаще регистрируется удлиненный интервал QT у лиц молодого возраста и у детей.

6. По общественно-производственным группам всего алтайского этноса, наиболее часто изменения на ЭКГ встречаются у пенсионеров. Затем с небольшими отличиями идут группы лиц, занятых тяжелым физическим трудом. Менее всего изменений на ЭКГ у детей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Авазбакиева, М.Ф. Адаптация к высокогорью. — Л.- 1969.
2. Авазбакиева, М.Ф. Влияние климата Казахстана и Киргизии на организм человека. — Алма-Ата, 1958.
3. Вегетативные расстройства: клиника, лечение, диагностика / Под ред. А.М. Вейна. — М., 1998.
4. Высокогорная адаптация и деадаптация: Сборник научных трудов / Под ред. М.М. Миррахимова — Фрунзе, 1984.
5. Гуревич, М.И. Сердечно-сосудистые реакции при электрической стимуляции фастигальных ядер. // Физиол. ж. СССР — 1973. — Т. 59, — № 11 — С. 1715-1722.
6. Гуревич, М.И. О влиянии введения серотонина в структуры продолговатого мозга на гемодинамику / М.И. Гуревич, Л.Н. Шаповал // Физиол. ж. СССР. — 1975, — Т. 61. — № 12 — С. 1812-1818.
7. Кулаков, Ю.А. Синдром вегетативной дистонии: Учебно-методическое пособие для врачей и субординаторов / Ю.А. Кулаков, В.В. Калужин; Сибирский медицинский университет — Томск, 1995. — 99 с.
8. Лотош, Е.А. Популяционное медико-генетическое изучение коренного населения Горного Алтая / Е.А. Лотош, А.В. Колбаско, Ф.А. Лузина // Социально-экономические аспекты развития Алтайского края и здоровья трудящихся: Тез. докл. научно-практ. конференции. — Барнаул, 1981. — С. 43-50.
9. Миррахимов, М.М. Высокогорная кардиология. Очерки / М.М. Миррахимов, Т.С. Мейманалиев — Фрунзе, 1984. — 316 с.
10. Павлова, О.Н. Сердце и горы / Павлова, О.Н. // Труды Узбекского института экспериментальной медицины. — Ташкент, 1939. — С. 69-70
11. Триумфов, А.В. Топическая диагностика заболеваний нервной системы / А.В. Триумфов — М.: ТОО «Техлит», 1996. — 248 с.
12. Турусбеков, Б.Т. Особенности вегетативных функций у жителей горной Киргизии / Б.Т. Турусбеков — Фрунзе, 1970. — 222 с.
13. Филатова, Л.Г. Материалы к вопросам гипоксии и акклиматизации / Л.Г. Филатова // Кислородная недостаточность — Киев, 1963. — С. 411-414.
14. Чазова, Л.В. Основные эпидемиологические методы изучения сердечно-сосудистых заболеваний / Л.В. Чазова, А.М. Калинина — М., 1993. — 73 с.
15. Mohrman, D. Cardiovascular physiology. / D. Mohrman, L. Heller — New York: The McGraw-Hill Companies, Inc., 1997. — 256 p.