

Фармакоекономічний аналіз
використання лікарських засобів
на прикладі благодійної
організації “Лікарняна каса
Житомирської області”

Парій Валентин Дмитрович,
*Д.мед.н., професор, завідувач кафедри
менеджменту охорони здоров'я
НМУ імені О.О. Богомольця,
Заслужений лікар України*

Управління якістю медичної допомоги у ЗОЗ з використанням інформаційних технологій

Дає можливість:

- 1. В автоматизованому режимі аналізувати відповідність лікарських призначень протоколам надання медичної допомоги (в частині призначення лікарських засобів) по нозологічним формам, лікарям, відділенням.**
- 2. Визначати вартість лікування, фактичне використання та прогнозовану потребу в ЛЗ по відділеннях, лікарях, нозологічних формах.**
- 3. Проводити фармакоекономічний (АВС-ВЕН аналіз) по відділеннях, нозологічних формах, лікарях.**

Звітні форми по ABC-VEN аналізу

Сьогодні: 27.07.2015 Время: 14:09:31

Програмний модуль "Експерт"

Початкова дата: 01.01.2015

Кінцева дата: 30.06.2015

Район: по Житомирській області

ЛПЗ: по всім ЛПЗ

Тип лікув.: по всім типам лікування

Відділ. ЛПЗ: по всім відділенням

Відділення: всі відділення

Лікар: всі лікарі

Нозологічна форма: 0

Тип лікування: 0

VEN аналіз по ЛПЗ області

VEN аналіз по ЛПЗ району







VEN аналіз по типу лікування в розрізі районів

VEN аналіз по типу лікування та відділенням

VEN аналіз по лікарям району

кошти

препарати



Фармакоекономічний аналіз

У раціональному використанні обмежених ресурсів сходяться економічні інтереси медичного закладу, держави та особисті інтереси кожного з її громадян.

Для підвищення ефективності лікувального процесу та оптимізації фінансових витрат необхідно впровадити методологію клініко-економічної оцінки фармакотерапії.

З цією метою використовуються методи фармако-економічного аналізу: ABC-аналіз, VEN-аналіз, частотний аналіз та їх поєднання.

Ці методи використовуються як для ретроспективної оцінки доцільності витрачання ресурсів на фармакотерапію, так і для розрахунку потреби у коштах на її забезпечення.

Варіанти проведення фармакоекономічного аналізу у медичному закладі

- аналіз загальних витрат закладу на закупівлю ЛП за певний період;
- аналіз витрат на ЛП в певному відділенні ЗОЗ;
- аналіз витрат на ЛП, що застосовуються при певній патології;
- аналіз витрат на ЛП, що використовуються певним лікарем.

Первинні джерела інформації для проведення фармакоекономічного аналізу діяльності

- 1. Дані бухгалтерського обліку щодо розрахунків з постачальниками лікарських засобів (накладні, рахунки).**
- 2. Листи лікарських призначень, рецепти – вимоги аптечних установ.**
- 3. Клінічні протоколи лікування, лікарські формуляри.**

Методи аналізу

ABC аналіз

Визначає препарати, на які витрачено найбільше коштів

Частотний аналіз

Визначає препарати, які призначаються найчастіше, дозволяє виявити пріоритети лікарів.

VEN аналіз

Розподіляє препарати на групи по ступеню їх значення для лікування

ABC аналіз - розподіл препаратів по частці витрат

на кожен з них в загальній структурі витрат від найбільш до найменш затратних

Група А

препарати, на які витрачається 80% коштів

Група В

препарати, на які витрачається 15% коштів

Група С

препарати, на які витрачається 5% коштів

ABC-аналіз

Згідно з принципом Парето витрати на придбання лише 15-20% загальної номенклатури ліків потребують 80% коштів.

Значна частина (75-85%) номенклатури займає не більше 5-10% в загальному обсязі витрат.

Тому аналіз та ретельний відбір препаратів групи А може суттєво вплинути на ступінь витрат на медикаментозне забезпечення.

ТОП-15 лікарських засобів (за МНН) при лікуванні членів ЛК у 2018 році за часткою витрат

№	МНН (лат)	МНН (укр)	Частка витрат, %
1	Sodium chloride	Натрію хлорид	10,16
2	Enoxaparin	Енокспарин	6,18
3	Ceftriaxone	Цефтріаксон	4,24
4	Sorbitoli+Natrii lactati+Natrii chloridi+Calcii chloridi+Kal	Сорбітол+Натрію лактат+Натрію хлорид+Кальцію хлорид+Калію хл. (Реосорбілакт)	3,25
5	Ceftazidime	Цефтазидим	2,70
6	Levofloxacin	Левофлоксацин	2,22
7	Propofol	Пропофол	1,43
8	Omeprazole	Омепразол	1,39
9	Pantoprazole	Пантопразол	1,33
10	Cefuroxime	Цефуроксим	1,27
11	Ketorolac	Кеторолак	1,17
12	Pentoxifylline	Пентоксифілін	1,16
13	Tolperisone+Lidocaine	Толперізон+Лідокаїн	1,16
14	Potassium chloride+Calcium chloride+Sodium chloride	Калію хлориду+Кальцію хлориду+Натрію хлориду (Рінгер)	1,15
15	Betahistine	Бетагістин	1,13
		ВСЬОГО:	47,83

Результати ABC-аналізу

В структурі витрат переважають антибактеріальні засоби та антикоагулянти, що значно відрізняється від існуючої структури видатків населення на закупівлю ЛЗ по Україні, де лідерами є препарати з недоведеною ефективністю та другорядні препарати (актовегін, мілдронат, мезим).

Привертає увагу, що лідером серед витрат є натрію хлорид, на який постійно витрачається близько 10-11% коштів.

Значення ABC-аналізу

ABC-аналіз - це надзвичайно потужний інструмент для оптимізації використання та закупівлі лікарських засобів. Він дозволяє отримати точну та об'єктивну картину структури витрат на ЛЗ.

На підставі результатів ABC-аналізу керівництвом приймаються адміністративні та управлінські рішення, визначаються заходи для поліпшення використання ліків, оновлення лікарського формуляру (виключення/включення певних ЛЗ).

Аналіз лікарських засобів, що увійшли до групи А, виявляє високозатратні медикаменти, які можна замінити на більш дешеві аналоги.

Значення ABC-аналізу

Для зниження витрат на закупівлю ЛП щомісячно аналізуються пропозиції фармацевтичного ринку (препарати групи А) на наявність більш дешевих лікарських форм, пакувань (за кількістю доз), дженериків.

У нашому прикладі при плануванні закупівлі проводиться моніторинг 69 МНН ЛЗ (141 ТН), які в структурі видатків становлять 80%.

Будь-яке зниження ціни на ЛП групи А може привести до суттєвої економії коштів.

VEN аналіз



Розподіл лікарських засобів на групи по ступеню їх значення для лікування

це метод оцінки якості фармакотерапії

Категорія **V (vital)** життєво необхідні

Категорія **E (essential)** – важливі ЛП
(важливість висока, але не абсолютна),

Категорія **N (non-essential)** –
другорядні (важливість сумнівна).

VEN-аналіз

VEN-аналіз є елементом клініко-економічного аналізу, який дозволяє оцінити відповідність фармакотерапії хворих з певною патологією чинним стандартам та клінічним протоколам, що надзвичайно важливо в плані раціонального та ефективного використання коштів (медичного закладу, пацієнта, отриманих з інших джерел).

Практичне значення VEN-аналізу

Основним завданням проведення VEN-аналізу є встановлення пріоритетів між різними лікарськими препаратами при їх призначенні та закупівлі.

Призначення ЛЗ. Якщо переважну частину лікарських призначень складають препарати категорії «V», це свідчить про достатню якість фармакотерапії – відповідність чинним стандартам та протоколам лікування певного захворювання.

При надмірному використанні другорядних препаратів (категорія «N») необхідно вносити зміни до призначень лікарів у конкретному ЗОЗ чи відділенні.

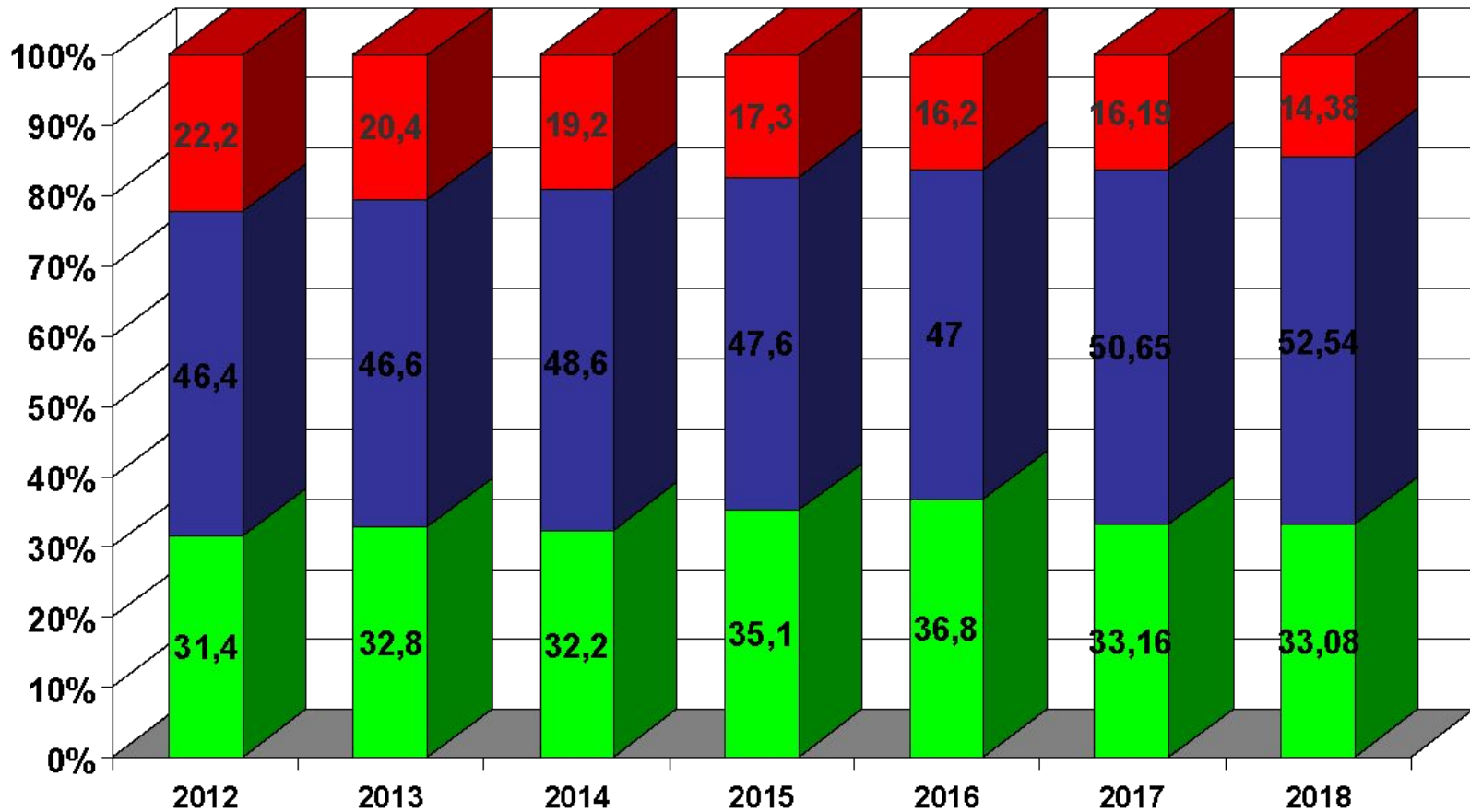
Практичне значення VEN-аналізу

Закупівля ЛЗ. При закупівлі пріоритет завжди повинен належати важливим («V») і необхідним («E») ЛЗ.

Розподіл препаратів на категорії VEN також допомагає в організації системи постачання, управлінні запасами і визначенні адекватних закупівельних цін для ЛЗ пріоритетної групи.

За порівняльними результатами 2012-2018 років у структурі витрат ЛК частка на другорядні лікарські засоби зменшилася на 7,8%.

Порівняльний VEN-аналіз використання лікарських засобів при лікуванні членів ЛК у 2012-2018 році по всіх видах лікування, %



■ Життєвонеобхідні

■ Необхідні

■ Другорядні

ТОП -20 лікарських засобів за часткою витрат за торговою назвою та формою випуску при лікуванні членів ЛК у 2018 році та їх VEN - аналіз

Торгова назва	Загальні витрати, грн	Частка витрат	VEN
НАТРІЯ ХЛ. ФЛ 0,9% 200МЛ №1	2147921	15,9	E
ЦЕФТРИАКСОН ПОР.Р-Н 1Г ФЛ №1	1036725	7,7	V
РЕОСОРБЛАКТ Р-Н 200МЛ №1	741786	5,5	N
ПРОПОФОЛ ЕМУЛ. 1% АМП 20МЛ №1	393696	2,9	V
НАТРІЯ ХЛ. ФЛ 0,9% 400МЛ №1	336485	2,5	E
ПЕНТОКСИФІЛІН АМП 2%-5МЛ №1	292916	2,2	N
ОМЕЗ ФЛ 40 МГ №1	221343	1,6	E
ЛЕФЛОЦИН Р-Н 0,5% БУТИЛКА 100МЛ №1	209938	1,6	V
ТІОПЕНТАЛ НАТРІЯ 1Г ФЛ №1	175245	1,3	V
ЦЕФОТАКСИМ ПОР.Р-Н 1Г ФЛ №1	170650	1,3	V
РЕВМОКСІКАМ Р-Н 1% АМП 1,5 МЛ №1	166256	1,2	E
РІНГЕРА Р-Н ФЛ 400МЛ №1	152180	1,1	E
ГЛЮКОЗА ФЛ 5%-200 МЛ №1	147946	1,1	E
НІМІД ГЕЛЬ ТУБА 30Г №1	146062	1,1	E
ЦЕФУРОКСИМ ПОР.Р-Н 1,5Г ФЛ №1	137527	1,0	V
РІНГЕРА Р-Н ФЛ 200МЛ №1	135286	1,0	E
РЕФОРДЕЗ Р-Н 6% БУТ.400МЛ №1	133525	1,0	E
ПРЕДНІЗОЛОН Р-Н 30МГ АМП 1МЛ №1	125454	0,9	V
НІЦЕРГОЛІН ТАБ 0,01Г №1	118198	0,9	E
СОЛУ-МЕДРОЛ ПОР.Р-НА 1000МГ ФЛ 3 РАСТВ.15,6МЛ №1	111438	0,8	E

Порівняльний VEN-аналіз використання медикаментів по районах області у 2018 році

Район	V (життєво необхідні)		E (необхідні)		N (другорядні)		Всього	
	Частка препаратів	Частка витрат	Частка препаратів	Частка витрат	Частка препаратів	Частка витрат	К-сть препаратів	Кошти, грн.
Народицький р-н	20	31	42	38	38	31	230	162 677
Романівський р-н	25	31	43	42	32	27	413	550 383
Попільнянський р-н	23	37	44	37	33	26	337	664 629
Хорошівський р-н	21	29	43	46	35	25	319	655 238
Чуднівський р-н	23	31	46	45	31	24	372	659 455
м.Житомир	21	28	55	62	24	11	729	4 926 805
м.Коростень	28	31	51	58	22	11	269	1 598 835
Коростенський р-н	19	21	53	70	28	9	208	400 841
Ружинський р-н	23	36	65	56	13	8	79	127 244
Обласні лікувальні заклади	24	40	49	52	27	8	522	8 358 255

Частотний аналіз

Частотний аналіз – це вид кількісного аналізу, який відображає частоту призначення певного ЛП чи групи ЛП, їх частку в загальній кількості призначень.

Полягає в ранжуванні препаратів, що аналізуються, відповідно до порядку зменшення частоти їх призначення (тобто кількості пацієнтів, яким певний ЛП призначався, або % від загальної кількості призначень).

У залежності від завдань дослідження аналіз можна проводити за торговими назвами, міжнародними непатентованими назвами, фармакотерапевтичними групами.

ТОП-10 лікарських засобів (за МНН) при лікуванні членів ЛК у 2018 році в стаціонарних умовах за частотою призначень

№	МНН (лат)	МНН (укр)	Частота призначення, %
1	Sodium chloride	Натрію хлорид	79,8
2	Metamizole sodium	Метамізол натрію	18,9
3	Ceftriaxone	Цефтріаксон	17,6
4	Diphenhydramine	Дифенгідрамін	17,2
5	Potassium salt and Magnesium aspartate	Калію і магнію аспарагінат	13,7
6	Pentoxifylline	Пентоксифілін	13,7
7	Glukosae	Глюкоза	13,6
8	Magnesium sulfate	Магнію сульфат	13,4
9	Ketorolac	Кеторолак	12,7
10	Enoxaparin	Еноксапарин	11,3

Частотний аналіз

Практичне значення частотного аналізу.

1. Частотний аналіз за ТН відображає, в першу чергу, пріоритети лікарів щодо призначення ЛП. За результатами такого аналізу можна також судити про відповідність фармакотерапії лікарському формуляру.

2. Частотний аналіз за МНН дає можливість оцінити ступінь відповідності фармакотерапії певного захворювання чинним клінічним рекомендаціям, протоколам лікування, тобто дозволяє оцінювати якість медикаментозної терапії.

Частотний аналіз призначення МНН «ДИКЛОФЕНАК» (амп 75 мг)

№	Торгова назва, дозування	Кількість пацієнтів	Частота призначень, %	Вартість 1 ампули, грн.
1	ДІКЛОФЕНАК НАТРІЯ Р-Н 75МГ АМП 3МЛ	10959	60,40	2,52
2	РАПТЕН Р-Н 75МГ АМП 3МЛ	5422	29,88	12,54
3	ДІКЛАК Р-Н 75МГ АМП 3МЛ	1664	9,17	13,13
4	ДІКЛОБЕРЛ Р-Н 75МГ АМП 3МЛ	96	0,53	15,93
5	ВОЛЬТАРЕН Р-Н 75МГ АМП 3МЛ	3	0,02	48,13

Частотний аналіз

3. Частотний аналіз за фармакологічними групами дає можливість скласти уяву щодо домінуючих напрямків терапії захворювань (етіологічна, патогенетична, симптоматична терапія).

Такий аналіз також дозволяє судити про якість медикаментозної терапії (при співставленні отриманих результатів з чинними клінічними рекомендаціями, протоколами лікування).

Визначення препаратів, що призначаються найчастіше, та тих, що використовуються дуже рідко, допомагає регулювати номенклатуру та обсяги закупівлі ЛП (з урахуванням вартості препаратів).

Результати фармакоекономічного аналізу

Найчастіше використовується комбінація вказаних видів аналізу.

Співставлення результатів ABC- VEN- та частотного аналізу дають можливість отримати відповідь на такі запитання:

- на які ЛЗ використовуються основні кошти? (ABC).**
- чи використовуються основні кошти на необхідні та важливі ЛЗ? (ABC- VEN).**
- як часто використовуються найбільш витратні ЛП? (ABC-частотний).**

Результати фармакоекономічного аналізу

- які ЛП можливо замінити на дешевші? (ABC-частотний-
VEN).

- чи доцільно проводиться фармакотерапія з клінічної та економічної точок зору та які є можливі шляхи її оптимізації? (VEN, частотний, ABC).

- які препарати необхідно включити/виключити у Лікарському формулярі? (VEN, частотний, ABC).

 які зміни доцільно внести у локальні протоколи надання медичної допомоги (зменшення другорядних препаратів)?

За результатами аналізу розробляються пропозиції щодо поліпшення фармакотерапії без додаткового фінансування..

Висновки

1. **Накопичений практичний досвід переконливо свідчить, що оцінка використання лікарських препаратів за методологією частотного/VEN/ABC-аналізу – дієвий шлях до оптимізації фармакотерапії та моніторингу впровадження клінічних протоколів в лікувальному процесі.**
2. **Впровадження фармакоекономічного аналізу в практичну діяльність ЗОЗ не потребує великих витрат, а лише усвідомлення реальних можливостей цієї методології щодо моніторингу відповідності призначень ЛЗ до формуляру та збільшення фінансування в частині медикаментозного забезпечення.**

Прежде всего нужны факты –
потом можно думать и
действовать.

Марк Твен

