

Для количественного определения вещества использовали метод абсолютных стандартов. Были определены внутридневные процентные колебания (повторяемость метода), которые не превышали 20 % в изучаемых диапазонах концентраций. Междневные процентные колебания (воспроизводимость метода) для изучаемого соединения не превышали в основном 10 % (рис. 3).

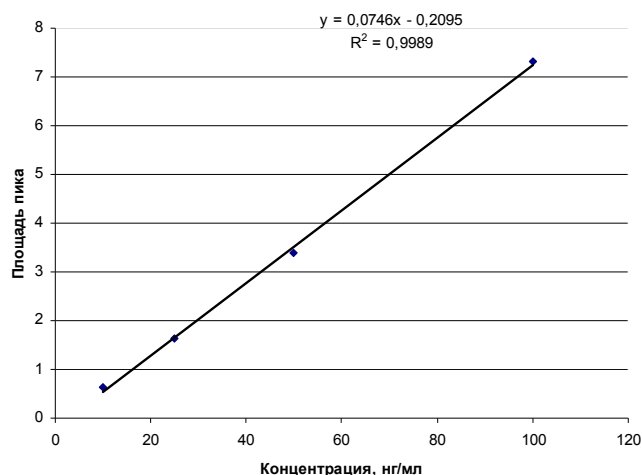


Рис. 3. Зависимость площади под пиком от концентрации ивабрадина в плазме крови

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, разработанный метод количественного определения позволяет определять концентрацию ивабрадина в биологических пробах больных и позволяет индивидуализировать фармакотерапию при назначении комбинации лекарственных средств.

ЛИТЕРАТУРА

1. Kim Fox // Lancet. — 2008. — Vol. 372. — P. 817—821.
2. Swedberg K., Komajda M, Böhm M. // Eur J Heart Fail. — 2010. — Vol. 12, № 1. — P. 75—81
3. Dominguez-Rodriguez A., Fard S. S. // Cardiovasc Drugs Ther. — 2009. — Vol. 23, № 3. — P. 243—247
4. Диагностика и лечение стабильной стенокардии. Российские рекомендации// Кардиоваскулярная терапия и профилактика. — 2008. — Т. 7, № 6. — Приложение 4.
5. Dong-Hyun Choi, Wan-Gyun Shin, Jun-Shik Choi // Eur J Clin Pharmacol. — 2008. — № 64. — P. 445—449.

Контактная информация

Магницкая Ольга Валерьевна — к. м. н., ассистент, докторант кафедры клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ ВолгГМУ, e-mail: magol73@yandex.ru

УДК 615.45:616.831-005.1

ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ВРАЧЕБНЫХ НАЗНАЧЕНИЙ БОЛЬНЫМ С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

**В. О. Островская, В. И. Стаценко, И. В. Куликова,
Н. В. Шмидт, Д. М. Сердюкова**

Кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии ВолгГМУ

Проведенный фармакоэпидемиологический анализ структуры врачебных назначений больным с острым нарушением мозгового кровообращения в лечебных учреждениях Волгограда выявил существенное несоответствие проводимой терапии с существующими стандартами и национальными рекомендациями. Для оптимизации терапии данной группы больных необходимо широкое применение стандартов в реальной клинической практике.

Ключевые слова: острое нарушение мозгового кровообращения, фармакотерапия острого нарушения мозгового кровообращения, фармакоэпидемиологический анализ, структура врачебных назначений.

PHARMACOEPIDEMOLOGICAL STUDY OF MEDICAL PRESCRIPTIONS' STRUCTURE FOR PATIENTS WITH STROKE

V. O. Ostrovskaja, V. I. Stacenko, I. V. Kulikova, N. V. Shmidt, D. M. Serdukova

Pharmacoepidemiological analysis of the structure of medical prescriptions for patients with stroke in Volgograd hospitals revealed significant deviations from existing standards and national recommendations. Standards should be widely used in real clinical practice to optimize treatment for this group of patients.

Key words: stroke, pharmacotherapy of stroke, pharmacoepidemiological analysis, structure of medical prescriptions.

По литературным данным, стандартизированные показатели смертности от острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) в России значительно выше, чем в большинстве развитых стран мира, и не

имеют тенденции к снижению [1]. Это делает проблему рациональной фармакотерапии данной нозологии одной из актуальных задач современной медицины. Под руководством главного внештатного специалиста клинического фармаколога Минздравсоцразвития РФ академика РАМН В. И. Петрова были разработаны стандарты фармакотерапии ОНМК, что позволяет оптимизировать лечение этих больных и улучшить прогноз. Известно, что строгое соблюдение стандартов терапии приводит к положительным результатам в борьбе с многими социально значимыми заболеваниями и серьезно снижает затраты. Например, с момента выхода в свет первых Российских рекомендаций по лечению артериальной гипертензии (ДАГ-1, 2000; ВНОК, 2001) отмечено значимое повышение эффективности гипотензивной терапии [3]. Мы решили проанализировать степень соблюдения стандартов фармакотерапии больных с ОНМК в лечебных учреждениях Волгограда, чтобы определить пути оптимизации лечения этих пациентов.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Провести фармакоэпидемиологический анализ структуры врачебных назначений больным с ОНМК в лечебных учреждениях Волгограда и оценить степень соответствия этой терапии действующим стандартам и национальным рекомендациям.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Было проведено рандомизированное, одномоментное, простое ретроспективное фармакоэпидемиологическое исследование. Рандомизация осуществлялась при помощи метода таблиц случайных чисел. Нами выполнен ретроспективный анализ 396 историй болезни пациентов, находившихся на лечении в стационарах Волгограда за 2007—2009 гг. Критериями включения в исследование были истории болезни с диагнозом: ОНМК ишемического или геморрагического генеза. Исключались истории болезни пациентов с ОНМК, развившемся на фоне патологии сосудов головного мозга (микотическая аневризма, микроангиомы, кавернозные и венозные ангиомы, артериит, расслоение артерий), с опухолями головного мозга [по данным компьютерной томографии (КТ) или магниторезонансной томографии (МРТ)], а также с геморрагическим инсультом и субдуральными гематомами травматического генеза. Сведения из историй болезней заносились в базу данных, созданную в MS Access 2007 г. Анализировались следующие показатели: возраст, пол, сопутствующая патология, фармакотерапия, инструментальные и лабораторные методы исследования, ведение медицинской документации. Из проанализированных историй болезни впервые ОНМК было у 316 (79,8 %) пациентов, средний возраст 68 лет ($\pm 2,02$), повторное — у 80 (20,2 %), средний возраст 67 лет ($\pm 1,98$). Женщин — 187 (47,22 %), средний возраст 70 лет ($\pm 1,72$), мужчин — 209 (52,78 %), средний возраст 66 лет ($\pm 2,02$). Соотношение геморрагического и ишемического инсультов составило 1:4

соответственно (ишемический — 320 (80,81 %), геморрагический — 65 (16,41 %) транзисторная ишемическая атака — 11 (2,78 %). Статистический анализ данных проводился в программе Microsoft Excel 2007 и Statistica 6.0.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

При анализе врачебных назначений было выявлено, что тромболитическая терапия не соответствует ни стандартам ведения больных с инсультом, ни национальным клиническим рекомендациям. В лечебных учреждениях Волгограда не применяется тромболизис для лечения больных с ишемическим инсультом тромбозомболического генеза. При геморрагическом инсульте в 1,54 % случаев назначался этамзилат. Однако этот препарат не указан для применения ни в стандартах ведения пациентов с ОНМК, ни в национальных клинических рекомендациях.

При анализе назначений группы антиагрегантов и антикоагулянтов выявлено, что в группе антиагрегантов лидирующую позицию по применяемости занял препарат ацетилсалициловая кислота (аспирин, тромбо АСС, агренокс) (10,15 % от всех назначений). В то время как такие препараты, как дипиридамолом и тиклопедин, не назначались. Хотя в клинических рекомендациях указано, что комбинация ацетилсалициловой кислоты с дипиридамолом более эффективна, чем монотерапия ацетилсалициловой кислотой, и позволяет снизить риск развития повторного инсульта на 30 %.

В группе антикоагулянтов основным в структуре назначений был высокомолекулярный гепарин (1,33 % от всех назначений). Низкомолекулярные гепарины назначались лишь в 0,66 % случаев, что не соответствовало стандартам ведения пациентов с ОНМК. Варфарин также назначался недостаточно (во многих ситуациях, где он был показан, он не применялся). В истории болезней не было пояснений, почему не назначался варфарин. Известно, что данный препарат достоверно снижает риск повторного инсульта у пациентов с фибрилляцией предсердий [1].

Среди всех групп лекарственных средств больше всего назначений пришлось на препараты, обладающие вазоактивными и нейропротективными свойствами (45,02 % от всех назначений). Основная масса назначений пришлась на такие препараты, как актовегин (13,12 % назначений), пирацетам (16,30 %), цитофлавин (15,35 %), пентоксифиллин (12,44 %). Несмотря на то, что доказательной базы их применения при данной патологии нет. Следует отметить, что большая часть этих препаратов (актовегин, аминофиллин, инстенон, бенциклан и др.) не рекомендованы нормативными документами по ведению пациентов с данной нозологией.

Анализ назначений лекарственных средств при терапии осложнений ОНМК показал, что из диуретиков (13,32 % от всех назначений) в основном назначались

индапамид (47,25 % из группы) и магния сульфат (42,1 %). А осмотические диуретики вообще не вошли в структуру врачебных назначений.

Транквилизаторы (диазепам) назначались в 0,73 % случаев от всех назначений. В России он является препаратом 1-й очереди выбора [2]. Но не во всех историях болезней, где он назначался, было указание на судорожный синдром. Что свидетельствует о применении данного препарата не по показаниям.

Из антидепрессантов назначался лишь амитриптилин (1,2 % от всех назначений). Хотя по имеющимся нормативным документам он является лишь альтернативой селективным ингибиторам захвата серотонина, которые вообще не применялись.

Из плазмозамещающих препаратов назначался только реополиглюкин. Но его назначения было явно недостаточно (1,24 % от всех назначений). Назначение статинов не соответствовало стандартам и составило 25,53 % от всех больных. Однако структура назначения статинов соответствовала и стандартам, и национальным рекомендациям. Назначались аторвастатин (97,92 %) и симвастатин (2,08 %).

Основу назначений из группы антигипертензивных препаратов составили ингибиторы аденозинпревращающего фермента (АПФ) (35,59 % от группы гипотензивных средств и 6,29 % от всех назначений). Основным назначаемым препаратом был эналаприл (энап, ренитек, берлиприл). Периндоприл назначался в 12,08 % (от всех ингибиторов АПФ). Комбинация периндоприла с индапамидом снижает риск повторного ОНМК на 28 % [1]. При сравнении частоты назначения антагонистов кальция и блокаторов рецепторов АГII чаще применялись антагонисты кальция (1:7), что не соответствует доказательной базе. Установлено, что терапия блокаторами рецепторов АГII более эффективна для профилактики повторных ОНМК, чем терапия блокаторами кальциевых каналов [1]. Терапия бета-блокаторами проводилась в 4,43 % случаев. Основу терапии составили бисопролол, фуросемид (конкор, коронал) и метопролол (эгилок, беталок) — 1,51 и 1,24 % от всех назначений соответственно. Гораздо реже применялись препараты центрального действия (клонидин, рилмедин) — 0,16 % от всех назначений. Следует отметить, что данные препараты применялись только в комплексной терапии при тяжелой артериальной гипертензии.

В терапии пациентов с сахарным диабетом, кроме инсулина (69,77 % среди гипогликемических

средств, 1,16 % от всех назначений), назначались также пероральные сахароснижающие препараты [манинил (23,26 % среди гипогликемических), диабетон (6,98 % по группе)]. Это противоречит рекомендациям по ведению таких больных.

При анализе симптоматической терапии было выявлено, что не назначались такие группы препаратов, как миорелаксанты центрального действия и антибиотики. Это можно объяснить отсутствием у данных пациентов показаний к назначению этих лекарственных средств.

Из анальгетиков назначались не наркотические анальгетики (метамизол натрия 1,66 % от всех назначений) и нестероидные противовоспалительные препараты (диклофенак 0,19 % от всех назначений). Назначения были однократными (по требованию).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенный фармакоэпидемиологический анализ в лечебных учреждениях Волгограда выявил множество несоответствий врачебных назначений больным с ОНМК существующим приказам и стандартам. Именно это, на наш взгляд, и является причиной недостаточной эффективности терапии ОНМК, высокой летальности и числа осложнений. Только строгое соблюдение стандартов позволит решить эту задачу.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гусев Е. И., Коновалов А. Н., Гехт А. Б. Неврология и нейрохирургия: Клинические рекомендации. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. — 368 с.
2. Скворцова В. И., Крылова В. В. Геморрагический инсульт: Практическое руководство. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. — 160 с.
3. Сидоренкова Н. Б., Манукян А. В. // Ремедиум. — 2009. — № 6—7. — С. 14—16.
4. Стулин И. Д., Мусин Р. С., Белоусов Ю. Б. // Качественная клиническая практика. — 2003. — № 4. — С. 100—118.
5. Суслина З. А., Румянцева С. А., Федин А. И. и др. // Вестник СпбГМА им. И. И. Мечникова, 2005. — № 3. — С. 7—14.

Контактная информация

Островская Виктория Олеговна — аспирант кафедры клинической фармакологии и интенсивной терапии ВолгГМУ, e-mail: vikki.ost@gmail.com