

Применение бетагистина в клинической практике. Результаты сравнительного многоцентрового исследования

И.Ю. Ковалева¹, А.Б. Гехт¹, А.В. Лебедева¹, П.А. Ганжула², О.С. Нестерова²,
Е.В. Костенко², О.В. Отческая², А.А. Хозова², Т.В. Сидоренко¹, А.Н. Бойко¹

¹ Кафедра неврологии и нейрохирургии Лечебного факультета
Российского государственного медицинского университета им. Н.И. Пирогова

² Городские окружные неврологические отделения г. Москвы

Проведена оценка эффективности, безопасности и переносимости препаратов бетагистина у неврологических пациентов с головокружением в амбулаторных условиях. Обследовано 200 пациентов, принимавших бетагистин в суточной дозе 48 мг в течение 60 дней. Общее самочувствие пациента оценивалось по визуально-аналоговой шкале. Выраженность головокружения оценивалась с помощью вопросника для пациента и шкалы DHI (Dizziness Handicap Inventory). Во всех группах на фоне лечения отмечалась положительная динамика неврологического статуса в виде уменьшения или исчезновения нистагма и нарушений при выполнении пальценосовой пробы и пробы Ромберга. В результате проведенного исследования было выявлено, что у больных статистически достоверно уменьшилась степень выраженности головокружения и улучшилось общее самочувствие, но на фоне применения Бетасерка отмечалось статистически значимое опережение клинического эффекта по сравнению с группами вестибо и бетавера.

Ключевые слова: головокружение, бетагистин, эффективность терапии.

Введение

Головокружение является частым симптомом различных неврологических заболеваний и психовегетативных синдромов, болезней сердечно-сосудистой системы [3, 9, 11, 14]. Больные с головокружением представляют собой гетерогенную группу и обращаются за помощью к врачам разных специальностей — терапевтам, отоларингологам, окулистам, кардиологам и неврологам.

Головокружение — иллюзорное движение неподвижной окружающей среды в любой плоскости, а также ощущение вращения или движения собственного тела в результате рассогласования информации

между сенсорными системами каждой половины тела [3, 4, 9, 11]. Как и боль, головокружение относится к сфере субъективных переживаний человека, что обуславливает трудности описания и определения этого феномена.

Основной причиной возникновения головокружения является дисбаланс сенсорной информации, поступающей от основных афферентных систем, обеспечивающих пространственную афферентацию, — вестибулярной, зрительной и проприоцептивной. Большое значение имеют также нарушения центральной обработки информации и эфферентного звена двигательного акта. Кроме того, определенную роль играют патологические изменения опорно-двигательного аппарата.

Контактная информация: Ковалева Ирина Юрьевна, irinakov@inbox.ru

Головокружение подразделяется на вестибулярное и невестибулярное; их интерпретируют также как системное и несистемное [3, 4, 9, 14].

Системное головокружение (вестибулярное) всегда связано с раздражением определенного участка вестибулярного анализатора и может быть обусловлено поражением вестибулярного анализатора периферического или центрального уровня. При этом больной описывает ощущение вращения предметов вокруг него (по часовой стрелке или против) или самого себя вокруг предметов. Больной может ощущать чувство “проваливания” или “взлета”. Причиной поражения вестибулярного анализатора периферического уровня могут быть: функциональное головокружение (укачивание), вестибулярный нейронит, доброкачественное позиционное головокружение, синдром Меньера, посттравматическое головокружение. Поражение центрального уровня, в свою очередь, может быть обусловлено: ишемией ствола мозга, рассеянным склерозом, опухолями задней черепной ямки, базилярной мигренью. Вестибулярное головокружение и нарушение равновесия — два самых частых симптома преходящей ишемии ствола головного мозга вследствие поражения артерий вертебрально-базилярной системы [5, 11, 14].

Все другие ощущения, которые отличаются от системного (опьянение, дурнота, атаксии, синкопы, предобморочные состояния, качания перед глазами, пелена или потемнение в глазах, движения или шевеления в голове, кратковременное отключение сознания и др.), называются несистемным, невестибулярным головокружением.

В 1941 г. Walter et al. синтезировали бетагистина дигидрохлорид, который по своим фармакологическим и структурным свойствам является аналогом гистамина, эффективным при пероральном приеме. В исследованиях на животных установлено, что бетагистин улучшает кровоснабжение внутреннего уха и уменьшает электрическую

активность вестибулярных ядер головного мозга. Результаты анализа действия бетагистина свидетельствуют о разностороннем влиянии препарата на различные патогенетические механизмы головокружения и, следовательно, о патогенетической обоснованности применения препарата. Бетагистин действует на гистаминовые H_1 - и H_3 -рецепторы внутреннего уха и вестибулярных ядер центральной нервной системы.

Путем прямого агонистического воздействия на H_1 -рецепторы сосудов внутреннего уха, а также опосредованно через воздействие на H_3 -рецепторы бетагистин улучшает микроциркуляцию и проницаемость капилляров, нормализует давление эндолимфы в лабиринте и улитке, увеличивает кровоток в базилярных артериях. Препарат также оказывает выраженный центральный эффект, являясь ингибитором H_3 -рецепторов ядер вестибулярного нерва, а также нормализует нейрональную трансмиссию в полисинаптических нейронах вестибулярных ядер на уровне ствола головного мозга. В последние годы выявлено также, что бетагистин повышает в стволе мозга уровень такого нейромедиатора, как серотонин, который снижает активность вестибулярных ядер [15, 16].

Бетагистин, являющийся близким химическим аналогом гистамина, эффективен для лечения вертиго независимо от того, является ли головокружение симптомом болезни Меньера или проявлением других видов вестибулярных расстройств.

За последние 15 лет было проведено несколько клинических исследований препарата бетагистина (Бетасерк) у пациентов с головокружением при сосудистых патологиях, после перенесенных черепно-мозговых травм, при мигрени и т.д., а также сравнительные исследования эффективности Бетасерка и препаратов других фармакологических групп, например циннаризина [1, 7, 8, 10, 12]. В 2009 г. было проведено фар-

макоэкономическое исследование, в котором анализировались 3 группы пациентов, принимающих Бетасерк, бетавер и вестибо [6]. Проводилось также исследование по оценке фармакоэкономических показателей применения бетагистинов (Бетасерка) при лечении головокружения в условиях стационара [2].

В настоящее время в России зарегистрировано несколько бетагистинов, в том числе оригинальный препарат Бетасерк (“Эбботт”, США) и генерики — вестибо (“Актавис”, Исландия) и бетавер (“Верофарм”, Россия). Эти препараты сходны по основным параметрам и отличаются друг от друга торговыми названиями.

В сравнительном фармакоэкономическом исследовании было показано, что Бетасерк обладает лучшей переносимостью, чем генерики. Проведенный анализ затраты/эффективность, а также оценка по критерию “улучшение качества жизни пациентов” продемонстрировали, что наиболее экономически эффективным является Бетасерк. При анализе чувствительности с исключением из общих расходов суммы, затраченной на госпитализацию и дорогостоящие медицинские услуги, выявлено, что и в этих условиях Бетасерк остается более выгодным, чем вестибо, и сравнимым по экономической эффективности с бетавером. Однако сравнительная эффективность этих препаратов была исследована недостаточно, в то время как для врача важно располагать клиническими данными о терапевтической равноценности препаратов [13].

По международным стандартам GCP эффективность лекарственных средств оценивается в адекватных и контролируемых исследованиях, которые, как правило, являются рандомизированными двойными слепыми плацебоконтролируемыми. В то же время в клинической практике для анализа эффективности используют и проспективные наблюдательные модели.

Для сравнительной оценки вышеперечисленных препаратов было проведено рандомизированное сравнительное открытое многоцентровое исследование.

Цель исследования — оценка эффективности, безопасности и переносимости препаратов бетагистина (Бетасерк, вестибо и бетавер) у неврологических пациентов с головокружением в амбулаторных условиях.

Дизайн исследования

Исследование было проведено в окружных неврологических отделениях г. Москвы, в 5 исследовательских центрах (ЦАО, ЮВАО, ВАО, ЮЗАО, ЗАО). В исследование вошло 200 больных, из них 100 пациентов принимали Бетасерк (группа I), по 50 пациентов принимали бетавер (группа II) и вестибо (группа III). В каждом исследовательском центре наблюдалось по 40 пациентов. Ежедневно принимаемая доза бетагистина (Бетасерк, вестибо и бетавер) составляла 48 мг/сут. В исследовании использовались таблетки Бетасерка по 24 мг, вестибо по 24 мг и бетавера по 16 мг. Пациенты были рандомизированы по схеме 2 : 1 : 1, Бетасерк : вестибо : бетавер соответственно. Период наблюдения каждого больного составил 60 дней (4 визита в исследовательский центр).

Критерии включения и исключения. В исследование были *включены* пациенты обоего пола, старше 18 лет, при наличии головокружения вследствие сосудистых, демиелинизирующих или травматических расстройств. Женщины детородного возраста должны были регулярно в течение всего периода исследования использовать контрацепцию. Адекватными методами контрацепции считались внутриматочные средства, которые были установлены не менее чем за 2 мес перед рандомизацией, либо барьерные методы.

Критерии исключения

1. Наличие у пациентов заболеваний, относящихся к противопоказаниям: язвы же-

лудка и двенадцатиперстной кишки, феохромоцитомы, бронхиальной астмы.

2. Головокружение, обусловленное эпилепсией, опухолью головного мозга, анемией, артериальной гипотонией, злоупотреблением алкоголя, применением ототоксических веществ.

3. Больные с активными формами психозов, суицидными наклонностями или значительными психическими расстройствами, а также больные с психологическими или поведенческими проблемами, которые препятствуют их участию в исследовании.

4. Больные, нуждающиеся вследствие своего соматического или неврологического заболевания в частом изменении терапии (в том числе изменении доз).

5. Больные с алкоголизмом, лекарственной или наркотической зависимостью или наркотическим пристрастием в анамнезе (в последние 5 лет).

6. Больные с клинически значимыми изменениями лабораторных показателей.

7. Больные, стремящиеся забеременеть, беременные или кормящие грудью.

8. Больные, не способные, по мнению исследователей, выполнять требования протокола исследования или не подходящие по каким-либо другим причинам.

9. Применение препаратов гинкго билобы, винпоцетина, циннаризина, антигистаминных препаратов, бензодиазепинов, вертигохеля, а также других препаратов, которые используются для лечения головокружения, в течение недели, предшествующей включению в исследование.

Методы исследования

Динамика состояния пациентов оценивалась на каждом визите: визит 1 – базовая оценка, визит 2 (день 7-й), визит 3 (день 28-й) и визит 4 (день 60-й). На каждом визите проводилась оценка неврологического статуса по принятой на кафедре неврологии и нейрохирургии РГМУ схеме (Гусев Е.И. и др., 1988), опрос и оценка по шкалам.

Общее самочувствие пациента оценивалось с помощью визуально-аналоговой шкалы (ВАШ) от 0 до 10 баллов. Для оценки степени выраженности головокружения использовался вопросник для пациента “Оценка выраженности головокружений”, разработанный в Государственном научно-исследовательском центре профилактической медицины (далее – ВП), а также шкала для оценки головокружения и мнестических функций (DHI – Dizziness Handicap Inventory).

Для стандартизации получаемой информации была разработана индивидуальная регистрационная карта.

Результаты исследования

В исследование было включено 200 пациентов. В группу Бетасерка вошло 100 пациентов, в группу вестибо – 50 пациентов и в группу бетавера – тоже 50 пациентов. Группы были статистически однородны и не различались по полу, возрасту, массе тела, уровню артериального давления, исходному баллу по ВАШ, показателям ВП и шкалы DHI.

Результаты исследования заносятся в индивидуальную карту пациента и в дальнейшем подвергались статистической обработке. Использовался пакет программ Statistica for Windows, версия 6. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Полностью закончили исследование 200 пациентов, которые вошли в анализируемые группы. В исследование вошло 107 пациентов (53,5%) мужского пола и 93 женщины (46,5%). Средний возраст больных на момент включения варьировал в группах от 56 до 58 лет (табл. 1). Средняя длительность заболевания (головокружения) составила $4,6 \pm 2,2$ года.

По этиологии головокружения преобладали пациенты с дисциркуляторной энцефалопатией и преимущественным поражением вертебрально-базилярной системы

Таблица 1. Клинико-демографические показатели

Показатели	Группы		
	Бетасерк (I) (n = 100)	вестибо (II) (n = 50)	бетавер (III) (n = 50)
Мужчины, n (%)	35 (35%)	36 (72%)	36 (72%)
Женщины, n (%)	65 (65%)	14 (28%)	14 (28%)
Возраст, годы	58,1 ± 11,4	56,7 ± 10,1	56,0 ± 12,2
Рост, см	169,5 ± 7,7	169,6 ± 6,8	171,1 ± 7,5
Масса тела, кг	75,9 ± 8,8	76,6 ± 9,0	78,0 ± 10,5

Таблица 2. Оценка самочувствия по ВАШ (в баллах)

Номер визита	Группы			p
	Бетасерк (I) (n = 100)	вестибо (II) (n = 50)	бетавер (III) (n = 50)	
1	7,07 ± 1,10	7,06 ± 1,20	7,12 ± 1,20	p (I–II) = 0,9 p (I–III) = 0,8 p (II–III) = 0,8
2	6,31 ± 1,01	6,34 ± 1,60	6,70 ± 1,10	p (I–II) = 0,21 p (I–III) = 0,19 p (II–III) = 0,19
3	4,01 ± 1,01	4,60 ± 1,10	4,89 ± 0,90	p (I–II) < 0,001* p (I–III) < 0,001* p (II–III) = 0,168
4	1,79 ± 1,01	2,89 ± 1,60	2,86 ± 1,50	p (I–II) < 0,001* p (I–III) < 0,001* p (II–III) = 0,9

Примечание. Достоверные различия отмечены “*”. Различия между визитами 1 и 4 во всех группах достоверны (p (1–4) < 0,001).

(124 пациента, 62%), у 61 пациента причиной головокружения была перенесенная закрытая черепно-мозговая травма различной давности (30,5%), у 6 пациентов головокружение было обусловлено болезнью Меньера (3%) и у 9 человек (4,5%) – демиелинизирующими заболеваниями (рис. 1). Наиболее частой сопутствующей патологией были сердечно-сосудистые заболевания (такие как ишемическая болезнь сердца, стенокардия, гипертоническая болезнь), что объясняется этиологией головокружения и возрастом больных.

При оценке неврологического статуса наиболее часто выявлялись нистагм (188 пациентов, 94%), нарушение выполнения координаторных проб (157 пациентов, 78,5%),

неустойчивость в пробе Ромберга (92 пациента, 46%), асимметрия сухожильных и периостальных рефлексов (79 пациентов, 39,5%) и патологические стопные рефлексы (53 пациента, 26,5%).

На каждом визите пациентам проводилась оценка самочувствия с использованием ВАШ, и на исходном визите все три группы статистически не различались.

Во всех группах к концу исследования (на визите 4) отмечалось достоверное (p < 0,001) уменьшение общего балла по шкале ВАШ. Однако в процессе лечения, уже после 2-го визита, в группе пациентов, принимающих Бетасерк, отмечалось более значимое улучшение самочувствия пациентов, чем в других группах. При этом между группами ве-

стибо и бетавера различий по показателю ВАШ не отмечалось (табл. 2, рис. 2).

На каждом визите пациенты заполняли специальный вопросник (ВП), позволяющий определить степень выраженности головокружения, и на исходном визите все три группы пациентов статистически не отличались друг от друга.

Если на визитах 1 и 2 статистически значимых различий между исследуемыми группами не наблюдалось, то на визитах 3 и 4 различия были статистически значимыми. Отмечалось достоверное ($p < 0,001$) уменьшение показателей для группы, принимавшей Бетасерк, по сравнению с показателями групп вестибо и бетавера (табл. 3, рис. 3).

Таким образом, во всех трех группах отмечено объективное уменьшение выраженности головокружения на фоне лечения препаратами бетагистина, однако более убедительное в группе Бетасерка.

Аналогичные закономерности были отмечены при сравнении средних показателей в группах I, II и III по шкале DHI в целом и по подшкалам: если на визите 1 статистически значимых различий между группами не наблюдалось (в группе I суммарный балл составил $66,13 \pm 13,6$, в группе II – $64,24 \pm 14,2$, а в группе III – $67,52 \pm 14,4$; $p = 0,9$), то на финальном визите 4 различия были статистически значимыми (в группе I (Бетасерк) суммарный балл составил $27,9 \pm 10,1$, в группе II – $40,0 \pm 13,3$, а в группе III – $39,6 \pm 11,3$; $p < 0,001$). Таким образом, прием Бетасерка был статистически значимо связан с улучшением по шкале DHI и всем ее подшкалам для всех сравнений группы Бетасерка и совокупности групп вестибо и бетавера (рис. 4).

Во всех группах на фоне лечения отмечалась положительная динамика неврологического статуса в виде уменьшения или исчезновения нистагма и нарушений при выполнении пальценосовой пробы и пробы Ромберга ($p < 0,05$ для всех групп сравнения).

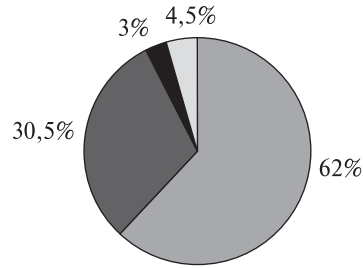


Рис. 1. Этиология головокружения. ДЭ – дисциркуляторная энцефалопатия, ВБН – вертебрально-базиллярная недостаточность, ЗЧМТ – закрытая черепно-мозговая травма.

Рис. 1. Этиология головокружения. ДЭ – дисциркуляторная энцефалопатия, ВБН – вертебрально-базиллярная недостаточность, ЗЧМТ – закрытая черепно-мозговая травма.

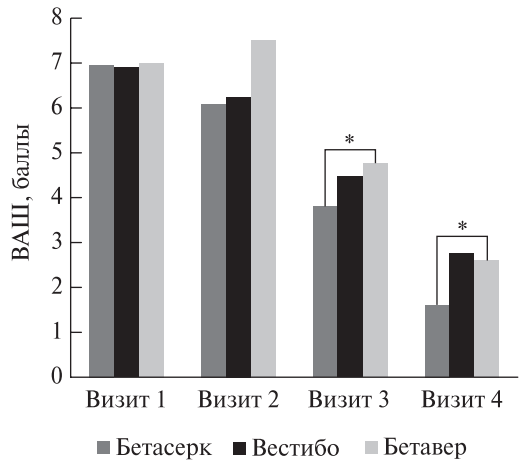


Рис. 2. Динамика самочувствия по ВАШ (* $p < 0,001$).

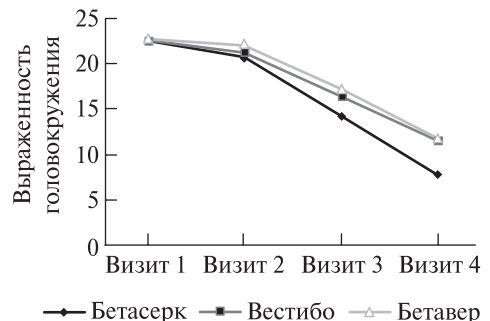


Рис. 3. Динамика уменьшения выраженности головокружения на фоне лечения ($p < 0,001$).

Таблица 3. Оценка выраженности головокружения по ВП (в баллах)

Номер визита	Группы			p
	Бетасерк (I) (n = 100)	вестибо (II) (n = 50)	бетавер (III) (n = 50)	
1	22,77 ± 4,92	22,52 ± 5,09	22,66 ± 4,84	p (I–II) = 0,79 p (I–III) = 0,81 p (II–III) = 0,88
2	20,60 ± 4,40	21,2 ± 4,70	22,10 ± 4,90	p (I–II) = 0,19 p (I–III) = 0,125 p (II–III) = 0,35
3	14,19 ± 3,80	16,41 ± 4,12	17,13 ± 3,92	p (I–II) < 0,001* p (I–III) < 0,001* p (II–III) = 0,38
4	7,69 ± 3,38	11,50 ± 4,32	11,09 ± 4,64	p (I–II) < 0,001* p (I–III) < 0,001* p (II–III) = 0,67

Примечание. Достоверные различия отмечены “*”. Различия между визитами 1 и 4 во всех группах достоверны (p (1–4) < 0,001).

Статистически значимых различий по динамике систолического и диастолического артериального давления между группами лечения отмечено не было.

При анализе приверженности пациентов лечению и регулярности приема исследуемых препаратов было отмечено, что в группах Бетасерк и вестибо комплаентность была высокой и составила в среднем 94,5 и 92,8% соответственно, а в группе бетавера – 84,3%, что объясняется удобством для пациентов двукратного суточного приема лекарств.

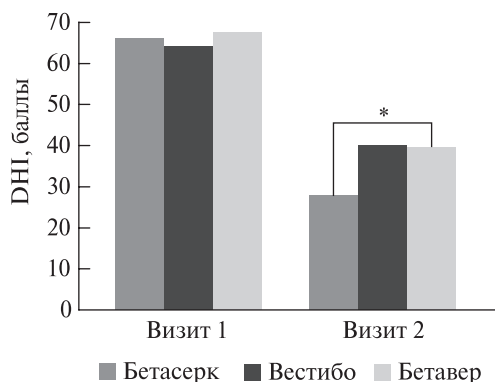


Рис. 4. Динамика баллов по шкале DHI (* p < 0,001).

За всё время наблюдения за 200 пациентами ни одного серьезного нежелательного явления не было зарегистрировано. В единичных случаях пациенты отмечали неприятные ощущения в эпигастрии или тошноту, кожных реакций не было выявлено. Данные нежелательные явления были кратковременными, возникали в начале лечения и не требовали отмены либо снижения дозы исследуемых препаратов или назначения сопутствующей терапии для устранения этих нежелательных явлений. В группе I нежелательные явления, вероятно связанные с приемом исследуемых препаратов, отмечались в течение первых 2 нед исследования у 5 пациентов (5%), в группе II – у 3 пациентов (6%) и в группе III – у 4 (8%).

Нарушения сна (трудности засыпания, беспокойный сон в течение ночи, частые просыпания) встречались у 12 пациентов (6%), данные жалобы отмечались на протяжении всего исследования и, скорее всего, связаны с основным заболеванием и/или соматической депрессией вследствие длительного анамнеза головокружения (в среднем $4,6 \pm 2,18$ года). Также у 17 пациентов (8,5%) отмечались периодические головные боли, которые беспокоили их и до включения в исследование. На фоне применения

бетагистин (Бетасерк, вестибо и бетавер) интенсивность и частота болей не увеличались, и не потребовалось снижения дозы исследуемых препаратов или их отмены.

В задачи нашего исследования не входила оценка фармакоэкономических параметров, тем более что в 2009 г. были опубликованы результаты клинико-экономического анализа применения бетагистин у пациентов с головокружением. Однако мы проанализировали длительность нетрудоспособности в исследуемых группах. В группе пациентов, принимающих Бетасерк, лист нетрудоспособности был выдан 23 пациентам (23%), в группе вестибо — 9 пациентам (18%) и в группе бетавера — 13 пациентам (26%). При анализе средней продолжительности нетрудоспособности, учитывая достоверное опережение наступления клинического эффекта, в группе Бетасерка длительность нетрудоспособности была на 3,45 дня меньше, чем в группе вестибо, и на 4,23 дня меньше, чем в группе больных, принимающих бетавер.

Выводы

В результате проведенного исследования показано, что на фоне приема бетагистин (Бетасерк, вестибо, бетавер) в суточной дозе 48 мг у больных статистически достоверно ($p < 0,001$) уменьшилась степень выраженности головокружения (при анализе динамики показателей ВП, а также шкалы для оценки головокружения DHI) и улучшилось общее самочувствие согласно ВАШ. Однако на фоне применения Бетасерка отмечено статистически значимое ($p < 0,001$) опережение клинического эффекта по сравнению с группами вестибо и бетавера уже после 4 нед использования препарата. Более раннее наступление клинического эффекта при лечении Бетасерком позволяет уменьшить длительность курса терапии, сократить продолжительность нетрудоспособности, уменьшить необходимость госпитализации, а также поз-

воляет уменьшить количество дорогостоящих диагностических исследований и в итоге снизить стоимость лечения.

Список литературы

1. Амелин А.В., Скоромец А.А., Гончар М.А. и др. Сравнительная эффективность бетасерка и циннаризина при лечении головокружения у пациентов с мигренью // Журн. неврол. и психиатр. 2003. № 5. С. 43–48.
2. Белоусов Ю.Б., Зырянов С.К., Цеденова Е.А. Фармакоэкономическая оценка применения бетасерка при лечении головокружения в условиях стационара // Рус. мед. журн. 2010. Т. 18. № 22. С. 1528.
3. Вейн А.М. Вегетативные расстройства. Клиника, диагностика, лечение. М.: МИА, 2000. 752 с.
4. Вейс Г. Головокружение. Неврология / Под ред. М. Самуэльса. М.: Практика, 1997. С. 94–120.
5. Верещагин Н.В. Недостаточность кровообращения в вертебрально-базиллярной системе // Consilium Medicum. 2001. Прилож. С. 11–15.
6. Воробьев П.А., Морозова С.В. Клинико-экономический анализ применения различных препаратов бетагистина у пациентов с головокружением // Клин. фармакол. и фармакоэконом. 2009. № 4. С. 28–35.
7. Гехт А.Б., Вялова А.Б., Галанов Д.В., Гусев Е.И. Клинико-неврологический и стабильнострический анализ эффективности бетагистина (бетасерк) при головокружениях у больных в восстановительном периоде инсульта // Журн. неврол. и психиатр. Прилож. "Инсульт". 2005. № 15. С. 32–38.
8. Горностаева Г.В., Варакин Ю.А., Прокопович М.Е. и др. Применение препарата бетасерк у больных с головокружением при клинических начальных и обратимых формах цереброваскулярной патологии (данные скрининга популяции и клинического исследования) // Журн. неврол. и психиатр. 2005. № 9. С. 14–17.
9. Гусев Е.И., Бурд Г.С., Никифоров А.С. Неврологические симптомы, синдромы, симптомокомплексы и болезни. М.: Медицина, 1999. 880 с.
10. Гусев Е.И., Никонов А.А., Скворцова В.И. и др. Лечение головокружения препаратом бета-

- серк у больных с сосудистыми и травматическими поражениями головного мозга // Журн. неврол. и психиатр. 1998. Т. 98. № 11. С. 19–21.
11. *Никифоров А.С., Коновалов А.Н., Гусев Е.И.* Клиническая неврология. В 3-х т. М.: Медицина, 2002.
12. *Одинак М.М., Коваленко А.П.* Бетасерк в терапии у больных с черепно-мозговой травмой различной степени тяжести и у больных с сосудистым поражением головного мозга // Журн. неврол. и психиатр. 2005. № 7. С. 55–57.
13. *Панюшин Р.* Инновации: оригинальные и дженериковые препараты: единство или борьба противоположностей? // Фармацевт. вестн. 2003. № 16. С. 23.
14. *Табеева Г.Р., Вейн А.М.* Головокружение при психоvegetативных синдромах // Consilium Medicum. 2001. Прилож. С. 16–19.
15. *Timmerman H.* Pharmacotherapy of vertigo: any news to be expected? // Acta Otolaryngol. Suppl. 1994. V. 513. P. 28–32.
16. *Laurikainen E.A., Miller J.M., Quirk W.S. et al.* Betahistine-induced vascular effects in the rat cochlea // Am. J. Otol. 1993. V. 14. № 1. P. 24–30.

Use of Betahistines in Clinical Practice. Results of Multicenter Comparison Study

I.Yu. Kovaleva, A.B. Gekht, A.V. Lebedeva, P.A. Ganzhula, O.S. Nesterova,
E.V. Kostenko, O.V. Otecheskaya, A.A. Khozova, T.V. Sidorenko, and A.N. Boyko

We assessed effectiveness, safety and tolerability of betahistine in neurologic outpatients with dizziness. We examined 200 patients treated with 48 mg/d of betahistine during 60 days. Common state was assessed on visual and analog scale. Severity of dizziness was assessed with questionnaire and DHI (Dizziness Handicap Inventory) scale. In all groups treatment was associated with positive changes in neurologic status: decrease of nistagm, improvement of digitonasal test and Romberg test. We found a significant decrease in dizziness severity and improvement of common state. Treatment with Betaserk resulted in significantly faster appearance of results vs treatment with Vestibo or Betaver.

Key words: dizziness, betahistines, treatment effectiveness.



Продолжается подписка на научно-практический журнал “Атмосфера. Нервные болезни”

Подписку можно оформить в любом отделении связи России и СНГ.

Журнал выходит 4 раза в год. Стоимость подписки на полгода по каталогу агентства “Роспечать” – 80 руб., на один номер – 40 руб.

Подписной индекс 81610.