К ИЗУЧЕНИЮ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ В СВЯЗИ С ФАКТОРАМИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Д. К. Соколов, С. Д. Фролова

Отдел оценки и прогнозирования здоровья населения (зав. — проф. Д. К. Соколов)
Научно-исследовательского института общей и коммунальной гигиены имени А. Н. Сысина АМН СССР, г. Москва

Укрепление здоровья советских людей, увеличение продолжительности их активной жизни определены в Программе Коммунистической партии как «дело первостепенной важности». Как известно, здоровье населения — это показатель, который всесторонне и полно отражает комплексное прямое и опосредованное действие различных факторов. Оценка здоровья населения производится чаще всего по показателям заболеваемости, смертности, физического развития, а также по продолжительности жизни, что имеет существенные недостатки, так как в их основе лежит изучение не здоровья, а болезней.

Отличительной особенностью оценки здоровья населения в связи с воздействием факторов окружающей среды в настоящее время является, с одной стороны, разработка унифицированных методов исследований, с другой — появление большого числа принципиально новых методов, позволяющих получать большой объем разнообразной информации целевого и прикладного характера.

Основные принципы унифицированных методов изучения здоровья, по нашему мнению, кратко могут быть сведены к следующему:

Здоровье населения имеет индивидуальный и популяционный аспекты и может оцениваться по следующим критериям:

— способность к труду, обучению и самообслуживанию, включая такие факторы, как отсутствие болезней и физических дефектов, такой уровень здоровья, который позволяет жить долго и продуктивно в социальном и экономическом плане;

— характеристика воспроизводства здорового потомства, способность иметь детей;

— уровень физического развития и физиологического функционирования организма в соответствии с местными стандартами; способность без особых затруднений перенести обычную физиологическую и психологическую нагрузку в своей повседневной жизни;

— психологический статус и характер поведения, наличие существенных и стойких отклонений от нормы и дефектов воспитания, правильное отношение к своему здоровью и здоровью окружающих, а также к существующей организации лечебно-профилактической помощи;

— уровень социального благополучия и социальное окружение, взаимоотношения в быту и труде, условия для плодотворного труда, здорового образа жизни, разностороннего развития личности.

Показатели состояния здоровья не могут быть определены одной величиной, хотя за ориентированную оценку здоровья можно принять продолжительность активной жизни.

Наряду с периодически осуществляемыми исследованиями состояния здоровья в связи с воздействием факторов окружающей среды целесообразно совершенствование автоматизированной информационной системы «АГИС-Здоровье», которая уже функционирует в 103 городах страны, а также создание новых автоматизированных систем, имеющих не только информационный, но и научный характер.

Создание систем изучения здоровья обусловливает необходимость унификации терминологии, приспособления исходной документации к математической обработке, разработки стандартных программ для анализа полученного материала на ЭВМ.

За последнее время все большее значение приобретают вопросы экологии человека и изучения здоровья на популяционном уровне, что вызывает необходимость проведения длительных исследований с использованием базовых объектов.

К настоящему времени сложилось представление о трех уровнях оценки здоровья населения.

На биологическом уровне объектами наблюдения могут стать члены отдельно взятой семьи, а также генофонд популяции с подразделением на постоянно проживающих в данной местности граждан и пришлого населения. На основе результатов данных исследований могут быть осуществлены разработки предельно допустимых концентраций, методов медико-генетического контроля за здоровьем, изъскание
более рациональных форм и методов вакцинопрофилактики, выявление и санация очагов загрязнения окружающей среды и очагов заболеваний.

На организменном уровне здоровья изучают поведение организма в конкретных условиях существования индивидуума. Этот путь исследования позволяет получать данные о прогностических отношениях здоровья, выявлять предрасположенность к болезни, генеративные и реабилитационные потенции организма, определять качество здоровья потомства, продолжительность жизни и процессы старения, факторы риска, а также намечать индивидуальные рекомендации для укрепления здоровья.

Социальный и гигиенический уровни дают возможность изучать здоровье населения в зависимости от условий существования групп населения или отдельных индивидуумов. При этом широко используются социальные, гигиенические, демографические, психологические и другие методы исследования [7]. Объектами наблюдения являются как человеческая популяция в целом, так и отдельные микрогруппы населения [8].

Путем проведения широких эпидемиологических исследований удается изучать не только прямое, но и социально-опосредованное влияние на здоровье факторов окружающей среды. Периодически повторяющиеся наблюдения позволяют выявлять динамику тех или иных воздействий факторов окружающей среды на здоровье, а следовательно, в какой-то мере прогнозировать изменения как в окружающей среде, так и в тех характеристиках, с помощью которых оценивается здоровье населения. Это обстоятельство чрезвычайно важно как для науки, так и для практики.

Изучение состояния здоровья населения подразумевает не только выявление раних стадий заболеваний, но и объективную регистрацию дононозологических состояний, еще не проявивших себя объективными клиническими симптомами. Эти пограничные (дебютные) состояния могут быть скорректированы без применения терапевтических средств.

Из методических подходов, предложенных в последние годы с целью получения информации прикладного характера, можно отметить работы, направленные на диагностику и эффективную коррекцию дононозологических состояний. К ним можно отнести автоматическую регистрацию параметров сердечного ритма, интегрально отражающих функционирование ведущих гомеостатических систем организма [3, 6]. Предлагаемая авторами автоматизированная система регистрации и анализа характеристик сердечного ритма дает возможность классифицировать функциональное состояние организма по уровню его общей адаптированности. Система апробирована в условиях массовых обследований рабочих промышленных предприятий, среди которых определены группы риска.

В плане развития методологии эпидемиологических исследований, направленных на оценку уровня дононозологического здоровья, предпочтительнее неинвазивные методы оценки функционального состояния организма. Установлено, что многие функциональные и соматические расстройства сопровождаются нарушениями процессов психологической адаптации [2, 4, 5]. В ряде случаев эти изменения могут предшествовать названным расстройствам. Современные психологические методики позволяют не только достаточно точно выявлять состояние психологической дезадаптации, но и в комплексе с другими методами функциональных исследований оценивать вовлеченность отдельных систем в процесс приспособления и напряженность адаптационно-приспособительных реакций, что делает психологические исследования полезными при проведении массовых обследований населения. Кроме того, использование методологии психологического тестирования полезно при аккредитации и в процессе социологических исследований. Оценку уровней психологической адаптации можно считать объективным критерием оценки состояния здоровья.

Возможность аллергизации организма при воздействии малых концентраций веществ или их смесей обусловливает необходимость внедрения в практику эпидемиологических исследований аллергических проб [12].

Все большее значение приобретают исследования, направленные на объективную оценку среды обитания и деятельности человека с точки зрения влияния на него социально-бытовых факторов, а также характера межличностных отношений, которые до настоящего времени расценивались только с качественной стороны. Доказано, что без этого в современных условиях невозможно выявить причины воздействия отдельных факторов на показатели здоровья населения [11].

Важным достижением методологии эпидемиологических исследований по оценке взаимодействий в системе «среда — здоровье» последних лет является использование при анализе материалов современных математических методов [6, 10] и поиск университетальных комплексных объективных показателей.

Эффективное решение вопросов охраны здоровья разных групп населения на региональном уровне тормозится из-за отсутствия региональных нормативов.
и критериев оценки некоторых показателей здоровья. Установлено [1], что параметры физического развития населения могут в относительно короткий период (40—50 лет) в отдельных регионах претерпевать существенные изменения. При этом указанные сдвиги, касающиеся главным образом антропометрических характеристик и некоторых морфофункциональных параметров, несмотря на значимые отклонения от общественных норм, не должны рассматриваться как неблагоприятный признак.

Использование общесоюзных норм физического развития применительно к отдельным регионам, обладающим выраженными этническими особенностями населения, в качестве одного из критериев оценки состояния здоровья является неправомерным, так как может быть причиной ошибочных выводов о неблагоприятном влиянии факторов окружающей среды на один из показателей здоровья населения.

Совершенствуются методы оценки экономической и социальной эффективности оздоровительных мероприятий. В основу одного из таких методов [9] положен принцип оценки трудопотерь в связи с заболеваниями (временная утрата трудоспособности) с учетом их влияния на такой важный экономический показатель, как воспроизводство национального дохода. Метод позволяет с определенной долей вероятности определять экономический эффект от снижения трудопотерь в связи с заболеваниями (рост воспроизводства национального дохода, продление абсолютной продолжительности периода продуктивной деятельности за счет сохранения здоровья и жизни).

Все более широкое внимание при изучении факторов, оказывающих влияние на здоровье населения, уделяется оценке того социального и экономического ущерба, который связан с заболеваемостью и травматизмом. Так, уровни воспроизводства трудовых ресурсов связывают не только со снижением уровня рождаемости, общей и детской смертности, но и с инвалидизацией населения.

Фундаментальные и прикладные работы по определению основных закономерностей и тенденций в динамике здоровья населения и отдельных его групп, разработка методов и моделей оценки, анализ и прогнозирование процессов сохранения и восстановления совокупного потенциала общественного здоровья и его связи с подсистемами социально-экономической структуры, разработка научных основ социальной и медицинской профилактики продолжаются и в настоящее время. В результате комплексных гигиенических исследований намечены разработка и внедрение системы профилактических и оздоровительных мероприятий, направленных на оптимизацию окружающей среды, условий труда и быта, питания, сохранения и улучшения здоровья, повышение работоспособности, увеличение продолжительности активной трудовой жизни советских людей.

Совершенствование диспансеризации населения при активном медицинском наблюдении за каждым человеком должно сопровождаться улучшением условий, связанных с природными и профессиональными факторами, а также с уровнем и образом жизни. Обследованным необходимы не только советы, но и индивидуальные рекомендации по организации здорового образа жизни. Установлено, что из общего числа причин заболеваний неквалифицированная и несвоевременная медицинская помощь составляла менее 20%. Остальные же случаи были связаны с неравномерным отношением к своему здоровью, отрицательным воздействием факторов окружающей среды, вредными пороками развития и т. д.

В работах последних лет не только констатируются факты, оказывающие негативное влияние на здоровье, но и исследуются причины их возникновения, даются научно обоснованные рекомендации по борьбе с вредными влияниями (курением, перееданием, злоупотреблением алкоголем, наркоманией, адаптацией), по распространению рациональной организации досуга, физической культуры, спорта, туризма. Особое внимание уделяют рациональному питанию, выполнению правил гигиены, содержанию в надлежащем порядке жилья и рабочего места.

В настоящее время в стране собран большой фактический материал о влиянии различных факторов окружающей среды на здоровье населения, однако он разрознен и хранится в различных научных, лечебно-профилактических или санитарно-гигиенических учреждениях. Поэтому встает вопрос о создании банка данных, характеризующих как здоровье различных групп населения, так и те факторы, которые оказывают на него влияние. Это в значительной мере расширито бы возможности по оказанию помощи медицинским учреждениям в деле повышения качества и эффективности профилактических мероприятий при осуществлении диспансеризации населения страны.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абрамов М. С. // Окружающая среда и физическое состояние населения.— Ташкент, Медицина, 1983.— 2. Агаев А. Ч. // В кн.: Проблемы оценки функциональных возможностей человека и прогнозирование здоровья.— М., МЗ СССР, НИИ биофизики, 1985.— 3. Беер
ВЛИЯНИЕ РЕФЛЕКСОТЕРАПИИ НА ВИБРАЦИОННУЮ
ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ У БОЛЬНЫХ ВИБРАЦИОННОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Р. Г. Якурова, Р. Ш. Шакуров, Р. А. Якупов

Кафедра рефлексотерапии (зав.— доц. Р. Ш. Шакуров) Казанского института усовершенствования врачей имени В. И. Ленина

Вибрацию можно рассматривать как сильный, длительно воздействующий раздражитель. По данным ряда авторов [1, 2], наиболее чувствительны к вибрации рецепторы кожного покрова и дистальных отделов верхних конечностей, затем подошвенная поверхность пальцев стопы и ее свод. Угнетение вибрационной чувствительности может быть обнаружено даже в скрытом периоде заболевания, протекающим без выраженных клинических признаков.

По наблюдениям Э. А. Дрогичиной [3], степень угнетения вибрационной чувствительности обычно коррелирует с другими проявлениями болезни, а также с длительностью воздействия вибрации. В стадии выраженной патологии на пальцах рук может наступить полное угнетение вибрационной чувствительности. Известно, что костная ткань также обладает высокой чувствительностью к вибрации — в результате воздействия локальной вибрации нарушаются обменные процессы в кости [1, 2].

Целью работы было исследование влияния остеорефлексотерапии в сочетании с корпоральной акупунктурой на состояние вибрационной чувствительности у больных вибрационной болезнью, подвергающихся в течение длительного времени действию локальной вибрации.

Остеорефлексорный метод лечения вибрационной болезни в сочетании с корпоральной акупунктурой был применен у 27 больных в условиях стационара. Все больные — мужчины в возрасте от 28 до 55 лет, по профессии клепальщики. Стаж работы в контакте с локальной вибрацией составлял у 5 больных — 10—15 лет, у 7—16—20 лет и у 15 — более 20 лет. Длительность заболевания — от 7 до 15 лет.

В клинической картине преобладали периферический сосудистый синдром вегетативно-сенсорной полинейропатии, мышечно-тонические нарушения, дегенеративные изменения суставов и периартикулярных тканей. Боли локализовались преимущественно в области верхних конечностей.

Обследование вибрационной чувствительности проводили с использованием прибора «Вибротестер-ВТ-2» (г. Львов) на концевых фалангах III пальца правой и левой руки на частотах 63, 125 и 250 Гц до начала лечения и после курса рефлексотерапии. На основании полученных данных строили базовую кривую изменений вибрационной чувствительности для каждого больного.

У 27 больных выявлено снижение вибрационной чувствительности на обеих кистях в одинаковой степени, в основном на частотах 125 и 250 Гц.

Остеорефлексотерапию осуществляли путем воздействия на остеорефлексоры барорецептивным раздражителем. Для этого инъекционную иглу с мандреном наклеяли на шприц, предварительно заполненный 0,9% раствором хлористого натрия. Иглой прокальывали верхнюю треть лопаточной ости до глубины 3—4 мм от поверхности кости. Раствор вводили внутрикостно в количестве 0,5—1,0 мл в течение 2—5 с после появления чувства распирания, онемения и ощущения тепла. Феномен предусмотренного ощущения начинается в месте воздействия и может перемещаться в сторону периферии, центр либо в обе стороны. Лечение проводили 1 раз в неделю (курс — 1—3 процедуры).

143