

УДК 615.015.4

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ТАБЛЕТОК РЕТАРД С ДЕЙСТВУЮЩИМ ВЕЩЕСТВОМ «ИНДАПАМИД» В АССОРТИМЕНТЕ АПТЕКИ АКГУП «ПАВЛОВСКАЯ ФАРМАЦИЯ» С РАЗЛИЧНЫХ БИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ПОЗИЦИЙ

Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул

Касяева Д.А., Болденкова И.Ю.

*В статье представлено влияние препаратов группы индапамид на лечение артериальной гипертензии. Проведен сравнительный анализ диуретиков группы индапамид в форме таблеток ретард по производителям, вспомогательным веществам и биодоступности. Сделаны выводы о преимуществах лекарственной формы таблетки ретард для лечения артериальной гипертензии.*

**Ключевые слова:** артериальная гипертензия, диуретики, индапамид.

*The article presents the influence of indapamide group drugs on the treatment of arterial hypertension. The comparative analysis of indapamide diuretics in the form of retard tablets by manufacturers, additives and bioavailability was carried out. Conclusions about the advantages of the retard tablet drug form for the treatment of arterial hypertension were made.*

**Key words:** arterial hypertension, diuretics, indapamide.

Диуретики – это препараты, увеличивающие объем выделяемой мочи и экскрецию натрия, в связи с чем они используются для выведения избытка жидкости у пациентов с артериальной гипертензией, хронической сердечной недостаточностью, хронической почечной недостаточностью и циррозом печени [1, 3].

Артериальная гипертензия (АГ) является одним из основных факторов риска развития мозгового инсульта, инфаркта миокарда (ИМ), а также сердечной и почечной недостаточности. Она встречается у 20–40% взрослого населения многих промышленно развитых стран мира. Среди лиц пожилого возраста частота АГ превышает 50%. Препаратами выбора при данных состояниях являются тиазидные и тиазидоподобные диуретики, к числу последних относится индапамид (3-(аминосulьфонил)-4-хлор-N-(2,3-дигидро-2-метил-1Н-индол-1-ил) бензамид), который стал широко применяться с 1974 года. Известно, что гидрохлортиазид в дозе 100 мг/сутки увеличивает риск внезапной смерти, в дозах 50–100 мг/сутки – не предупреждает развитие ишемической болезни сердца (ИБС), а в дозах менее 25 мг/сутки – обеспечивает наибольшую защиту от ИБС [1, 3, 6]. Основываясь на этих данных, в международные и отечественные рекомендации по лечению АГ были внесены изменения относительно доз тиазидных диуретиков: рекомендуется использование низких доз, эквивалентных гидрохлортиазиду, не более 25 мг/сутки, с целью обеспечения наибольшего органопротективного эффекта. В соответствии с последними требованиями, в 1997 г. была создана новая лекарственная форма ин-

дапамида, содержащая дозу 1,5 мг – индапамид ретард [2].

Преимущество индапамида ретард в сравнении с традиционной формой индапамида заключается в обеспечении длительного эффекта в течение 24 ч при однократном дозировании в сутки и стабильного антигипертензивного действия с наименьшими колебаниями концентрации в крови [2, 3].

Поэтому в настоящее время представляется актуальным проведение сравнительной оценки ретардных форм лекарственных препаратов с действующим веществом индапамид.

Целью работы стали изучение и сравнительная оценка таблеток ретард, содержащих действующее вещество «Индапамид», в АКГУП «Павловская Фармация» с. Павловска Алтайского края по составу вспомогательных веществ и фармакокинетическим показателям, а также по производителям.

### Задачи исследования:

1. Изучить ассортимент и провести сравнительную оценку таблеток ретард группы «Индапамид» по производителям.
2. Изучить ассортимент и провести сравнительную оценку таблеток ретард группы «Индапамид» по составу вспомогательных веществ.
3. Изучить ассортимент и провести сравнительную оценку таблеток ретард группы «Индапамид» по фармакокинетическим показателям.

### Материалы и методы

Объектами исследования служили лекарственные препараты группы «Индапамид»,

представленные в ассортименте аптеки АКГУП «Павловская Фармация» по адресу с. Павловск, ул. Раевского, д. 2.

Было проведено изучение аннотаций лекарственных препаратов и государственного реестра лекарственных средств [4].

### Результаты и обсуждение

Данные анализа ассортимента лекарственных препаратов, выпускаемых в виде таблеток ретард, по производителям представлены в таблице 1.

Таблица 1

Анализ ассортимента ЛП с действующим веществом Индапамид, выпускаемых в виде таблеток ретард, по производителям

№ п\п	Препарат	Производитель	Страна
1	Индапамид ретард 1,5 мг №30	ООО «Озон»	Россия
2	Индапамид ретард 1,5 мг, №30	ЗАО «АЛСИ Фарма»	Россия
3	Индапамид МВ таб 1,5мг, N30	ЗАО «Макиз-Фарма»	Россия
4	Арифон ретард 1,5 мг, №30	Les Laboratoires Servier Industrie	Франция
5	Равел® Ср 1,5 мг, №20	ООО КРКА-РУС	Россия

Анализ ассортимента по производителям (таблица 1) показал, что ассортимент представлен на 80% отечественными производителями и всего на 20% зарубежным производителем (Les Laboratoires Servier Industrie, Франция).

Далее была проведена сравнительная оценка лекарственных препаратов, представленных в таблице 1, по составу вспомогательных веществ, фармакокинетическим показателям.

При анализе данных было установлено, что величина биодоступности почти всех анализируемых препаратов является высокой, в среднем 93%. Другие фармакокинетические показатели имеют различные значения, исходя из этого, можно сделать вывод, что рецептура вспомогательных веществ различных фирм-производителей, а также различные фармацевтические факторы оказывают влияние на фармакокинетические показатели рассмотренных лекарственных препаратов [4, 5].

Сравнив состав вспомогательных компонентов различных лекарственных препаратов, можно сказать, что он схож. В качестве вспомогательных веществ при производстве таблеток ретард могут использоваться различные растворители, разбавители, красители, эмульгаторы, смазывающие, разрыхляющие вещества и другие. Оболочка должна разрушаться в месте действия с высвобождением действующего вещества и обеспечивать длительность действия. Оболочка, как правило, состоит из Опадрая 2, в его состав входит в качестве пленкообразователя – гидроксипропилметилцеллюлоза, в качестве пластификатора – полиэтиленгликоль, придающий помимо пластифицирующего действия блеск таблетке, и триацетин, помимо пластифицирующего действия уменьшающий образование пены в процессе приготовления суспензии, пигменты – двуокись титана, а так-

же полисахариды – лактоза, мальтодекстрин, полидекстроза. В составе почти всех таблеток в качестве наполнителя использована лактоза (молочный сахар) или лактозы моногидрат, что вызывает необходимость консультирования пациентов по непереносимости лактозы, которая в последние годы возросла [3, 4, 5].

### Выводы

1. В аптеке АКГУП «Павловская Фармация» ассортимент Индапамида в форме таблеток ретард представлен широко и на 80% отечественными производителями.
2. Состав вспомогательных компонентов таблеток ретард группы «Индапамид» схож и представлен растворителями, разбавителями, красителями, эмульгаторами, смазывающими, разрыхляющими веществами.
3. Различные фармацевтические факторы оказывают влияние на фармакокинетические показатели рассмотренных лекарственных препаратов.
4. Таблетки ретард благодаря ценным свойствам и многим преимуществам на сегодняшний день являются незаменимой лекарственной формой, особенно при хроническом течении заболеваний, и находят свое дальнейшее развитие в фармацевтической промышленности.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

### Список литературы:

1. Арутюнов Г.П. Диуретики в повседневной практике. *Сердце*. 2008; 6(44):360-366.
2. Белоусов Ю.Б., Леонова М.В. Индапамид ретард 1,5 мг – оптимальный диуретик для длительного лечения артериальной гипертензии. *Consilium Medicum*. 2005; 5:356-360

3. Брюханов В.М., Зверев Я.Ф., Лампа-  
тов В.В., Жариков А.Ю., Талалаева О.С. *Лекции  
по фармакологии для высшего медицинского и фар-  
мацевтического образования.* Барнаул; 2014.

4. Государственный реестр лекарственных  
средств. *Лекарственные препараты: Индапамид  
ретард.* URL: [http://www.grls.rosminzdrav.ru/  
grls.aspx](http://www.grls.rosminzdrav.ru/grls.aspx).

5. Кукес В.Г., Стародубцев А.К., Сидорен-  
кова Н.Б. и др. *Клиническая фармакология и фар-  
макотерапия.* Москва, 2003.

6. Машковский, М.Д. *Лекарственные сред-  
ства.* М.: Новая волна, 2012.

7. Недогода С.В. Тиазидные диуретики  
и проблема гипокалиемии: клинические по-  
следствия. *Сердце.* 2007;4(36):190-194.