

ведь достичь высокой степени проявления максимальной силы возможно с помощью хорошо развитой мышечной мускулатуры или подготовительных (подготовка мышц к более мощному проявлению усилия) движений, а также за счет специального стимулирования мышц, а для этого необходим высокий уровень процентного содержания мышечной массы относительно массы тела.

Общая жидкость представляет собой совокупность внеклеточной и внутриклеточной жидкостей организма. От содержания воды в организме зависит физическая работоспособность спортсмена, скорость протекания процессов восстановления, способность противостоять разнообразным стрессам и само состояние здоровья. ОЖ снижается в базово — подготовительном (1) периоде, в соревновательном (1) и переходном периодах. Затем ОЖ возрастает в базово-подготовительном (2) и соревновательном (2) периодах (параллельно с ММ). Это происходит потому, что при мышечной деятельности значительно увеличивается обезвоживание (дегидратация) организма из-за увеличения скорости метаболических процессов и усиления потоотделения.

#### **Заключение**

Проведение корреляционного анализа позволило определить структуру взаимосвязей биоэлектрических показателей с физическим развитием и физической работоспособностью у гребцов. Таким образом, состав тела спортсмена дает более точную информацию о резервных возможностях, чем размеры тела и масса тела. У спортсмена может быть чрезмерная масса, и в тоже время в его организме может содержаться очень небольшое количество жира. Мониторинг фракционного состава массы тела позволяет планировать объем и содержание тренировочных нагрузок, управлять процессом подготовки спортсменов и их питанием.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Биоимпедансный анализ состава тела человека / Д. В. Николаев [и др.]. — М.: Наука, 2009. — 392 с.
2. Биохимия мышечной деятельности / Н. И. Волков [и др.]. — Киев: Олимпийская литература, 2000. — 503 с.
3. Биоимпедансный анализ состава тела человека / Д. В. Николаев [и др.]. — М.: Наука, 2009. — 392 с.

**УДК: 616.34-002:614.253]:615.47**

### **АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ РАБОЧЕЕ МЕСТО ВРАЧА ЦЕНТРА ПРЕВЕНТИВНОЙ ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИИ**

**Платошкин В. Э.**

**Научный руководитель: Э. Н. Платошкин**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**Государственное учреждение**

**«Республиканский научно-практический центр  
радиационной медицины и экологии человека»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

В статье изложены принципы диспансерного динамического наблюдения пациентов с хроническим атрофическим гастритом в центре превентивной гастроэнтерологии ГУ РНПЦ радиационной медицины и экологии человека и особенность созданного автором АРМа врача.

Выраженность и распространенность атрофии слизистой оболочки желудка при атрофическом гастрите определяют прогноз заболевания. Наиболее известной моделью развития рака желудка является «раковый каскад», описанный P.Соггеа, ключевую роль в котором играет прогрессирование атрофического гастрита [1]. За последние десятилетия произошла эволюция этиопатогенетических классификаций хронического гастрита в сторону морфологических систем с использованием визуально-аналоговых шкал (Сид-

нейско-Хьюстонская модификация) [2, 3]. М. Rugge (Италия) и R. M. Genta (США) в соавторстве с известными специалистами в области оценки морфологических изменений желудочного эпителия, создали в 2005 г. прогностическую морфологическую классификационную систему хронического гастрита OLGA (Operative Link for Gastritis Assesment) [4]. Под стадией гастрита в этой классификации подразумевается выраженность суммарной атрофии в теле и антральном отделе желудка. В настоящее время эта система внедрена во многих странах, в том числе в адаптированном виде и в России (на III съезде Российского общества патологоанатомов в 2009 г.) [6]. Опыт работы центра превентивной гастроэнтерологии ГУ РНПЦ радиационной медицины и экологии человека свидетельствует о целесообразности практического внедрения этой системы и в Республике Беларусь. В этом случае практикующие врачи получили бы от патоморфологов простое в понимании и применении прогностическое заключение, позволяющее более объективно подходить к лечению и динамическому наблюдению за пациентами с хроническим атрофическим гастритом.

В настоящее время также установлено, что бактерия *Helicobacter pylori* не только является причиной развития хронического хеликобактерного гастрита, но и связана с возникновением рака желудка [7]. В 1994 г. эксперты Международного Агентства по исследованию рака при ВОЗ причислили *Helicobacter pylori* к канцерогенам I класса, что означает безусловную связь этой инфекции с аденокарциномой желудка.

### ***Цель***

Разработка одного из вариантов автоматизированного рабочего места врача-гастроэнтеролога по проведению диспансерного наблюдения за пациентами с предопухольными заболеваниями желудочно-кишечного тракта.

Работа практического врача сопряжена с заполнением большого количества документации, что отнимает значительную часть рабочего времени и сил. Переход на электронный вариант документации с автоматизацией рабочих мест отдельных медицинских специализаций значительно снизил бы нагрузку на персонал и позволил бы ему больше времени уделять непосредственно процессу диагностики и лечения пациентов. В связи с техническим прогрессом в последнее время Министерство Здравоохранения Республики Беларусь стало внедрять ведение электронных историй болезней параллельно бумажным. Но пока эта практика не носит всеобщий характер и только дублирует бумажную документацию, но не заменяет ее. Объем бумагооборота в учреждениях здравоохранения постоянно возрастает, что также увеличило время поиска нужной информации о пациенте, особенно если последний наблюдается не только у своего участкового терапевта (уровень первичной медико-санитарной помощи), но и у «узких» специалистов (уровень специализированной медицинской помощи). Печатные варианты медицинской документации уступают место электронным вариантам по скорости поиска и доступности информации. Все это диктует необходимость разработки программного обеспечения как для облегчения сбора и хранения информации, так и для возможности ее оперативной обработки с учетом поступающей информации от смежных и вспомогательных служб (из лабораторий, отделений (кабинетов) медицинской визуализации и др.).

Создание приложения, способного оперативно предоставить врачу всю информацию, связанную с процессом лечения позволит упростить и ускорить процесс работы с документацией. Оно разрабатывалось как замена большому количеству бумаг, которые необходимо заполнять врачу на приеме. Это необходимо как для облегчения сбора и хранения информации, так и для возможности ее оперативной обработки с учетом поступающей информации от смежных и вспомогательных служб (из лабораторий, отделений (кабинетов) медицинской визуализации и др.).

### ***Материалы и методы***

В качестве программного обеспечения для разработки компонентов автоматизированного рабочего места (АРМ) были выбраны система управления базами данных Microsoft Access и система визуального объектно-ориентированного проектирования Delphi (программа Turbo Delphi) с технологией ADO.

### **Результаты и обсуждение**

В результате была сформирована структура базы данных, создан интерфейс пользователя АРМ. Были проведены верификация и диагностика разработанного программного обеспечения. Использование разработанного программного-обеспечения на практике должно упростить и ускорить работу врача. Кроме того, включение в АРМ врача центра превентивной гастроэнтерологии прогностической морфологической классификации, данных о выявлении инфекции *Helicobacter pylori*, а также выполнение международных рекомендаций (Тихоокеанский консенсус) и существующих национальных протоколов (стандартов) диагностики и лечения больных — эффективный путь диспансерного наблюдения пациентов с предопухолевыми заболеваниями желудка.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Classification and grading of gastritis. The updated Sydney System. International Workshop on the Histopathology of Gastritis, Houston 1994 / M. F. Dixon [et al.] // Am J Surg Pathol. — 1996. — Vol. 20. — P. 1161.
2. Strickland, R. G. A reappraisal of the nature and significance of chronic atrophic gastritis / R. G. Strickland, I. R. Mackay // Am J Dig Dis. — 1973. — Vol. 18. — P. 426.
3. Dixon, M. L. [et al.] // Am. J. Surg. Pathol. — 1996. — Vol. 20. — P. 1161–1181.
4. Аруин, Л. И., А. В. Кононов, С. И. Мозговой // Архив патологии. — 2009. — Т. 71, № 4. — С. 11–18.
5. Kuipers, E. J. Helicobacter pylori and the risk and management of associated diseases: gastritis, ulcer disease, atrophic gastritis and gastric cancer / E. J. Kuipers // Aliment Pharmacol Ther. — 1997. — Vo. 11. — P. 71.

**УДК 616.24+616.98:578.828(476.2)«2004-2011»**

## **ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЛЕГКИХ ПРИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ В 2004–2011 ГГ.**

**Подольский С. О.**

**Научные руководители: к.м.н., доцент Л. А. Мартемьянова,  
врач-патологоанатом Д. А. Зиновкин**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**Учреждение**

**«Гомельский областной клинический онкологический диспансер»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

### **Введение**

Многими авторами отмечается, что характерной чертой для пациентов с ВИЧ-инфекцией является наиболее частое поражение органов дыхания с явлениями генерализации оппортунистических заболеваний, частое наличие нескольких видов тяжелой инфекционной патологии. Подобная ситуация создает трудности в клинической, лабораторной и морфологической диагностике данных болезней, что отчетливо проявляется в характере изменений легочной ткани. Наибольшее количество умерших от ВИЧ-инфекции в Гомельской области регистрируется в Светлогорском и Гомельских районах, а так же г. Гомеле [1, 2].

### **Цель исследования**

Определить и проанализировать структуру патологии легких среди умерших от ВИЧ-инфекции в Гомельской области за 2004–2011 гг.

### **Материалы и методы исследования**

Материалом для исследования являлись легкие и внутригрудные лимфатические узлы 410 умерших от ВИЧ-инфекции за 2004–2011 гг., с развившимися у них различными вторичными заболеваниями. Гистологические срезы окрашивались гематоксилином и эозином, по Ван-Гизону, по Цилю-Нильсену, по Вейгерту, по ШИК, по Граму, по Романовскоиу-Гимзе и метиленовым синим.