

Цель исследования. Обзор препаратов на современном этапе терапии инсульта.

Материал и методы исследования. Анализ экспериментальных и клинических исследований по изучению эффективности применения отдельных средств и комбинаций.

Результаты исследования. Применение актовегина в остром периоде позволяло в 2 раза уменьшить летальность по сравнению с более поздним его назначением (Скоромец А.А., 2002–2009; Федин А.И., 2004–2011). Актовегин – депротенинизированный гемодериват высокой степени очистки, получаемый методом ультрафильтрации из крови молодых телят – применяется в клинической практике с 1976 г. В его состав входят аминокислоты, олигопептиды, нуклеозиды, олигосахариды и гликолипиды, ферменты, электролиты, а также макро- и микроэлементы, обладающие высокой биологической активностью. Одним из наиболее важных макроэлементов является магний – основа нейропептидных ферментов и каталитический центр всех известных нейропептидов. Магний – компонент 13 металлопротеинов и более 300 ферментов в организме, необходим для синтеза клеточных пептидов. Кроме того, магний, который содержится в глутатионпероксидазе, участвует в дальнейшем метаболизме H_2O_2 , что приводит к образованию глутатиона. В условиях недостатка кислорода и глюкозы происходят процессы не аэробного, а анаэробного гликолиза, в результате чего образуются всего 2 молекулы АТФ. В таких условиях клетки мозга не могут нормально функционировать, снижается их активность и возможны необратимые процессы, приводящие к гибели нейронов. Особое место занимают нейропротекторные препараты с комплексным метаболическим и вазоактивным эффектами. Представителем этих препаратов является кавинтон. Механизм действия препарата складывается из ингибирования фосфодиэстеразы (Са-кальмодулинзависимой 1-го типа), приводящее к повышению уровня циклического аденозинмонофосфата и циклического гуанозинмонофосфата и ингибирования потенциалзависимых Na^+ -каналов – защита от избыточной нейрональной активации. Эффект при применении кавинтона наблюдается с 1-го дня лечения. Его выраженность увеличивается по мере приема препарата. Отсроченные эффекты сохраняются в течение 1 года после терапии. Нормализующее действие на мозговые сосуды как с повышенным, так и с пониженным тонусом представлено, как в экспериментальных, так и в клинических исследованиях. Препарат восстанавливает способность к ауторегуляции мозгового кровообращения, предотвращает развитие вазоконстрикторных изменений, обуславливающих феномен «no-reflow» в раннем постишемическом периоде.

Выводы. Представленные фундаментальные данные позволяют прогнозировать эффективность совместного назначения актовегина и кавинтона при инсульте.

Список литературы

1. Арльт А.В. Влияние предуктала и триметазида на мозговой кровоток / А.В. Арльт, А.М. Салман, М.Н. Ивашев // Фармация. – 2007. – № 2. – С. 32–34.
2. Арльт А.В. Влияние аминокaproновой кислоты на мозговой кровоток // Фармация. – 2010. – № 1. – С. 44–45.
3. Арльт А.В. Эффекты кавинтона на показатели церебральной гемодинамики / А.В. Арльт, М.Н. Ивашев, Г.В. Масликова // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 3. – С. 121–122.
4. Арльт А.В. К вопросу эпидемиологии нарушений мозгового кровообращения / А.В. Арльт, М.Н. Ивашев // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 3. – С. 148–148.
5. Арльт А.В. Клиническая фармакология препаратов, применяемых при неустановленном инсульте мозга / А.В. Арльт, М.Н. Ивашев, И.А. Савенко // Современные научные технологии. – 2013. – № 3. – С. 101.
6. Биологическая активность соединений, полученных синтетическим путем / М.Н.Ивашев [и др.] // Фундаментальные исследования. – 2012. – № 7. – Ч. 2. – С. 441–444.
7. Влияние ГАМК и пираретама на мозговое кровообращение и нейрогенные механизмы его регуляции / М.Н. Ивашев [и др.] // Фармакология и токсикология. – 1984. – № 6. – С. 40–43.
8. Влияние катадолона на мозговой кровоток / Ю.С. Струговщик, А.В. Арльт, И.А. Савенко, М.Н. Ивашев // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 3. – С. 142.
9. Исследование роли нейро-гуморальных систем в патогенезе экспериментальной хронической сердечной недостаточности / С.Ф. Дугин, Е.А. Городецкая, М.Н. Ивашев, А.Н. Крутиков // Информационный бюллетень РФФИ. – 1994. – Т.2. – № 4. – С. 292.
10. Сулейманов, С.Ш. Юридические и этические аспекты применения лекарственных средств // Проблемы стандартизации в здравоохранении. – 2007. – № 9. – С. 13–19.

КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ СРЕДСТВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ УРОЛИТИАЗЕ

Арльт А.В., Ивашев М.Н., Савенко И.А.

*Пятигорский медико-фармацевтический институт,
филиал ГБОУ ВПО Волг ГМУ Минздрава России,
Пятигорск, e-mail: ivashev@bk.ru*

Самой распространенной формой мочекаменной болезни является почечнокаменная болезнь (нефролитиаз). На территории России эндемические очаги находятся на Северном Кавказе, в бассейнах Волги, Дона, Камы, в Приморском крае. При нефролитиазе применяется большой спектр препаратов, как и при других заболеваниях [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10].

Цель исследования. Обзор препаратов на современном этапе терапии нефролитиаза.

Материал и методы исследования. Литературный анализ по лечению нефролитиаза.

Результаты исследования. Механизмы образования камней связаны с избыточным образованием в организме или с чрезмерным выведением через почки продуктов обмена веществ, формирующих конкременты (мочевые камни). Кальциевые камни состоят из оксала-

та и фосфата кальция. Применяют аллопуринол, уродан, магурлит. Аллопуринол обладает способностью ингибировать ксантиноксидазу – фермент, участвующий в превращении гипоксантина в ксантин и ксантина в мочевую кислоту. Дозы устанавливаются в зависимости от содержания мочевой кислоты в крови. При лечении аллопуринолом необходимо поддерживать диурез на уровне 2 л в сутки; желательнее, чтобы реакция мочи была нейтральной. Применение препарата уродан для лечения почечнокаменной болезни основано на сдвиге рН мочи в сторону щелочной реакции. Наличие в препарате пиперазина фосфата и лития бензоата способствует образованию достаточно легко растворимых солей мочевой кислоты и выделению их с мочой. Лечебный эффект магурлита связан со сдвигом рН мочи в сторону менее кислой реакции (главным образом под влиянием цитратных ионов), а также с торможением образования и растворения камней, состоящих из оксалата кальция, а также из смеси мочевой кислоты с оксалатом кальция. При лечении магурлитом рН мочи определяют ежедневно с помощью индикаторной бумажки, прилагаемой к препарату, сопоставляя окрашивание с приложенной шкалой цветности; показатель рН мочи при правильной дозировке должен составлять от 6,0 до 6,7–7,0. При щелочной реакции мочи (рН > 7,0) могут образовываться фосфатные камни. С приемом магурлита, рекомендуется повышенное введение жидкости в организм. Эффект уралита – это ослабление кислой реакции мочи и растворении содержащих мочевую кислоту конкрементов. Оксалатные (состоящие из оксалата кальция) и фосфатные (состоящие из фосфата кальция) конкременты препарат не растворяет. Следует поддерживать уровень рН мочи: при уратных камнях 6,2–6,8; при цистиновых камнях 7,5–8,5; при цитостатической терапии – минимум 7,0. В клинике применяют средства на основе растений (пролит и др.)

Выводы. Средств для адекватной терапии нефролитиаза недостаточно.

Список литературы

1. Биологическая активность соединений, полученных синтетическим путем / М.Н. Ивашев [и др.] // *Фундаментальные исследования*. – 2012. – № 7. – Ч. 2. – С. 441–444.
2. Влияние ГАМК и пирacetama на мозговое кровообращение и нейрогенные механизмы его регуляции / М.Н. Ивашев [и др.] // *Фармакология и токсикология*. – 1984. – № 6. – С. 40–43.
3. Исследование роли нейро- гуморальных систем в патогенезе экспериментальной хронической сердечной недостаточности / С.Ф. Дугин, Е.А. Городецкая, М.Н. Ивашев, А.Н. Крутиков // *Информационный бюллетень РФФИ*. – 1994. – Т.2. – № 4. – С. 292.
4. Клиническая фармакология лекарственных средств, для терапии ВИЧ – инфекции в образовательном процессе / А.В. Арлыт [и др.] // *Международный журнал экспериментального образования*. – 2012. – № 8. – С. 43–47.
5. Клиническая фармакология противовирусных препаратов в образовательном процессе студентов / Е.Е. Зацепина

[и др.] // *Международный журнал экспериментального образования*. – 2012. – № 8. – С. 48–49.

6. Клиническая фармакология пероральных сахароснижающих лекарственных средств в обучении студентов фармацевтических вузов / А.В. Сергиенко [и др.] // *Международный журнал экспериментального образования*. – 2012. – № 10. – С. 17–20.

7. Клиническая фармакология противосудорожных средств в образовательном процессе студентов / Т.А. Лысенко [и др.] // *Международный журнал экспериментального образования*. – 2012. – № 12–1. – С. 19–22.

8. Клиническая фармакология антиаритмических лекарственных средств в обучении студентов / М.Н. Ивашев [и др.] // *Международный журнал экспериментального образования*. – 2013. – № 1. – С. 67–70.

9. Пути совершенствования преподавания клинической фармакологии / М.Н. Ивашев [и др.] // *Международный журнал экспериментального образования*. – 2012. – № 8. – С. 82–84.

10. Сулейманов С.Ш. Юридические и этические аспекты применения лекарственных средств // *Проблемы стандартизации в здравоохранении*. – 2007. – № 9. – С. 13–19.

ПРИВИВКИ ДЛЯ СТИМУЛЯЦИИ ИММУНИТЕТА

Волобуева Д.Р., Сергиенко А.В., Ивашев М.Н.

Пятигорский медико-фармацевтический институт, филиал ГБОУ ВПО Волг ГМУ Минздрава России, Пятигорск, e-mail: ivashev@bk.ru

В России существует календарь прививок – это список обязательных прививок, в котором указывается какую вакцину и в каком возрасте следует вводить. Вакцины, как и другие препараты [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10], следует рассматривать, как средства для поддержания здоровья.

Цель исследования. Обзор вакцин на современном этапе прививок для детей.

Материал и методы исследования. Анализ рынка вакцин, применяемых для детей.

Результаты исследования. В детском возрасте имеется определенная очередность введения вакцин, которая проверена временем, и направлена на предотвращения развития эпидемий инфекционных заболеваний. Прививки противотуберкулезной вакциной БЦЖ проводят в возрасте 3–7 дней. В возрасте 7 и 14 лет детям с отрицательной реакцией Манту (возможное свидетельство снижения иммунитета) делают ревакцинацию. Начиная с возраста 3 месяцев проводят три прививки вакциной АКДС (коклюш – дифтерия – столбняк) с интервалом 45 дней. Затем в возрасте 18 месяцев делается ревакцинация (4-я доза) АКДС. Последующие прививки против столбняка проводят в возрасте 7 и 14 лет. В возрасте 3-х месяцев проводят прививки инактивированной вакциной имовакс полио против полиомиелитов. Риск развития менингита, вызываемого менингококками серогрупп А и С высок с возраста 18 месяцев. Вакцинацию рекомендуют проводить в эндемичных регионах, а также на территориях, где регистрируется увеличение заболеваемости менингококковой инфекцией.