

- подготовка и назначение материалов;
- визуализация сцены.

Существует довольно большое количество программ для 3D-моделирования.

3D Studio MAX (от компании Autodesk) – это самый популярный на сегодняшний день 3D-редактор. Программа позволяет реалистично визуализировать объекты самой разной сложности. Кроме того, «3D Studio MAX» дает возможность создавать полноценное видео с участием трехмерных моделей. Также популярными программами в этой области являются: Autodesk Maya (от компании Autodesk) и пр. Преподаватели медицинских учебных заведений могут использовать трехмерную графику в наглядных методах обучения для демонстрации. Наглядная демонстрация всевозможных физиологических процессов, выполнение операций, использование аппаратов позволяет студентам повысить навык восприимчивости, используя графическую (зрительную) память. Динамика процесса обучения позволит достичь главной цели учебного процесса — повышения уровня профессиональной подготовленности специалиста, но и также обучить выпускника разбираться в современной 3D визуализации реализуемой в большинстве современной диагностической аппаратуры. Очевидно, для осуществления подобных методов обучения необходимо наличие технических средств обучения, проявляют самостоятельные навыки изучения трехмерных моделей виртуального окружения, занимаются созданием учебно-демонстрационных трехмерных изображений и видеороликов при прохождении темы, предусматривающей возможное их использование. Это стремление поддерживается преподавателем, поскольку обучающая функция занятий направлена на формирование знаний, умений и навыков в работе, глубокое детальное изучение темы, а также развитие опыта творческой деятельности.

**Вывод.** Таким образом, занимаясь 3D-моделированием, студент не только осваивает сложную компьютерную программу, участвует в создании трехмерной модели, но и углубляет и закрепляет свои знания по изучаемой теме, что также можно учитывать и в активной студенческой научной деятельности.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Наукоемкие иллюстрации и презентационный материал [Электронный ресурс] / Константинов М. — М., 2010. — Режим доступа <http://www.visualscience.ru>. — Дата доступа: 20.03.2010.
2. Сыркин, Ю. И. Краткое учебное пособие по курсу 3ds max / Ю. И. Сыркин. — СПб.: Международная школа дизайна, 2008. — 28 с.

УДК 616.36-002(476.2)

## ЭПИДЕМИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ В В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Сакович М. Н., Кравчук А. В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Л. П. Мамчиц

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

**Актуальность** вирусного гепатита В связана с широкой распространенностью данного заболевания, высокой частотой инфицирования у различных групп населения. По сравнению с другими вирусными гепатитами при гепатите В отмечаются более тяжелое течение болезни и повышенная летальность, хронизация инфекционного процесса, в том числе бессимптомное носительство HBs-антигена [1, 2].

#### **Цель работы**

Выявить наиболее существенные и устойчивые закономерности в механизмах развития и проявлениях заболеваемости вирусным гепатитом В в Гомельской области за 1999–2009 гг. для коррекции противэпидемических мероприятий с учетом региональной эпидемической ситуации.

### **Материалы исследования**

Данные официального учета заболеваемости вирусным гепатитом В из учетно-отчетной документации Гомельского областного центра гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья.

### **Методы исследования**

Ретроспективный эпидемиологический анализ, описательно–оценочные методы, статистические методы.

### **Результаты и их обсуждение**

Вирусный гепатит В по величине социально-экономической значимости в 2009 г. занимает 5 место среди инфекционных заболеваний, регистрируемых в Гомельской области, показатели заболеваемости выше среднереспубликанского (1,99 и 1,49 на 100 тыс. населения соответственно).

Суммарно за анализируемый период зарегистрирован 801 случай острого вирусного гепатита В, среднемноголетний показатель заболеваемости населения Гомельской составил 4,8 на 100 тыс. населения, что в 4 раза ниже по сравнению с предыдущим десятилетием.

Многолетняя динамика заболеваемости ВГВ характеризуется прямолинейной зависимостью, с выраженной тенденцией к снижению со среднегодовым темпом прироста — 16,7 %. К эпидемически неблагоприятным годам относятся 1999–2003 гг., среднемноголетний показатель за эти годы составил 7,4 на 100 тыс. населения.

Среднемноголетний показатель носительства ВГВ населения Гомельской области составил 13,4 на 100 тыс. населения. Многолетняя динамика носительства HBsAg характеризуется выраженной прямолинейной зависимостью с выраженной тенденцией к снижению со среднегодовым темпом прироста — 5,9 %. Заболеваемость ВГВ формируется под преимущественным влиянием постоянно действующих факторов, доля циклической надбавки не превышает 4 %. Влияние сезонных факторов на распределение заболеваний в течение года незначительно, действие круглогодичных факторов составляет 92 %.

К административным районам с высокими уровнями заболеваемости ВГВ (7,4 и выше на 100 тыс. населения) относятся г. Гомель, г. Мозырь, Светлогорский и Жлобинский районы, что можно объяснить более частым обращением населения за медицинской помощью, доступностью оказания медицинской помощи, применением высокочувствительных методов диагностики.

Чаще, в эпидемический процесс вовлекается взрослое население области и составляет 94,8% случаев, удельный вес детей до 14 лет — 5,2 %, из них 78,5 % приходится на возрастную группу 7–14 лет.

Среди жителей городов вирусный гепатит В распространен в 5 раз больше, чем среди жителей сельской местности, что связано с объемом и доступностью лечебно-диагностических мероприятий, характером социальных и трудовых связей и большей возможностью реализации путей передачи инфекции.

Нами установлена прямая достоверная умеренная корреляционная связь между распространенностью носительства ВГВ и заболеваемостью населения ( $r = 0,63$  %,  $p \leq 0,05$ ). Заболеваемость детей до 14 лет находится в тесной взаимосвязи с охватом детей профилактическими прививками ( $r = -0,58$  %,  $p \leq 0,05$ ).

### **Заключение**

Профилактические мероприятия должны быть направлены, в первую очередь, на достижение оптимальных показателей вакцинации детей, групп риска, на улучшение информационно-образовательной работы с населением с акцентами на путях передачи возбудителя ВГВ и мерах профилактики заражения, а также на формирование здорового образа жизни.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Блюгер, А. Ф. Вирусные гепатиты / А. Ф. Блюгер, И. Н. Новицкий — Рига, 1988. — 411 с.
2. Германович, Ф. А. Стратегии профилактики вирусного гепатита В / Ф. А. Германович // Медицина. — 1998. — № 1(20). — С. 16–17.
3. Мартова, О. В. Медико-социальные аспекты профилактики вирусных гепатитов В и С у молодых людей и подростков / О. В. Мартова // Ги-