



Л.В. Яковлева, О.Я. Міщенко, В.Ю. Адонкіна

Комплексна оцінка витрат на фармакотерапію гострих порушень мозкового кровообігу з позиції ABC-, VEN- та частотного аналізу

Національний фармацевтичний університет, м. Харків

Ключові слова: гострі порушення мозкового кровообігу, VEN-аналіз, ABC-аналіз, частотний аналіз, аркуші призначень, фармакоекономічна оцінка.

Ключевые слова: острые нарушения мозгового кровообращения, VEN-анализ, ABC-анализ, частотный анализ, листы назначений, фармакоэкономическая оценка.

Key words: acute disorders of cerebral circulation, VEN-analysis, ABC-analysis, frequency analysis, lists of appointments, pharmaco-economic analysis.

Наведено результати комплексної оцінки витрат на фармакотерапію хворих на гострі порушення мозкового кровообігу. Для дослідження використали ABC-, VEN- та частотний аналіз. Встановлено, що загалом фармакотерапію гострих порушень мозкового кровообігу проводили відповідно до нормативних документів, оскільки 88% призначень припадає на життєво необхідні лікарські препарати. Зіставлення результатів ABC-, VEN- і частотного аналізу свідчить, що основні кошти витрачаються на життєво необхідні лікарські препарати, що і становили більшу частку призначень, але доцільним є зменшення кількості призначень метаболічних засобів з низьким рівнем доказової ефективності і високою вартістю. Значна частка коштів витрачається на лікування гострих порушень мозкового кровообігу і наслідків, спричинених цією хворобою, що зумовлює необхідність своєчасного лікування хвороб серцево-судинної системи.

Приведены результаты комплексной оценки затрат на фармакотерапию больных с острыми нарушениями мозгового кровообращения. Для исследования использовали: ABC-, VEN- и частотный анализ. Установлено, что в целом фармакотерапию острых нарушений мозгового кровообращения проводили в соответствии с нормативными документами, поскольку 88% назначений приходится на жизненно необходимые лекарственные препараты. Сопоставление результатов ABC-, VEN- и частотного анализа свидетельствует, что основные средства расходуются на жизненно необходимые лекарственные препараты, которые и составили большую часть назначений, но целесообразным будет уменьшение количества назначений метаболитических средств с низким уровнем доказательной эффективности и высокой стоимостью. Значительная часть денежных средств расходует на лечение острых нарушений мозгового кровообращения и последствий, вызванных этой болезнью, что обуславливает необходимость своевременного лечения болезней сердечно-сосудистой системы.

In the article there are the results of a comprehensive assessment the cost of pharmacotherapy of patients with acute disorders of cerebral circulation (ADCC). For the study: ABC-, VEN- and frequency analysis were used. It was found that pharmacotherapy of ADCC was conducted in accordance with the regulations, because 88% of prescriptions are accounted for vital medicines. Comparison of the ABC-, VEN- and frequency analysis results shows that the major funds are spent on vital medicines, which accounted the majority of the appointments, but will be useful to reduce the number of appointments of metabolic medicines with evidence based low-efficiency and high cost. The big part of the money are spent for the ADCC treatment and for the consequences caused by the disease, that causes the need for timely treatment of the cardiovascular system diseases.

Кінець XX і початок XXI століття відзначився зростанням поширеності судинних захворювань, зокрема гострих порушень мозкового кровообігу (ГПМК), що є однією з найактуальніших проблем сучасної медицини і держави загалом [4,13]. Найпоширенішим серед усіх ГПМК є ішемічний інсульт (І), частка якого становить близько 80% від усіх інсультів [15]. Від ішемічного інсульту помирають близько 10–12% хворих, 20% хворих потребують постійного стороннього нагляду, і лише 20–25% осіб, які перенесли ішемічний інсульт, можуть повернутись до праці [12]. З сотні хворих, які перенесли інсульт, у перші 3–4 тижні помирають 35–40 [8]. За даними ряду досліджень, на 100 тис. населення України припадає 600 хворих з наслідками ГПМК; з них близько 60% є інвалідами [2,6]. Інсульти є причиною смерті приблизно 6–7 млн осіб щорічно [1,10,7]. ГПМК становлять велику соціально-медичну та економічну

проблему, оскільки лікування і реабілітація коштують дорого, хворі, які вже перенесли інсульт, стають непрацездатними, що завдає значних збитків державі через утрату працездатних членів суспільства, а також значні соціальні виплати у зв'язку з непрацездатністю й інвалідністю. За даними статистики, всесвітні прямі та непрямі витрати, пов'язані з ГПМК, варіюють від 40 до 100 млрд доларів США [14,16]. Тільки на медичне обслуговування пацієнтів з гострим ішемічним інсультом у розвинених країнах щороку витрачається від 4 до 6% усіх коштів, виділених на охорону здоров'я [3,11]. Виникає необхідність ефективного використання коштів, призначених на лікування ГПМК. Тому проведення комплексної оцінки витрат на терапію інсульту, результати якої використовуються для обґрунтування шляхів оптимізації, сьогодні є актуальним і необхідним.

Мета роботи

Комплексна оцінка реальних фінансових витрат на фармакотерапію хворих з ГПМК у ЛПЗ.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити такі завдання:

- провести ретроспективний аналіз аркушів призначень хворих на ГПМК у неврологічному відділенні лікарні м. Донецька;
- визначити переваги лікарів у призначенні фармакотерапії ГПМК за результатами частотного аналізу;
- за результатами VEN-аналізу оцінити ступінь відповідності реальної клінічної практики у неврологічному відділенні вимогам чинних нормативних документів МОЗ України;
- за допомогою ABC-аналізу провести аналіз структури і раціональності витрат на терапію ГПМК;
- провести аналіз витрат на окремі фармакотерапевтичні групи ЛП для лікування ГПМК.

Матеріали і методи дослідження

Комплексну оцінку реальних фінансових витрат на фармакотерапію хворих з ГПМК проводили за допомогою інтегрованого аналізу: ABC-, VEN- та частотного.

ABC-аналіз передбачає ранжування лікарських препаратів (ЛП) залежно від частки витрат на кожний з них у загальній структурі витрат з виділенням трьох груп: «А» – ЛП, на які припадає 80% витрат, «В» – ЛП, витрати на які складають 15%, «С» – ЛП, витрати на які складають 5% від загальних витрат на всі досліджувані препарати. Частотний аналіз – це оцінка частоти застосування того чи іншого ЛП при лікуванні пацієнтів з певним захворюванням у лікувально-профілактичному закладі [5,9]. У здійсненій роботі роботи ABC- та частотний аналізи проводили за міжнародними непатентованими назвами (МНН). Формальний VEN-аналіз передбачає розподіл ЛП за ступенем їх значущості на 2 категорії: «V» (vital) – життєво необхідні, «N» (non-essential) – другорядні [5,9]. За наявності ЛП у діючих українських клінічних протоколах лікування ГПМК він отримував категорію «V», за відсутності – «N».

Результати та їх обговорення

З метою оцінки ефективності витрат на терапію ГПМК проведено ретроспективний аналіз 81 аркуша призначення хворим на ГПМК у неврологічному відділенні обласної клінічної лікарні м. Донецька. У 89% пацієнтів встановлено діагноз ішемічний інсульт. Більшу частку хворих склали чоловіки – 42 хворих, жінок – 33 особи. Середній вік хворих – $58 \pm 2,3$ роки. Середній термін перебування хворого в стаціонарі склав 16 днів. Загалом пацієнтам призначено 182 ЛП за МНН, що належать до 41 фармакологічної групи. Сума витрат на лікування 81 хворого на ГПМК склала 236 770,64 грн., тобто на одного хворого 2923,09 грн. на курс лікування.

За результатами частотного аналізу встановлено, яким препаратам надають перевагу лікарі у призначеннях. Лідерами за частотою призначень були такі МНН: натрію хлорид (V05XA03), що використовується як розчинник, призначали 127 разів (10% від кількості призначень);

гемодериват з телячої крові (A16AX10) – метаболічний засіб, призначали 76 разів (6% від кількості призначень); ноотропи: цитіколін (N06BX06) і пірацетам (N06BX03), призначали відповідно 74 і 52 рази, що складає 5,8% і 4% від кількості призначень; антихолінергічний засіб – іпідакрин (N07AA07) – 48 разів (3,8%); капіляростабілізуючий засіб – L-лізину есцинат (C05CX03), 43 рази (3,4% від кількості призначень) (рис. 1).

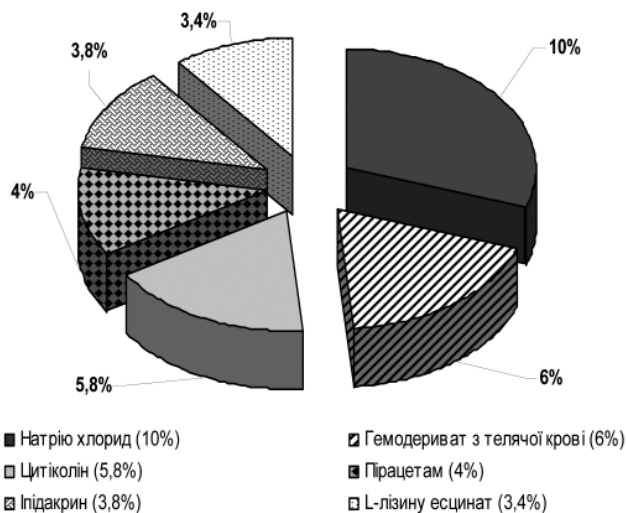


Рис. 1. Розподіл ЛП: ТОП-6 лідерів (за % від кількості призначень).

VEN-аналіз показав, що з 182 МНН, призначених для лікування хворих на ГПМК, 140 (77%) належать до категорії «V» (життєво-необхідні), 42 (23%) ЛП до категорії «N» (другорядні). До категорії V віднесли такі препарати за МНН: гемодериват з телячої крові (A16AX10 актовегін), ноотропи (N06BX06 цитіколін і N06BX03 пірацетам) та інші. Групу препаратів з категорією N склали такі ЛП: антагоністи H_2 -рецепторів (A02BA02 ранітидин), відхаркуючий засіб (R05CB06 лазолван), імуностимулятор (L03AX15 тилорон) та інші МНН.



Рис. 2. Зіставлення результатів частотного та VEN аналізу ЛП, призначених хворим на ГПМК.

Зіставлення результатів частотного і VEN-аналізу (рис. 2) свідчить, що 88% усіх призначень становлять препарати категорії «V» (життєво необхідні), 12% – препарати категорії «N» (другорядні). Отже, в призначеннях лікарів для лікування ГПМК 88% становлять життєво необхідні препарати, що свідчить про раціональність призначень.

Надалі здійснено оцінку раціональності витрат за результатами ABC-аналізу, що передбачає розподіл ЛП на 3 групи за витратністю (рис. 3). Результати ABC-аналізу показали, що до групи «A» належать 15 МНН, що становлять 8% від загальної кількості МНН і 48,8% від загальної кількості призначень. Витрати на препарати групи «A» склали 191 396,07 грн., що становить 81% від загальної суми витрат на терапію ГПМК. Усі препарати групи «A» належать до категорії «V». У середньо витратній групі «B» – 81% препаратів категорії «V», що становлять 80% від загальної кількості призначень у групі «B», і відповідно 19% ЛП категорії «N» (другорядні), що становлять 20% від загальної кількості призначень у групі «B». У найменш витратній групі «C» – 73% ЛП категорії «V», що становлять 56% від загальної кількості призначень у групі «C», і відповідно 27% ЛП категорії «N», що становлять 44% від загальної кількості призначень у групі «C».

Здійснений ABC-аналіз показав, що кошти використовуються досить ефективно. Зіставлення ABC-, VEN- і частотного аналізу свідчить, що основні кошти витрачаються на життєво необхідні ЛП, що і склали більшу частку призначень.

Детальний аналіз найбільш витратної групи «A» показав, що її складають препарати, які практично є лідерами за частотою призначення (рис. 3).

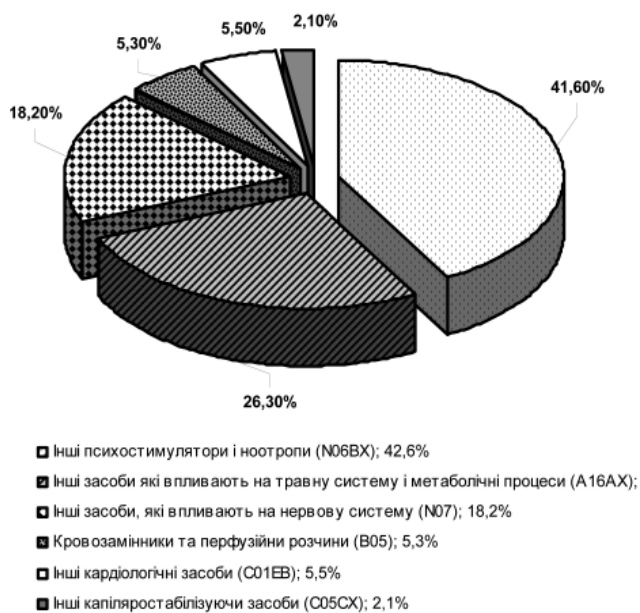


Рис. 3. Розподіл витрат (%) на ЛП найбільш витратної групи «A».

Першу позицію за витратністю посідають ЛП, що діють на нервову систему (41,6% від суми витрат групи «A»), – «N06B-Інші психостимулятори і ноотропи». Це такі ТН, як цераксон, кортексин, пірацетам, церебралізін. Другу позицію за витратністю (26,3% від суми витрат групи «A») займають засоби, що впливають на травну систему, – «A16AX-амінокислоти і їх похідні», такі як актовегін, кислота тіоктова. Третю позицію за витратністю (18,2% від суми витрат групи «A») посідають ЛП, які діють на нервову систему, – «N07-інші засоби, що впливають на нервову систему». Зазначені групи препаратів посідають відповідно другу та третю позицію за частотою призначень і належать до категорії «V» (життєво необхідні). Першу позицію за частотою призначень займає натрію хлорид, що найчастіше використовується для нормалізації водно-електролітного балансу і як розчинник.

Аналіз витрат на окремі фармакотерапевтичні групи показав, що найбільш витратними є такі групи ЛП: засоби, що діють на нервову систему (АТС-код «N»), загальна частка витрат на які склала 52,88%. Другу позицію за витратністю займають ЛП з АТС-кодом «A» (засоби, що впливають на травну систему і метаболізм), витрати на які становлять 23,5% від загальної суми. Третю позицію за витратністю посідають серцево-судинні ЛП, частка витрат на які становить 10,45%. Зазначені групи препаратів посідають першу, третю та другу позицію за частотою призначень.

Отже, аналіз витрат показав, що серед фармакотерапевтичних груп першого рівня за АТС-кодом найбільш витратними є засоби, що діють на нервову систему (АТС-код – «N»), засоби, що діють на травну систему і метаболізм: вітаміни, мінерали, амінокислоти та їх похідні та комбінації (АТС-код – «A») та серцево-судинні ЛП (АТС-код – «C»).

Отримані результати свідчать, що значні кошти витрачаються на засоби, що діють на нервову систему: ноотропи, антигіпоксанти, нейропротектори для первинної та вторинної нейропротекції, що і склали найбільшу частку витрат цієї групи, незважаючи на низький рівень доказової ефективності при ГПМК. Значна частка коштів (53%) витрачається на ефективні, але дорогі засоби, що діють на нервову систему. Проте обмежені ресурси охорони здоров'я, фінансова неспроможність пацієнтів, недостатня доказова база ускладнюють їх широке застосування. Висока частота постінсультної інвалідизації та її несприятливі соціально-економічні наслідки для пацієнта, його близьких і суспільства диктують необхідність нових медикаментозних схем для лікування ГПМК не тільки ефективніших клінічно, але й доступних економічно. Тому подальше вивчення цієї теми є актуальним сьогодні для суспільства і держави.

Висновки

Фармакотерапію хворих на ГПМК проводили згідно з чинними нормативними документами (Протокол надання медичної допомоги, Наказ МОЗ України №487 від 17.08.2007 р.), оскільки 77% ЛП є життєво необхідними.

Основні кошти (96,6%) витрачаються на ЛП категорії V (життєво необхідні), що склали 88% призначень, але

доцільним є зменшення кількості призначень метаболічних засобів з низьким рівнем доказової ефективності та високою вартістю.

Значна частка коштів витрачається на лікування ГПМК і наслідків, викликаних цією хворобою. Тому запобігання цього недугу, зокрема своєчасне лікування хвороб серцево-судинної системи, має бути першочерговим завданням суспільства та держави у боротьбі з ГПМК.

Список літератури

1. Виничук С.М. Ишемический инсульт: эволюция взглядов на стратегию лечения / С.М. Виничук, Т.М. Черенько. – К.: ООО «Комполис», 2003. – 120 с.
2. Волошин П.В. Аналіз поширеності та захворюваності на нервові хвороби в Україні / П.В. Волошин, Т.С. Міщенко, Є.В. Лекомцева // Міжнародний неврологічний журнал. – 2006. – №3 (7). – С. 9–13.
3. Волошин П.В. Профилактика мозгового инсульта / П.В. Волошин, Т.С. Мищенко // Здоров'я України. – 2002. – №5. – С. 14–17.
4. Зозуля И.С. Особенности восстановления нарушенных функций у больных мозговыми инсультами / И.С. Зозуля, В.И. Боброва // Український вісник психоневрології. – 2000. – №8. – С. 28–29.
5. Клинико-экономический анализ / [Воробьев П.А., Авксентьева М.В., Борисенко О.В. и др.]; под ред. П.А. Воробьева. – М.: Ньюдиамед, 2008. – 778 с.
6. Міщенко Т.С. Епідеміологія мозкового інсульту в Україні / Т.С. Міщенко, І.В. Здесенко // Новости фармации и медицины в Украине. – 2005. – №3. – С. 5–6.
7. Перші результати виконання реєстру мозкового інсульту в Україні / Т.С. Міщенко, І.В. Здесенко, О.І. Коленко та ін. // Судинні захворювання головного мозку. – 2006. – №2. – С. 35–41.
8. Пирадов М.А. Нейрореаниматология инсульта / М.А. Пирадов // Вестник РАМН. – 2003. – №12. – С. 12–19.
9. Проект методических рекомендаций «Проведение клинико-экономического анализа потребления лекарственных средств при дополнительном лекарственном обеспечении в системе ОМС» / [П.А. Воробьев, М.В. Авксентьева, М.В. Сура и др.] // Проблемы стандартизации в здравоохранении. – 2006. – №10. – С. 28–46.
10. Сучасні принципи діагностики та лікування хворих із гострим порушенням мозкового кровообігу: Метод. реком. / Ю.П. Зозуля, П.В. Волошин, Т.С. Міщенко та ін. – К., 2005. – 64 с.
11. Argentine C. The burden of stroke: a need for prevention / C. Argentine, M. Prencipe // Prevention of ischemic stroke. – 2000. – Vol. 21. – P. 1–5.
12. International trends in mortality from stroke, 1968–1994 / C. Sarti, D. Rastenyte, Z. Cepaitis et al. // Stroke. – 2000. – Vol. 31. – P. 1588–1601.
13. Katheleen S. Профилактика инсульта: спасение жизней во всем мире / S. Katheleen, M. Colin, B. Ruth // Український медичний вісник. – 2007. – №7–8. – С. 14–20.
14. Manica G. Prevention and treatment of stroke in patients with hypertension / G. Manica // Clinical Therapi. – 2004. – Vol. 26. – P. 631–648.
15. Stroke unit care and outcome. Results from the 2001 National Sentinel Audit of Stroke (England, Wales and Northern Ireland) / A.D. Rudd, A. Hofman, P. Irwin, D. Lowe // Stroke. – 2005. – Vol. 36. – P. 103–106.
16. What caused this transient or persisting ischaemic event? In: Stroke: a practical guide to management. / C.P. Warlow, M.S. Dennis et al. – Oxford: Blackwell Science. – 2001. – P. 223–300.

Відомості про авторів:

Яковлева Л.В., д. фарм. н., професор, зав. каф. фармакоєкономіки НФаУ.

Міщенко О.Я., д. фарм. н., доцент каф. фармакоєкономіки НФаУ.

Адонкіна В.Ю., аспірант каф. фармакоєкономіки НФаУ.

Адреса для листування:

Адонкіна Вікторія Юріївна. 83004, м. Донецьк, вул. Університетська, 118 А, кв. 48.

Тел.: (066)727 23 23.

E-mail: vidonis@yandex.ru

Надійшла в редакцію 22.03.2012 р.