

МЕТОДОЛОГИЯ СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА И МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ МЕДИЦИНСКОГО СТАНДАРТА

А.С. Немченко, А.Л. Панфилова, О.А. Немченко

Национальный фармацевтический университет, Харьков

Резюме: авторами приведены результаты исследований опыта применения различных методов системного анализа проблем по медико-фармацевтическому та организационно-экономическому направлению. С позиции системного подхода в рассмотрении процессов реформирования отечественного здравоохранения представлена концептуальная модель разработки фармацевтической составляющей медицинского стандарта. В статье построены графы, которые отражают процесс оказания медицинской и фармацевтической помощи хроническим больным, которые в условиях введения обязательного медицинского страхования требуют привлечения значительных финансовых ресурсов из страховых фондов, имеющих ограниченный характер.

Ключевые слова: фармацевтическая помощь, тарифная политика, системный анализ, математическое моделирование.

SYSTEM ANALYSIS METHODOLOGY AND MODELING IN DETERMINATION OF PHARMACEUTICAL CONSTITUENT OF MEDICAL STANDARD

A.S. Nemchenko, H.L. Panfilova, O.A. Nemchenko

National Pharmaceutical University, Kharkiv

Summary: the authors presented the results of researches of experience on the use of different methods of system analysis on medical-pharmaceutical and organizational-economic problems. A conceptual model of pharmaceutical part of medical standard development is shown in the article. The given model has been created with the use of system approach at Ukrainian health protection and pharmacy reformation. The authors presented the columns, which reflect a process of medical and pharmaceutical aid providing to the chronic patients. In the conditions of obligatory medical insurance these patients require considerable financial resources from the insurance funds, which have a limited character.

Key words: pharmaceutical aid, tariff policy, system analysis, mathematical modeling.

Рекомендована д-м фармац. наук, проф. В.В. Трохимчуком

УДК 615.225.2:339.138

АНАЛІЗ АСОРТИМЕНТУ ПРЕПАРАТІВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ГІПЕРТОНІЧНОЇ ХВОРОБИ НА АМБУЛАТОРНОМУ РІВНІ

© М.Л. Сятиня, В.П. Попович, Т.С. Негода

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Резюме: проведено аналіз асортименту препаратів для лікування гіпертонічної хвороби на амбулаторному рівні, а саме з'ясована структура призначень антигіпертензивних засобів, джерела отримання інформації про лікарські препарати, а також чинники, що впливають на прийняття рішення щодо їх призначення.

Ключові слова: гіпертонічна хвороба, антигіпертензивні засоби.

Вступ. Проблема адекватного лікування артеріальної гіпертензії (АГ) – найбільш розповсюдженого хронічного неінфекційного захворювання – залишається однією з найактуальніших проблем охорони здоров'я, незважаючи на значні досягнення у сфері діагностики, виявлення причин та наслідків підвищеного артеріального тиску (АТ) [6].

Ринок антигіпертензивних засобів в Україні значно змінився за останні роки як в кількісному, так і в якісному відношенні [4]. Нами проведено дослідження погляду лікарів і хворих на надання переваги щодо вибору призначення препаратів і виконання рекомендацій про їх застосування.

Методи дослідження. Дослідження проводились шляхом анкетування 106 лікарів поліклінічних закладів м. Києва у 2008 році. Крім того, опитано 188 хворих на гіпертонічну хворобу (93 чоловіки і 95 жінок) віком 27-85 років (в середньому 55,8 року). У 83-х із них (44,2%) гіпертонічна хвороба була єдиним захворюванням, у 105 осіб (55,8%) – поєднувалася зі стенокардією.

Для з'ясування структури призначення антигіпертензивних засобів, джерел отримання

інформації про ліки і довіри до цих джерел, а також чинників, що впливають на прийняття рішення з приводу вибору призначення того чи іншого препарату, опитали лікарів в м. Києва.

Результати й обговорення. Розподіл опитаних лікарів за посадами наведений у таблиці 1.

Лікарям було запропоновано назвати 3 антигіпертензивні препарати, які вони найчастіше призначають у своїй практиці із запропонованого переліку 17 лікарських препаратів різних груп антигіпертензивних засобів та 6 комбінованих препаратів [2].

Лікарським препаратом, який найчастіше призначали опитані лікарі, виявився клонідин (клофелін, гемітон), на який вказали 43 рази (13,6% випадків). Частота призначення інших препаратів виявилася такою: еналаприл (енап, едніт) – 13,3%; пропранолол (анаприлін) – 12,3%, ніфедипін (фенігідин, коринфар, коринфар-ретард, адалат) та адельфан (адельфан-езідрекс) – 10,8%, каптоприл (капотен) – 10,1% і гідрохлортіазид (гіпотіазид) – 4,4% випадка. Решта препаратів призначалася лікарями у менш ніж 2,5% випадків (рис.1).

Таблиця 1. Характеристика опитаних лікарів за посадами

Посади опитаних лікарів	Кількість опитаних лікарів
Завідувачі відділення поліклініки	18
Дільничні лікарі	48
Лікарі – кардіологи	40

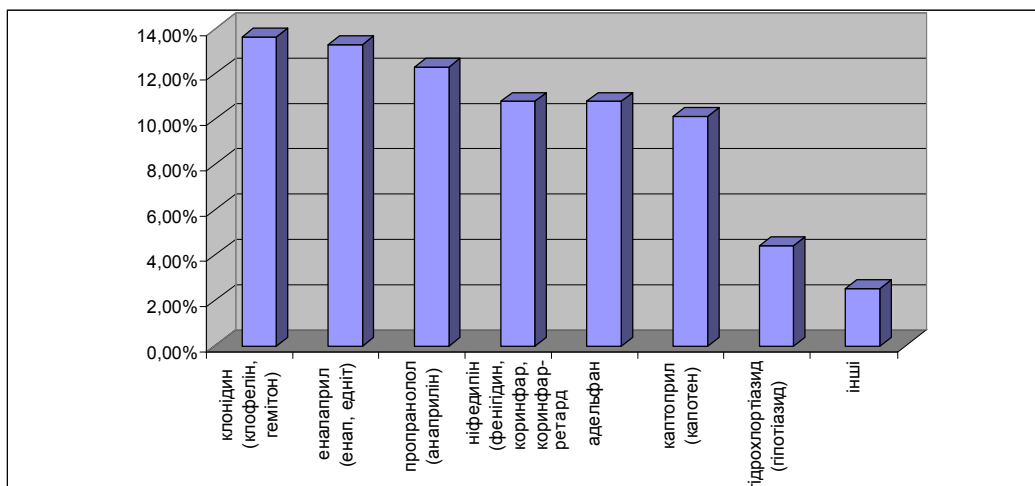


Рис. 1. Частота призначень антигіпертензивних лікарських препаратів лікарями м. Києва.

Антигіпертензивні засоби класифікують на групи (класи) [1]. У нашому дослідженні серед груп (класів) антигіпертензивних засобів найчастіше вказували на інгібітори ангіотензинперетворювального ферменту (25% випадків),

потім комбіновані препарати (17,4%), антагоністи кальцію (15,2%), бета-адреноблокатори (14,9%), агоністи центральних альфа-2-адренорецепторів (13,6%, представлені виключно клонідином) і діуретики (8,2%) (рис. 2).

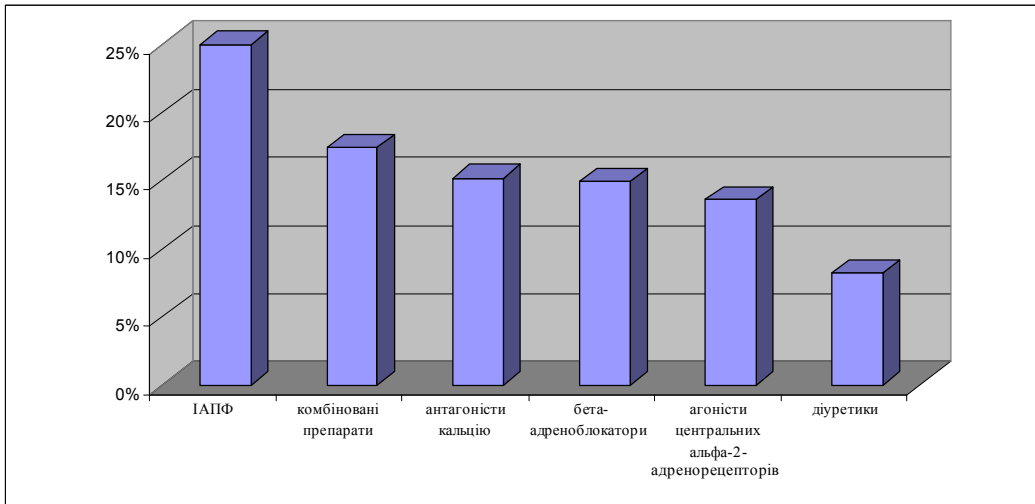


Рис. 2. Частота призначень різних груп (класів) антигіпертензивних засобів лікарями м. Кисва.

На периферичні вазодилататори, препарати раувольфії, альфа-1-адреноблокатори, блокатори рецепторів до ангіотензину II вказували в поодиноких випадках.

Більш інформативною є частотна характеристика переваг лікарів щодо вибору призначення лікарських препаратів. У дослідженні ми виходили з того, що першим лікарі називають той препарат, який призначають найчастіше, а третім – той, яким користуються рідше, ніж першим і другим, але частіше, ніж не представленими в списку [5]. Тому лікарський препарат, названий

першим, одержував 3 бали, другим – 2, третім – 1. Сума балів, набрана препаратом, ділилася на суму балів, набрану всіма перерахованими медикаментами, і виражалася у відсотках [7]. При такому підрахунку антигіпертензивним засобом, що найчастіше призначався, виявився еналаприл (15,7%), за ним слідували клонідин (15,2%), пропранолол (13%), ніфедипін (11,4%), адельфан (10,6%), каптоприл (10,5%) і гідрохлортіазид (3,3%). На частку семи найпопулярніших антигіпертензивних засобів припадало 79,7% лікарських призначень (рис.3).

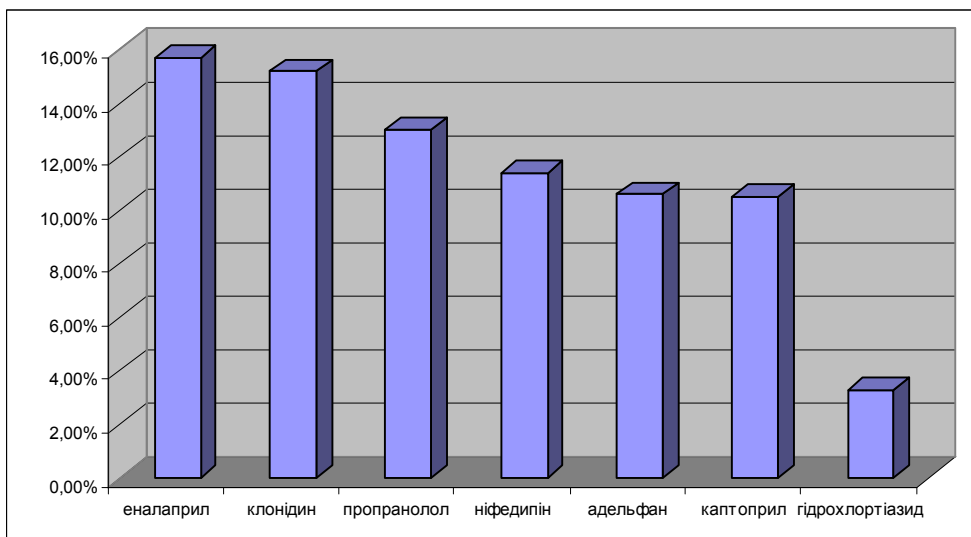


Рис. 3. Частотна характеристика переваг лікарів щодо вибору призначень лікарських препаратів.

Серед груп (класів) антигіпертензивних засобів частотна характеристика переваг лікарів виглядає таким чином: інгібітори ангіотензін перетворювального ферменту (АПФ) призначаються в 26,9% випадків, комбіновані препарати – 17,4%, агоністи центральних альфа-2-адренорецепторів – 15,2%, бета-адреноблокатори –

15,0%, антагоністи кальцію – 14,9% і діуретики – 4,4% випадків (рис. 4).

Проведений аналіз дозволяє виділити деякі переваги призначення лікарів щодо вибору антигіпертензивних засобів. Так, серед інгібіторів АПФ найчастіше призначали еналаприл та каптоприл. З бета-блокаторів лікарі найчастіше

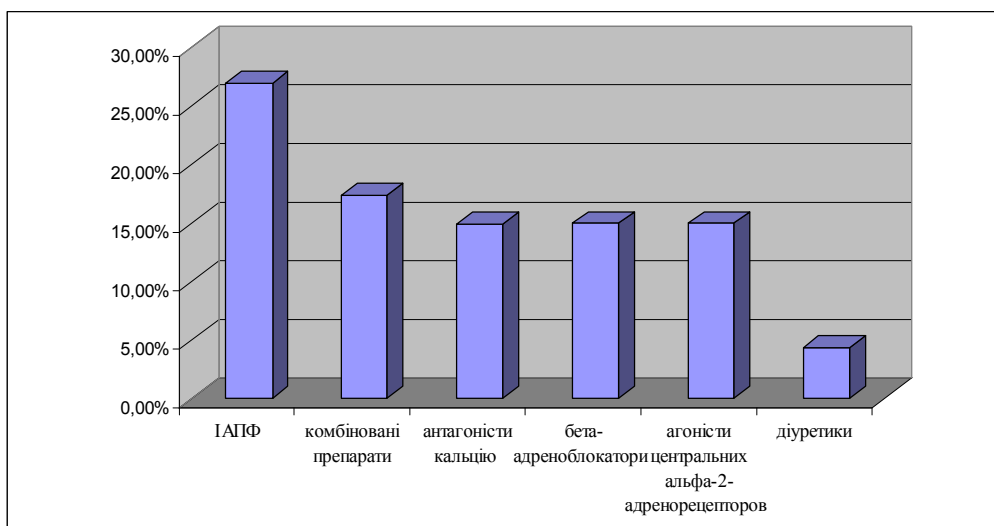


Рис. 4. Частотна характеристика переваг лікарів щодо вибору призначень груп антигіпертензивних засобів.

призначали пропранолол, а з антагоністів кальцію – ніфедипін.

Разом з тим, призначення того або іншого лікарського препарату конкретному хворому ще не означає, що пацієнт буде його приймати [3]. Ми проаналізували споживання антигіпертензивних засобів хворими на гіпертонічну хворобу. Пацієнтам пропонувалось спочатку відповісти, чи приймають вони які-небудь антигіпертензивні засоби, і якщо «так», то роблять це постійно, чи епізодично. Також з'ясували, який саме клас (групу) антигіпертензивних засобів вони приймають (тіазидові діуретики, бета-блокатори, альфа-блокатори, антагоністи кальцію або інгібітори АПФ).

Із 188 включених у дослідження хворих 15 осіб (8%) не приймали жодних медикаментів, 88 (47%) – знаходилися на монотерапії, а 85 (45%) – прий-

мали 2 препарати і більше. Відповідь на питання, чи лікуються хворі постійно, чи епізодично викликала значні труднощі у більшості опитаних. 92 особи (49%) вказали, що вони постійно приймають хоча б один антигіпертензивний препарат.

У переліку антигіпертензивних ліків, які приймали хворі, було 24 препарати, на які вказували 230 разів.

Найчастіше хворі приймали ніфедипін. Частота його приймання пацієнтами у двічі вища від частоти призначень лікарями. Характерна досить висока частота приймання хворими гідрохлортіазиду і низька – каптоприлу. В цілому в структурі антигіпертензивних препаратів, які приймали хворі, на частку антагоністів кальцію припадає 31,3%, інгібіторів АПФ – 21,3%, бета-блокаторів – 16,5%, діуретиків – 16,1%, комбінованих препаратів – 12% (рис. 5).

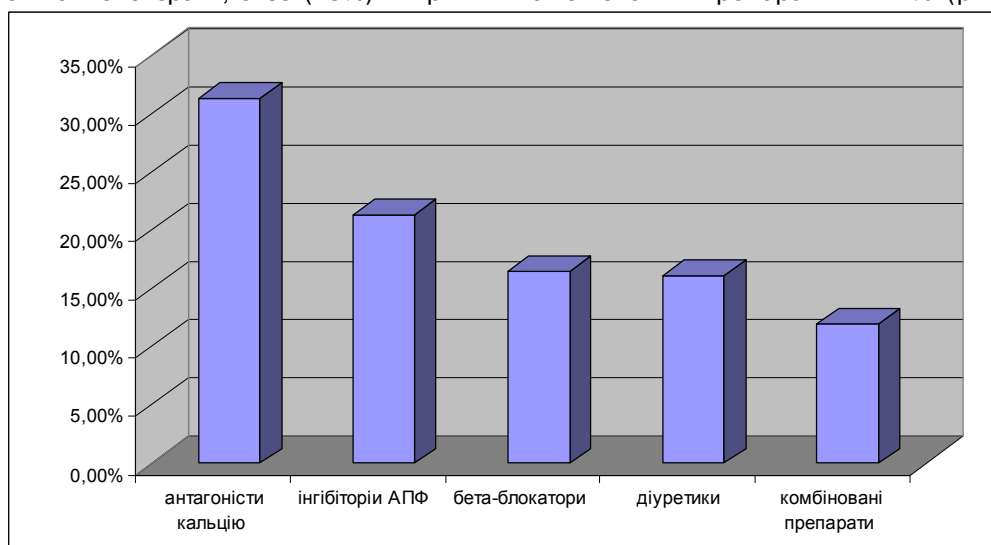


Рис. 5. Частота приймання хворими антигіпертензивних лікарських препаратів.

Результати досліджень із встановлення основних джерел отримання інформації лікарями про нові підходи до антигіпертензивної терапії і довіри до цих джерел представлені в таблиці 2. 64,2 % лікарів черпають інформацію з публікацій в медичній періодиці і більше половини опита-

них довіряють їй. Звертає на себе увагу високий потенціал довіри (56,5 %) до повідомлень працівників системи післядипломної освіти. Доповідачам на наукових конференціях довіряють менше 31,1 % лікарів.

Таблиця 2. Основні джерела отримання інформації лікарями про нові підходи до антигіпертензивної терапії і довіра до цих джерел

Джерела інформації	Частота отримання інформації, %	Довіра до джерел інформації, %
Рекомендації викладачів інститутів (факультетів) удосконалення лікарів	56,5	72,6
Повідомлення представників фармацевтичних компаній	47,2	25,5
Повідомлення доповідачів на наукових конференціях	45,3	31,1
Публікації в медичній періодиці	64,2	55,7
Інформація колег по роботі	35,9	16

Серед чинників, які визначають вибір ліків для антигіпертензивної терапії (табл. 3), понад 70 % опитаних лікарів виділили власний досвід. Наступним чинником, що зумовлює вибір лікарів, виявилася вартість препаратів. Цікаво, що результати багатоцентрових рандомізованих кон-

трольованих досліджень поки не зайняли належного місця в свідомості більшості лікарів. Якщо наукові співробітники і лікарі стаціонарів відзначали цей чинник, то співробітники амбулаторної служби майже повністю його проігнорували.

Таблиця 3. Чинники, що визначають вибір лікарів при призначенні антигіпертензивної терапії

Чинники вибору лікарів	Позитивні відповіді, %
Результати багатоцентрових рандомізованих контрольованих досліджень	28,3
Кратність застосування	27,4
Частота і спектр побічних ефектів	22,6
Вартість	40,6
Власні спостереження	73,6

Висновки. Проведені нами дослідження показали, щонайчастіше серед груп антигіпертензивних засобів лікарі призначають інгібітори АПФ і комбіновані препарати, хворі приймають – антагоністи кальцію та інгібітори АПФ. Серед окремих антигіпертензивних препаратів найчастіше лікарі призначають клонідин, а хворі приймають – ніфедипін.

Більшість лікарів черпає нову інформацію з публікацій в медичній періодиці і виступів викладачів інститутів (факультетів) удосконалення лікарів. Найбільшою довірою користується інформація, яку повідомляють співробітники установ післядипломної освіти. Основними чинниками вибору лікарів щодо призначення антигіпертензивних препаратів є власні спостереження.

Література

1. Березняків І.Г. Про лікарські переваги в лікуванні артеріальної гіпертензії // Провізор. – 2000. – № 13. – С. 44-47.
2. Сидоренко Б.А., Преображенський Д.В. Діагностика й лікування артеріальної гіпертензії: Частина 2. – Москва, 2000.
3. Артеріальна гіпертензія – медико-соціальна проблема: Метод. посібник Інституту кардіології ім. М.Д. Стражеска. – К., 2002. – 101 с.
4. Оганов Р.Г., Шальнова С.А., Деев А.Д. и др. Артериальная гипертония и ее вклад в смертность от сердечно-сосудистых заболеваний // Профил. заболев. и укрепл. здоровья. – 2001. – № 4. – С. 11-15.

5. Калинина А.М., Аарва П., Сырцова Л.Е., Еганян Р.А. Новые подходы к укреплению здоровья и профилактики заболеваний в первичном звене здравоохранения // Профил. заболев. и укрепл. здоровья. – 2000. – № 3. – С. 19-23.
6. Глезер М. Г., Глезер Г. А. Справочник по фармако-терапии сердечно-сосудистых заболеваний. – М.: Авицена, ЮНИТИ, 1996. – С. 90-102.
7. Заліська О.М. Використання методів фармако-економічної оцінки лікарських засобів в Україні: Методичні рекомендації. – Медичний університет ім. Данила Галицького. – Львів, 2002.

АНАЛИЗ АСОРТИМЕНТА ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ НА АМБУЛАТОРНОМ УРОВНЕ

М.Л. Сятыня, В.П. Попович, Т.С. Негода

Национальный медицинский университет имени А.А. Богомольца

Резюме: проведен анализ ассортимента препаратов для лечения гипертонической болезни на амбулаторном уровне, а именно определена структура назначений антигипертензивных средств, источники получения информации о лекарствах, а также причины, которые влияют на принятие решения об их назначениях.

Ключевые слова: гипертоническая болезнь, антигипертензивные средства.

ANALYSIS OF VARIETY OF PREPARATIONS FOR TREATMENT OF HYPERTENSION ON OUT-PATIENT LEVEL

M.L. Syatynya, V.P. Popovych, T.S. Nehoda

National Medical University by O.O. Bohomolets

Summary: the analysis of variety of preparations for treatment of hypertension on out-patient level is carried out, namely the structure of prescription of anti-hypertensive means, sources of reception of information on medicines as well as the reasons which influence on decision-making concerning their prescription is defined.

Key words: hypertension, anti-hypertensive drugs, diuretics.

Рекомендована д-м фармац. наук, проф. В.В. Трохимчуком
УДК 614.274:616-053.2].001.36

АНАЛІЗ ПРОГРАМ, ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕДИЧНИХ ДОКУМЕНТІВ, ФОРМУЛЯРНИХ ПЕРЕЛІКІВ, ЯКІ РЕГЛАМЕНТУЮТЬ ЛІКАРСЬКЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІТЕЙ

© Ю.В. Майнич, Б.Л. Парновський, О.М. Заліська

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Резюме: проведено аналіз документів, які регламентують протоколи лікування дітей, та опрацьована методика порівняльного аналізу формулярних переліків лікарських засобів для дітей.

Ключові слова: протоколи лікування, лікарські засоби для дітей, формуляр.

Вступ. Програмою Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) – “Стратегія лікарських засобів на 2008-2013 рр.” (WHO’s Medicines Strategy 2008-2013) визначено напрями поліпшення лікарського забезпечення, це, зокрема, лікування дитячих захворювань. У 2007 році ВООЗ затвердила перший Зразковий перелік

основних лікарських засобів для дітей з вказанням дитячих лікарських форм [10]. За даними звіту ВООЗ (2008) “Первинна медико-санітарна допомога сьогодні актуальніша, ніж коли-небудь”, вказано, що показники смертності дітей віком до 5 років за останні 30 років значно зменшилися, проте станом на 2006 рік зареєстрована