

если нет, — то в нормотонусе. Для гипертонуса желудка характерна следующая эхографическая картина: выпитая порция воды не смешивается с ранее выпитой жидкостью, а как бы насыщается сверху.

Толщина стенок желудка у взрослых (500 мл воды) колеблется от 4 до 5 мм и, постепенно утолщаясь в пилорическом отделе, достигает 5-6 мм. Важна равномерность толщины стенки. Стенка желудка эхографически представлена следующими слоями: гиперэхогенность — серозная оболочка, гипоэхогенный — мышечная, средней эхогенности — подслизистая, гиперэхогенный — слизистая оболочка. Повышение эхогенности серозной и слизистой оболочек происходит за счет усиления промежуточного эхо-сигнала.

Дистальные отделы желудка осматривали в положении пациента сидя и на спине, а также на правом боку, при этом газовый пузырь перемещался в проксимальные отделы желудка. Дно и кардияльный отдел желудка лучше визуализируются при положении пациента на левом боку.

При злокачественных новообразованиях желудка определяли локализацию, характер роста опухоли, распространенность и связь с окружающими тканями. Для оценки стадии опухолевого процесса изучали региональные и отдаленные лимфоузлы. Состояние кровоснабжения опухоли

исследовали методом цветовой допплерографии, что позволяло частично устанавливать степень злокачественности процесса.

За последние 5 лет УЗИ желудка было проведено 336 пациентам в возрасте от 5 до 78 лет. У 56 из них была диагностирована язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, у 39 — рак желудка, у 2 — лимфосаркома желудка, у 18 — полипы желудка, у 3 — подслизистая липома желудка, у 2 — лейомиома желудка, у 2 — очаговая гиперплазия слизистой оболочки (болезнь Менетрие), у 22 — дискинезия желудочно-кишечного тракта. В остальных случаях видимой патологии не обнаружено. Для уточнения диагноза при опухолях желудка прицельную биопсию применяли под контролем УЗ-сканера у 9 пациентов.

УЗИ желудка ни в коем случае не следует противопоставлять другим методам. Сканирование желудка является лишь дополнительным методом исследования. Нами определены следующие преимущества УЗИ желудка: доступность исследования, отсутствие лучевой нагрузки, неинвазивность, возможность оценки стадии злокачественной опухоли желудка, применение цветовой допплерографии, положительное восприятие пациентами.

## ДИСКУССИЯ

УДК 616—07(470.41)

### РЕСПУБЛИКАНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР: КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

*P. З. Абашев, Р. Ф. Бахтиозин, Г. В. Черепнев*

*Республиканский медицинский диагностический центр  
(главврач — Р. З. Абашев) МЗ РТ, г. Казань*

Человеческая цивилизация вступает в новый, во многом переломный период, характеризующийся обострением глобальных проблем современности: экологических, демографических, экономических и др. Ключевое значение приобретают вопросы восстановления и сохранения окружающей среды и здоровья населения. Экологические катастрофы, рост онкологических заболеваний, наследственной патологии, иммунодепрессия, ухудшение демографической ситуации и генофонда популяции представляют предмет особого беспокойства в глобальном и национальном масштабах.

Внушающее серьезную озабоченность состояние окружающей среды и здоровья населения Республики Татарстан обусловливает настоятельную необходимость совершенствования национальной политики и государственных институтов, действующих в указанных сферах. Формирование при этом адекватной стратегии и тактики немыслимо без всестороннего учета экономических,

национально-демографических и геополитических особенностей республики. Несомненно, что Татарстан располагает высоким научно-экономическим потенциалом, быстрая реализация которого в сфере охраны окружающей среды и восстановления здоровья населения может обеспечить достижение стратегической цели — приведение системы здравоохранения и механизмов защиты окружающей среды Республики Татарстан к уровню современных мировых стандартов.

К концу 80-х годов отечественная система здравоохранения характеризовалась интенсивным ростом объемов медицинской помощи, однако заболеваемость не уменьшалась [1]. Пришло понимание, что двигаться только в направлении традиционного использования лечебной медицины и больничного здравоохранения уже невозможно. Экстенсивное госпитально ориентированное развитие медицины в Татарстане потребует значительного увеличения материальных и человеческих ресурсов,

однако вряд ли сможет гарантировать коренное улучшение состояния здоровья населения. В равной мере это справедливо и для контрольно-запретительного подхода в экологической сфере.

Таким образом, назревает необходимость перехода к интегральной государственной стратегии, исходящей из следующих концептуальных положений: 1) новые принципы экономически-правового управления качеством биосфера и здоровья населения РТ; 2) выделение и реорганизация в рамках существующих институтов РТ самостоятельной структуры лечебно-диагностического профиля, ответственной за системную реализацию национальной политики в сфере здравоохранения и медицинской экологии; 3) междисциплинарная идеология, основанная на использовании методов медицины, экологии, экономики, социологии; 4) частичное самофинансирование.

*Национальный Центр здоровья (НЦЗ) РТ как перспектива развития РМДЦ. Функциональная и структурная характеристика.* Оптимальным механизмом реализации обозначенной стратегии для РТ представляется организационная форма, сходная с системой национальных институтов здравоохранения США. На государственном уровне эта система обеспечивает решение двух взаимосвязанных задач: 1) стратегическую поддержку и выполнение исследований по широкому кругу дисциплин (национальный институт аллергии и инфекционных болезней, национальный институт здоровья и окружающей среды и др.); 2) быструю и эффективную "диссеминацию" и практическое использование результатов исследований [3, 4].

Очевидно, что вероятным прототипом НЦЗ РТ может быть уже функционирующая компактная структура (экономия средств) республиканского подчинения, сочетающая высокий практический лечебно-диагностический потенциал и традиции научных исследований. Первое условие имеет ключевое значение, так как в отечественной медицине многие перспективные научные разработки и технологии попадали на неподготовленную практическую базу, что оставляло их невостребованными. В указанном контексте РМДЦ видится наиболее предпочтительным прототипом, поскольку удовлетворяет сформулированным требованиям и обладает потенциальными предпосылками для трансформации в НЦЗ РТ.

*Общие положения. Цель и задачи.* НЦЗ РТ — ведущая организация, целью ко-

торой является охрана и восстановление здоровья населения и биосферы РТ. В основу деятельности НЦЗ положена междисциплинарная идеология, предусматривающая использование методов медицины, экологии, экономики, социологии и др. Программа действий составляет комплекс взаимосвязанных подходов в различных сферах, благодаря которым можно решить следующие основные задачи:

1) в медицинской сфере — развитие, оценка и внедрение в практику современных технологий диагностики, лечения и профилактики заболеваний; фундаментальные исследования влияния загрязнителей окружающей среды на здоровье человека и изучение возможной компенсации их повреждающих эффектов;

2) в социально-экологической сфере — достижение принципа пропорциональности социальной защиты населения уровню загрязнения окружающей среды, "экологическое" страхование групп риска (совместно с МЗ РТ и Министерством экологии РТ);

3) в научно-коммерческой сфере — становление инфраструктуры наукоемкого бизнеса с ориентацией на рынок биотехнологии, медицины, средств экологической защиты населения и информатики;

4) в административно-правовой сфере — научное обоснование ключевых принципов национальной медико-экологической политики и государственно-правового контроля за состоянием биосферы и здоровья населения РТ совместно с АНТ;

5) в инвестиционно-экономической сфере — разработка и контроль реализации новых форм экономических механизмов охраны окружающей среды и здоровья населения, экспертиза целевых проектов и их финансирования (при содействии Кабинета министров и аппарата президента РТ);

6) в информационной сфере — сбор данных с целью изучения биомедицинских экономических и правовых аспектов состояния здоровья населения и биосферы, генерация национального банка данных, прогнозирование.

Поскольку осуществление поставленной цели и задач невозможно без соответствующего правового и административно-экономического обеспечения, НЦЗ функционирует под эгидой президента и непосредственно взаимодействует с Госсоветом и правительст-вом РТ.

**Финансирование.** Мировая практика показывает, что долгосрочные национальные программы в области здравоохранения и охраны окружающей среды строятся при широком административно-правовом и финансовом участии государства [2]. При этом государственные расходы принимают форму программно-целевого финансирования, распределяемого после соответствующей экспертизы центральным ведомством (НЦЗ) между исполнителями. Такой подход позволяет шире использовать возможности традиционных учреждений (университеты, институты) со сложившимися научными коллективами в обеспечении разнообразных исследований в сфере программных направлений. Дополнительным источником финансирования НЦЗ РТ может быть деятельность медико-аналитической коммерческой службы (МАКС), входящей в его состав. Таким образом, финансирование НЦЗ РТ складывается из государственного программно-целевого и частичного самофинансирования.

**Организационная структура и принципы управления.** В основу ее заложено рациональное сочетание двух методов: а) традиционного административно-организационного подхода; б) программно-целевого управления. Если первый подход предпочтителен для фундаментальных исследований, то второй хорошо зарекомендовал себя в прикладных областях и наукоемком бизнесе. Однако реализация последнего метода управления требует специфической структурной организации НЦЗ, основанной на следующих принципах: 1) формирование командных и бригадных оргструктур вместо линейно-функциональных; 2) небольшое число уровней управленческой иерархии; 3) ячеичная компоновка оборудования в сочетании с кооперативным использованием головного центра материально-технического обеспечения исследований (технопарк).

Новое управленческое мышление для решения конкретных задач предполагает создание команд (ячеек). Состав команды включает лидера и исполнителей — ученых различных областей, инженеров, специалистов в области производства и маркетинга. Команды несут всю ответственность от начала работы до ее завершения, обладают автономией и самоуправляемостью в пределах НЦЗ, самостоятельно выбирают способы достижения поставленных це-

лей. Таким образом, бригадная структура обеспечивает НЦЗ РТ высокую гибкость в управлении, мобильность исследовательских кадров и рациональное распределение ассигновемых средств, работникам — удовлетворение содержанием и оплатой труда, заказчикам — желаемую наукоемкую продукцию.

**Отдел фундаментальных исследований** осуществляет комплексную разработку всевозможных аспектов охраны и восстановления биосферы и здоровья населения РТ в медицинской, биотехнологической, социальной, финансово-экономической и других областях.

**Лечебно-диагностический центр** обеспечивает развитие, оценку и внедрение в практику современных технологий диагностики, лечения и профилактики заболеваний, а также изучение (апробацию) лекарственных средств (Республиканский центр контроля качества лекарственных препаратов).

**Служба информации** осуществляет сбор данных о состоянии биосферы и здоровья населения с целью их последующего изучения в биомедицинском, техническом и правовом аспектах, генерирует национальную базу данных, обеспечивает связь с зарубежными банками информации и медико-экологическое прогнозирование.

**Центр материально-технического обеспечения программных исследований (технопарк НЦЗ РТ).** Ключевой смысл этого подразделения состоит в интеграции фундаментальной науки, медицинской практики и производства для быстрой реализации всего инновационного цикла “идея — рыночный продукт” в таких областях, как здравоохранение, биотехнология, реутилизация вторичных ресурсов. Технопарк не только концентрирует новейшую технику, но и осуществляет широкую научную кооперацию (АНТ, вузы, международные контакты).

**Медико-аналитическая коммерческая служба НЦЗ РТ\***. МАКС создается для наиболее полной и максимально плодотворной деятельности НЦЗ как учреждения, разрабатывающего проблемы восстановления здоровья и окружающей среды в условиях рыночной экономики. МАКС планирует и осуществляет научно-коммерческую деятельность НЦЗ и обеспечивает его частичное самофинансирование. Основные направления деятельности: 1) развитие на базе технопарка и бригадных структур наукоемкого бизнеса с ориентацией на рынок высоких биомедицинских технологий, лекарственных препаратов, методов диагностики, средств экологической

\* Раздел написан в соавторстве с А.М. Хабибулиным.

защиты населения и медицинского оборудования; 2) активное привлечение венчурного капитала; 3) формирование "экологического" банка РТ; 4) страховая и социально-благотворительная деятельность.

**Кадровая политика.** Кадровое обеспечение НЦЗ РТ основано на следующих принципах: 1) жесткое ограничение в численности при высоком уровне оплаты научных работников; 2) опережающий рост материально-технического обеспечения по сравнению с кадровым; 3) преимущественный отбор кадров из высококвалифицированных специалистов.

Оптимальны небольшие организационные подразделения с малым численным составом, но с гораздо более высоким квалификационным и образовательным уровнем. В рамках такого подхода легче достичь повышения мобильности кадров (то есть их способности к смене секторов исследований) и преодолеть барьеры, разделяющие специалистов различных областей знания. Необходимо широкое привлечение на базе программно-целевого финансирования сложившихся коллективов других учреждений — АНТ, КГУ, КГМУ, КГМА и др.

**Система оплаты труда** ориентирована на уровень квалификации работника, не столько на формальный, удостоверяемый дипломом (хотя и это имеет значение при подборе кадров),

сколько на фактический (качество конечного результата). Взаимосвязь оплаты труда с конечными результатами устанавливается через систему премий и соотносится с квалификацией работника. Конкретные предпосылки к внедрению предлагаемой системы оплаты труда связаны с наличием в составе НЦЗ бригадных оргструктур и ячеично-технопарковой организации. Предусматриваемая система — это не только способ платить работникам, но и метод стимулирования их творческой активности.

Сформулированные положения представляют во многом лишь перспективу развития некоторых организационных и научных аспектов системы здравоохранения Республики Татарстан. Предлагаемый путь — это только один из альтернативных вариантов участия РМДЦ в данном процессе. Однако к реализации отдельных фрагментов концепции можно было бы приступить уже сейчас.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Потапов А.И., Шабалин В.Н.// Здравоохр. Рос. Фед. — 1989. — № 4. — С. 3—7.
2. Dickson D.// Nature. — 1993. — Vol. 362. — P. 285—286.
3. Macilwain C.// Nature. — 1993. — Vol. 364. — P. 470.
4. National Institutes of Health// INTERNET Data Base, 1966.

Поступила 23.03.96.

## СОЦИАЛЬНАЯ ГИГИЕНА И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

УДК 614.1:313.11+614.1.313.12 (470.41)

### МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

И.С. Абдуллин, А.А. Камалов

Государственный Совет Республики Татарстан

Как известно, к числу основных показателей, характеризующих состояние здоровья населения в связи с условиями окружающей среды, относятся медико-демографические данные.

В Республике Татарстан численность населения ежегодно увеличивалась (табл. 1), за исключением двух периодов — от 1920 до 1926 г. и с 1939 до 1959 г., что было связано с неблагоприятными условиями после неурожая и голода в 1921 г. и последствиями Великой Отечественной войны. Рост численности населения республики после 1970 г. в немалой степени обусловлен строительст-

вом ряда крупных объектов гидро- и теплоэнергетики, нефтехимии, автомобилестроения в Заинске, Нижнекамске, Набережных Челнах и привлечением рабочей силы из многих других регионов. На этот показатель влияет в последние годы и миграция населения. Если в 1988–1989 гг. число выбывших из республики превышало число прибывших, то с 1990 г. отмечается миграционный прирост населения: в 1990 г. — 4900 человек, в 1991 г. — 5519, в 1992 г. — 24264, в 1993 — 23145, в 1994 г. — 17916. В 1995 г. прибыло около 12 тысяч вынужденных переселенцев. Если в начале года их было 658–876 че-