

Отсюда следует, что на диагностику и обследование одного пациента в круглосуточном стационаре требуется 3656833,6 бел. руб. (если включить косвенные медицинские и непрямые затраты, то 6148833,6 бел. руб.), тогда, как пребывание пациента в условиях отделения дневного пребывания обходится в 2988767,6 бел. руб. (если включить косвенные медицинские и непрямые затраты — 4728827,6 бел. руб.), что на 668066 бел. руб. (если включить косвенные медицинские и непрямые затраты — 1420006,0 бел. руб.) меньше.

Таким образом, стоимость проведения обследования и диагностики пациента в круглосуточном стационаре выше, чем в условиях отделения дневного пребывания. Удорожание обследования происходит за счет увеличения общего количества манипуляций и дополнительных медицинских услуг. Стоимость косвенных и непрямых затрат делает обследование еще более дорогим и непосредственно отражается на общей стоимости диагностики, а в сложившейся экономической ситуации значительная часть медицинских услуг и медикаментов оплачивается пациентами лично. В связи с этим проблема выбора технологии и организации лечения имеет существенное значение как для пациента, так и для врача. Правильное понимание затратных механизмов, применение экономического подхода позволят оптимизировать прямые затраты на обследование пациентов с данным диагнозом с несомненной выгодой при организации всего лечебно-диагностического процесса.

### **Заключение**

Исходя из вышесказанного, стационарзамещающие технологии являются наиболее экономичными и эффективными, если объемы и виды деятельности правильно определены, а средства рассчитаны, а затем инвестированы в создание отделений дневного пребывания или хирургии «одного дня». В медицине экономически эффективно только то, что позволяет достичь максимального лечебного эффекта, и медицинской эффективности всегда отдается приоритет, однако она не является антиподом экономической эффективности. При выборе альтернативных методов лечения, приводящих к одному и тому же медицинскому эффекту, предпочтение должно быть отдано более экономичному методу.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. *Островский, А. М.* Организация высокоспециализированной медицинской помощи по витреоретинальной хирургии и динамика медицинской эффективности лечебно-диагностического процесса в отделении микрохирургии глаза на базе ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» / А. М. Островский // *Медицина наука та медицина практика в Україні: проблеми розвитку та взає модії: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції*, м. Одеса, 8–9 листопада 2013 року. — Одеса: ГО «Південна фундація медицини», 2013. — С. 78–82.
2. Инвестиционный потенциал Гомельской области 2012 [Электронный ресурс] / Национальное агентство инвестиций и приватизации. — М., 2013. — Режим доступа: [http://www.investinbelarus.by/docs/Gomel\\_region\\_RU\\_2013.pdf](http://www.investinbelarus.by/docs/Gomel_region_RU_2013.pdf). — Дата доступа: 22.06.2015.
3. Возможности повышения клинической эффективности использования ингибитора ангиогенеза Ранибизумаба у больных с неоваскулярной возрастной макулярной дегенерацией / В. В. Егоров [и др.] // *Офтальмохирургия: теоретический и научно-практический журнал*. — М.: Издательский центр МНТК «Микрохирургия глаза», 2012. — № 3. — С. 30–34.
4. *Егоров, В. В.* Клинические результаты применения ингибитора ангиогенеза Ранибизумаба в терапии неоваскулярных форм возрастной макулярной дегенерации / В. В. Егоров, Л. П. Данилова, Г. П. Смолякова // *Рефракционная хирургия и офтальмология: научный журнал*. — М.: Новый взгляд, 2010. — Т. 10, № 1. — С. 29.
5. *Измайлов, А. С.* Новые методы диагностики и лечения возрастной макулодистрофии / А. С. Измайлов // *Офтальмология*. — М.: Новый ковчег, 2010. — Т. 7, № 3. — С. 32–35.

**УДК 615.036.8**

## **АСПЕКТЫ РАБОТЫ ВРАЧА-КЛИНИЧЕСКОГО ФАРМАКОЛОГА МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА**

*Палковский О. Л.*

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

### **Введение**

Согласно определению ВОЗ, основной задачей врача-клинического фармаколога является «улучшение здоровья больных путем повышения безопасности и эффективности использования лекарственных препаратов» [1].

Клиническая фармакология как отдельная область медицины существует уже более 40 лет и занимается изучением самых различных проблем лекарственной терапии, начиная с методологии клинических испытаний и метаболизма лекарственных средств (с начала 60-х гг.) и заканчивая молекулярной фармакогенетикой и фармакоэкономикой (конец 90-х гг.). Врач-клинический фармаколог в многопрофильном стационаре является, по сути, промежуточным звеном между производителями лекарственных средств и клиницистами, так как охватывает фармакологические и клинические аспекты лечения.

В Республике Беларусь специальность «клиническая фармакология» появилась относительно недавно, первый выпуск врачей, переподготовленных по специальности «клиническая фармакология» состоялся в БелМАПО в конце 2010 г., хотя штатная единица «клинический фармаколог» была введена в стационарах в 2008 г. [2]

### **Цель**

Оценка динамики развития службы клинической фармакологии в Гомельской области, определение основных проблемных точек в работе клинических фармакологов стационаров.

### **Материал и методы исследования**

Нами были проанализированы результаты работы врачей-клинических фармакологов стационаров Гомельской области за период с 2011 по 2014 гг. исходя из данных годовых отчетов, по результатам ежегодных научно-практических областных семинаров и собственного опыта работы.

Проанализировав кадровый состав службы клинических фармакологов, можно увидеть, что подавляющее большинство клинических фармакологов (70 %) являются совместителями на 0,5–0,25 ставки, 20 % — обязанности клинического фармаколога выполняются заместителем главного врача и лишь 10 % занимают полную ставку клинического фармаколога стационара. Также, лишь 40 % клинических фармакологов имеют необходимую специализацию (первичная переподготовка или прохождение клинической ординатуры по специальности).

О динамике развития службы клинической фармакологии можно судить по основным направлениям работы клинических фармакологов стационаров в периоды 2011–2012 и 2013–2014 гг. (таблица 1).

Таблица 1 — Основные направления работы клинических фармакологов в стационарах Гомельской области

2011–2012 гг.		2013–2014 гг.	
Активные направления	Неактивные направления	Активные направления	Неактивные направления
Консультации в отделениях	Выявление побочных эффектов и извещение Центра экспертиз и испытаний	Консультации	Выявление побочных эффектов и извещение Центра экспертиз и испытаний
Участие в консилиумах		Участие в консилиумах	
Информационное обеспечение		Информационное обеспечение	
		<b>ABC-VEN анализ</b>	
		<b>Работа с формуляром учреждения</b>	
		<b>Ретроспективная оценка фармакотерапии</b>	

Одним из наиболее важных аспектов деятельности клинического фармаколога стационара является консультативная работа. Проанализировав консультативную деятельность в стационарах, можно получить основные проблемные точки в отделениях стационара, по которым необходима **целенаправленная усиленная подготовка** клинического фармаколога (таблица 2).

Таблица 2 — Основные направления консультативной работы клинического фармаколога многопрофильного стационара

Направление	Проблемные точки
Антибиотикорезистентность	Тяжелые госпитальные инфекции Антибиотикопрофилактика
Комбинированная фармакотерапия	Выявление нерациональных комбинаций Тяжелая сопутствующая патология
«Нестандартный» пациент	«Off-label» назначения Неэффективность стандартной терапии

Весьма интересен анализ трудностей, с которыми сталкивается клинический фармаколог стационара (таблица 3).

Таблица 3 — Наиболее значимые проблемы в работе клинического фармаколога стационара

<b>Выявление побочных эффектов лекарственных средств</b>	Факту развития побочной реакции не придается значение медицинским персоналом
	Побочная реакция фиксируется в истории болезни, но клинический фармаколог не извещается
<b>Этико-деонтологические аспекты</b>	«Посягательство» на полномочия лечащего врача
	В тайнство лечения вмешивается некто посторонний, невольно создавая новую ступень контроля
<b>Организационные вопросы</b>	Совмещение и отсутствие переподготовки
	Неорганизованность рабочего места
	Отсутствие заинтересованности (моральной и материальной)

### **Выводы**

В стационарах, в которых ведется активная работа клинического фармаколога, по наиболее важным направлениям видны следующие результаты

1. За счет повышения уровня подготовки клинических фармакологов активизировалась работа в направлении фармакоэкономического анализа, оптимизации формулярных списков стационаров, анализа проводимой в отделениях фармакотерапии.

2. Проведение клиническим фармакологом стационара фармакоэкономического анализа (ABC-VEN-анализа) по отделениям позволяет оптимизировать назначение лекарственных средств, снижая долю второстепенных методов терапии, не имеющих серьезного клинического значения при стационарном лечении [3].

3. В процессе обучения клинического фармаколога необходимо учитывать основные направления его консультативной работы в многопрофильном стационаре.

4. Имеющиеся на сегодняшний момент трудности в работе клинического фармаколога устранимы при правильной организации работы, завоевании авторитета среди врачей стационара и придании клиническому фармакологу должного административного веса.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Белоусов, Ю. Б. Перспективы для клинического фармаколога / Ю. Б. Белоусов // Качественная клиническая практика. — 2002. — № 2. — С. 21–22.
2. О создании службы клинической фармакологии: Приказ Министерства Здравоохранения Республики Беларусь № 1049 от 17.11.2008. — [Электронный ресурс]. — Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. — Минск, 2005. — Режим доступа: <http://www.pravo.by/>. — Дата доступа: 18.09.2015.
3. Голубев, С. А. Основы практической фармакоэкономики / С. А. Голубев. — Минск: Минсктиппроект, 2004. — 243 с.

**УДК 615.85**

## **ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНАЯ УДАРНО-ВОЛНОВАЯ ТЕРАПИЯ (обзор литературы)**

*Пальцева М. Ф., Грибова И. П., Ветошкина Т. В.,  
Барбарович А. С., Латышева В. Я.*

### **Учреждение**

**«Гомельский областной клинический госпиталь инвалидов Отечественной войны»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

### **Введение**

Около 20 лет в медицине для диагностики и лечения различных заболеваний применяется экстракорпоральная ударно-волновая терапия (ЭУВТ). Ударные, как и ультразвуковые волны, применяемые в диагностике, относятся к акустическим факторам исследования. Классические ударные волны, применяемые в медицинской технике, представляют собой чрезвычайно короткий, мощный импульс с высокими амплитудами давления и малыми компонентами растяжения. Ударные волны генерируются вне тела пациента и передаются вглубь его, оказывая терапевтический эффект в соответствии со специализацией модели оборудования и др. [1].

### **Цель**

Проведение анализа литературных данных, посвященных применению ЭУВТ в медицине.

*Биофизические основы и аппаратное обеспечение метода.* ЭУВТ — воздействие на ткани организма акустическими импульсами различной амплитуды или ударными волнами. Для их получения используют различные способы (принципы): электрогидравлический, пьезоэлектрический, электромагнитный и пневматический. Эти волны характеризуются коротким временем нарастания (удар), высоким пиковым давлением, экспоненциальной декомпрессией и разрежением. Используемые в медицине они вырабатываются аппаратами экстракорпорально и передаются телу пациента без повреждения кожных покровов.

*Действие ударных волн на организм.* В медицинской практике в настоящее время используют ударные волны различной интенсивности. Высокоинтенсивное ударно-волновое воздействие, сопровождающееся возникновением кавитационных явлений, ведет к разрушению камней, кальцификатов (оссификатов) костей, разрастаний соединительной ткани в фасциях и сухожилиях, разрыхлению болезненных костных выростов и другим дезинтеграционным эффектам.

По фронту распространения импульса давление в тканях возрастает от атмосферного до максимальных значений, а затем после небольшой паузы следует разрежение.

Механическое воздействие при ударно-волновой терапии отличается от ультразвукового. При ударно-волновой терапии волновая энергия (давление) составляет более 40–50 атм, фокусируясь в