

Снижение криминальной активности НЗП является одним из критериев эффективности оказания медико-социальной помощи. Оценке подлежат правонарушения, связанные с незаконным оборотом наркотиков (торговлей, распространением), получением средств для их приобретения путем мошенничества, совершения имущественных преступлений, преступлений с применением насилия. Количество преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотиков (НОН) в течение последнего месяца у пациентов обеих групп было разным. Преступления, связанные с НОН совершили однократно 52 (18 %) ВПН и 26 (9 %) ВНН, 2 раза — 38 (13,1 %) ВПН и 20 (6,9 %) ВНН, 3 раза — 1 (0,3 %) ВПН и 18 (6,2 %) ВНН, 5 раз — 3 (1, %) ВПН и 16 (5,5 %) ВНН.

Для оценки результатов лечения значение имеют количество случаев стигматизации и дискриминации пациентов, связанных с наркотизацией и ВИЧ-статусом. В течение последнего месяца интерквартильный размах показателя «количество случаев переживаний страха подвергнуться дискриминации» у ВПН колебался в пределах Ме 1 [1–5], ВНН — Ме 1 [1–3]; показателя «количество случаев переживаний стигматизации в связи с болезнью» у ВПН в интервале значений Ме 2 [1–5], ВНН — Ме 0 [0–5].

### **Вывод**

Современные подходы к оценке результатов лечения наркозависимости у пациентов с ВИЧ-инфекцией основаны на анализе количественных показателей их медико-социального статуса, формирующих клинический и социальный критерии оценки терапевтического результата.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Ремиссии при опиоидных наркоманиях (обзор) // Русский народный сервер против наркотиков NarCom.ru [Электронный ресурс]. — 2016. — Режим доступа: <http://www.narcom.ru/publ/info/258>. — Дата доступа: 11.05.2016.
2. Станько, Э. П. Критерии многофакторной оценки эффективности лечения опиоидной зависимости у пациентов с ВИЧ-инфекцией / Э. П. Станько, С. А. Игумнов // Актуальные проблемы психиатрии, наркологии и психологии — грани соприкосновения — междисциплинарная интеграция для поиска решений: материалы Второй ежегодной научно-практической конференции с международным участием «Дроздовские чтения». Москва, 8–9 декабря 2015 г. / отв. ред. д.м.н., проф. И. А. Зражевская. — М.: РУДН, 2015. — С. 397–413.
3. Надлежащая клиническая практика : ГОСТР 52379-2005. — Москва: Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии : Национальный стандарт Российской Федерации [Электронный ресурс]. — 2005. — Режим доступа : <http://www.medtran.ru/rus/trials/gost/52379-2005.htm>. — Дата доступа: 22.11.2014.
4. Игумнов, С. А. Карта аддиктивного поведения потребителей инъекционных наркотиков с различным ВИЧ-статусом для динамической оценки эффективности лечения: практ. пособие / С. А. Игумнов, Э. П. Станько, А. П. Гелда. — Минск: Профессиональные издания, 2012. — 92 с.

**УДК 615.225.2**

## **СКРИНИНГ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ**

*Старовойтова А. С., Мамчиц Л. П.*

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

### **Введение**

В настоящее время объектом пристального изучения ученых являются сердечно-сосудистые заболевания, которые являются одной из главных причин смертности в большинстве стран мира. Кроме того, сердечно-сосудистые заболевания являются причиной значительных финансовых потерь государства и населения, связанных с лечением и обеспечением социальной адаптации больных. Как известно, артериальная гипертензия является наиболее распространенной в мире сердечно-сосудистой патологией, оказывающей существенное влияние на структуру инвалидизации и смертности населения. Несмотря на многочисленные исследования, посвященные изучению артериальной гипертензии, появление новых высокоэффективных препаратов и методов лечения, распространенность этой патологии остается высокой. В настоящее время применяется для систематизации лекарственных средств

(ЛС) терапевтиче­ско-химическая классификация, что является международной системой классификации ЛС [1–5].

### **Цель**

Исследование препаратов находящихся в классификации антигипертензивных средств Государственного реестра ЛС.

### **Материал и методы исследования**

С июля по сентябрь 2016 г. проведено изучение Государственного реестра ЛС, изучены листы назначений пациентов различных групп. Все пациенты разделены на группы в зависимости от уровней артериального давления:

- 1) лица, имеющие оптимальные показатели артериального давления (< 120/< 80 мм рт. ст., 76 человек);
- 2) лица, имеющие нормальные показатели артериального давления (120/80–129/84 мм рт. ст., 43 человека);
- 3) лица, имеющие артериальную гипертензию I степени с показателями артериального давления 130/85–139/89 мм рт.ст., 32 человека);
- 4) лица с артериальной гипертензией II степени, имеющие уровни артериального давления 140/90–159/99 мм рт. ст., 34 человека).

Для обработки данных использованы общепринятые статистические программы.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Определялось, какие из антигипертензивных лекарственных средств, представленных в анатомо-терапевтически-химической классификации, присутствуют в Государственном реестре ЛС (таблица 1).

Таблица 1 — Распределение лекарственных антигипертензивных средств, используемых в Республике Беларусь

Препараты группы	Монопрепараты			Комбинированная терапия		
	общее кол-во	используемые в РБ	%	кол-во комбинаций	используемые в РБ	%
иАПФ	16	9	56,25 %	18	7	38,9 %
ААТ	8	5	62,5 %	13	4	30,77 %
Диуретик	40	5	12,5 %	32	1	3,12 %
Антагонист кальция	15	5	33,3 %	8	3	37,5 %
БАБ	15	5	33,3 %	3	3	100 %

Из 16 известных ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента на белорусском рынке зарегистрировано 9: каптоприл, эналаприл, лизиноприл, периндоприл, рамиприл, хинаприл, фозиноприл, мозексиприл, зофеприл. Из 18 упоминаемых в классификации вариантов фиксированных комбинаций с ингибиторами АПФ в Беларуси зарегистрировано 7, из них 6 комбинаций ингибиторов АПФ с диуретиками и 1 с АК. Доступны белорусскому потребителю 5 из 8 упомянутых в анатомо-терапевтически-химической классификации препаратов современной подгруппы антагонистов ангиотензина II (ААТ): лозартан, эпросартан, валсартан, ирбесартан, телмисартан.

Из 13 отмеченных в анатомо-терапевтически-химической классификации вариантов комбинаций ААТ в Беларуси зарегистрировано 4, все с диуретиками. Нет в реестре препаратов новой группы ингибиторов ренина. В классификации упомянуты 2 ингибитора ренина и одна комбинация. Таким образом, на белорусском фармацевтическом рынке присутствует 14 препаратов, влияющих на ренин-ангиотензин-альдостероновую систему из 26 возможных, и 10 комбинаций этих препаратов из 32 возможных. Из 15 известных дигидропиридиновых АК на белорусском рынке присутствует 5: нифедипин, нимодипин, лерканидипин, лацидипин, амлодипин. В Государственном реестре зарегистрированы также верапамил и дилтиазем, в то время как в классификации, помимо дигидропиридиновых АК, упомянуты 8 монопрепаратов и 3 комбинированных ЛС. Всего по классификации насчитывается 26 препаратов АК, из них 3 комбинированных. Из 14 известных неселективных БАБ в Государственном реестре

зарегистрированы 2 препарата: соталол и пропранолол (зарегистрированные в Беларуси препараты тимолола в данных формах выпуска относятся к подгруппе препаратов для лечения заболеваний глаз). Из 13 селективных бета-адреноблокаторов на белорусском рынке присутствуют 5 препаратов: метопролол, бисопролол, атенолол, бетаксол, небиволол. Зарегистрирован один альфа-, бета-адреноблокатор карведилол и в то же время отсутствует другой препарат этой подгруппы — лабеталол. Таким образом, на белорусском рынке присутствует только 8 препаратов БАБ из 29 возможных. Из 29 упоминаемых в анатомо-терапевтическо-химической классификации вариантов комбинаций БАБ с другими препаратами в Беларуси зарегистрированы только 2 комбинации атенолола. В реестре зарегистрировано 7 препаратов, из них ни одного комбинированного. Из 21 тиазидного и тиазидоподобного диуретиков в Государственном реестре присутствует всего 2: гидрохлортиазид и индапамил. Из 6 упомянутых в анатомо-терапевтическо-химической классификации петлевых диуретиков в Беларуси зарегистрированы 2: фуросемид и торасемид. Из 6 калийсберегающих диуретиков на рынке присутствует спиронолактон. Кроме того, другой калийсберегающий диуретик — триамтерен — входит в состав одного комбинированного ЛС. Кроме того, в классификации были упомянуты другие диуретики. В общей сложности в АТС классификации присутствуют 40 монопрепаратов диуретиков и 32 комбинации. В государственном реестре зарегистрировано 5 монопрепаратов и 1 комбинированный препарат диуретиков. На рисунках 1 и 2 представлены соотношения использования монопрепаратов и комбинированных препаратов (рисунок 1).

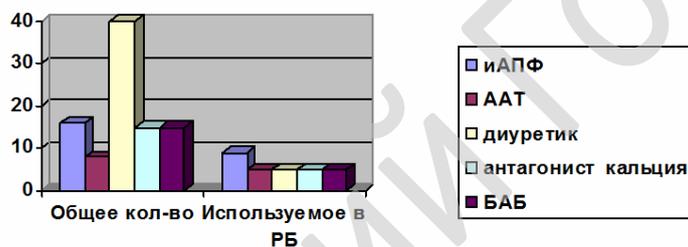


Рисунок 1 — Использование монопрепаратов



Рисунок 2 — Использование комбинированных препаратов

Далее анализировались антигипертензивные средства (не относящиеся ни к одному из вышеперечисленных классов). Из 13 препаратов центрального действия в Беларуси имеется 4: клонидин, моксонидин, рилменидин, препарат раувольфии. Из 5 альфа-адреноблокаторов в реестре присутствовал только доксазозин, из 8 артериолярных вазодилататоров — только нитропруссид. Кроме того, на рынке присутствуют 2 комбинированных ЛС с резерпином. Следует отметить, что имеющийся на белорусском рынке теразозин не относится к антигипертензивным препаратам по классификации, а бендазол вообще не вошел в эту классификацию. В общей сложности из подгруппы в классификации насчитывается 42 монопрепарата и 28 комбинированных ЛС. В Государственном реестре зарегистрировано 5 монопрепаратов и 2 комбинированных ЛС.

Оценивалась насыщенность белорусского рынка антигипертензивных средств по МНН относительно подгрупп в АТС классификации. То есть, на данном этапе определялась ширина реального выбора врачей и пациентов среди международных непатентованных названий для лечения артериальной гипертензии. Среди антигипертензивных-препаратов группы ИАПФ чаще назначали каптоприл (45 %), лизиноприл (52 %), эналаприл (3 %). Среди диуретиков чаще назначались гидрохлортиазид, фуросемид для купирования гипертонического

криза (соответственно 57 и 23 %). Наиболее часто применяемыми БАБ были анаприлин, урапилин, метапролол и пропранолол (16; 14; 11 и 10 % соответственно). Наиболее часто применяемым АК являлся нифедипин (80 %). Большинство лиц с АГ получали комбинированное лечение. Наиболее часто использовались ИАПФ + диуретики (26 %), ИАПФ + АК (11 %), диуретики + БАБ (17 %), АК + БАБ (3 %).

Всего 337 торговых наименований антигипертензивных средств зарегистрировано в Государственном реестре лекарственных средств, однако в действительности отсутствуют на фармацевтическом рынке. В целом насыщенность регионального рынка антигипертензивных средств по торговым наименованиям можно расценить как низкую. Наличие в реестре 337 «препаратов-фантомов» тяжело поддается рациональному объяснению.

Как известно, принципы фармакотерапии артериальной гипертензии методологически несложны. В частности, они включают в себя пожизненное назначение одного или нескольких представителей пяти основных антигипертензивных классов. При этом дозировки лекарств титруются в пределах терапевтического диапазона доз. Общепринятым является мнение о равной антигипертензивной активности представителей всех пяти вышеупомянутых классов. Ни одно из контролируемых исследований не показало превосходства какого-либо антигипертензивного класса или их отдельных представителей над другими.

#### **Выводы**

1. Назначаемые лекарственные средства соответствуют препаратам Государственного реестра РБ.

2. Спектр препаратов, назначаемых врачами разных специальностей, по сравнению с общим количеством антигипертензивных средств ничтожен.

3. Имеет место недостаточная насыщенность белорусского рынка международными непатентованными названиями антигипертензивных средств во всех фармакотерапевтических группах.

4. На фармацевтический рынок антигипертензивных средств поступает недостаточное количество комбинированных препаратов.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Петров, В. И. Динамика оценки медицинской общественностью результатов фармакоэпидемиологических исследований в России / В. И. Петров // Качественная клиническая практика. — 2006. — № 2. — С. 29–38.
2. Синькова, Г. М. Фармакоэпидемиология артериальной гипертензии в Иркутской области / Г. М. Синькова, А. В. Синьков // Сибирский медицинский журнал. — 2011. — № 4. — С. 39–41.
3. Maintenance oral nifedipine for preterm labor: randomized clinical trial / D. B. Carr [et al.] // Am. J. Obstet. Gynecol. — 1999. — Vol. 181, № 4. — P. 822–827.
4. Antihypertensive effect of carvedilol: a preliminary dose-response study / B. Casadei [et al.] // Clinical Investigator. — 1992. — Suppl. 70. — P. 37–38.
5. Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology // Официальный сайт WHO [Электронный ресурс]. — 2010. — Режим доступа: [http://www.whocc.no/atc\\_ddd\\_index](http://www.whocc.no/atc_ddd_index). — Дата доступа: 25.03.2010.

**УДК 576.3/7**

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФРАКТАЛЬНОГО АНАЛИЗА АСМ-ИЗОБРАЖЕНИЙ КЛЕТОК ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИХ ТИПА И СОСТОЯНИЯ**

*Стародубцева М. Н., Стародубцев И. Е., Егоренков Н. И.*

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Фрактальная размерность ( $D_F$ ) является одной из фундаментальных характеристик структуры объектов различной природы, включая поверхности биологических клеток и их изображения, полученные методами атомно-силовой микроскопии (АСМ) [1, 2]. Фрактальная размерность характеризует степень развитости поверхности в трехмерном пространстве и принимает для поверхности дробное значение, лежащее между целочисленными тополо-