

9. *Корецкий В.Л.* Оптимизация коечного фонда большого города / В.Л. Корецкий, В.Т. Бедный, Н.Г. Проданчук, И.В. Корецкий //Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2002. – № 6. – С. 29-32.

НОВЫЕ ПОДХОДЫ К РЕФОРМИРОВАНИЮ СТАЦИОНАРНОЙ ПОМОЩИ

А. М. Голяченко, Н. Я. Панчишин, В. Л. Смирнова (Тернополь)

В статье приводятся расчеты специального изучения потребности в стационарной помощи, которая организована согласно принципу острого течения болезни и интенсивности лечения болезней.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: реформирование, стационарная помощь, нормативы обеспечения.

NEW APPROACHES TO REFORMING OF THE INPATIENT HOSPITAL CARE

О. М. Holiachenko, N. Y. Panchyshyn, V. L. Smirnova (Ternopil)

The article contains special study of the need in inpatient hospital care organized based on the principle of acute clinical course and of the intensity of treatment.

KEY WORDS: reforming, inpatient hospital care, health care standards.

Рецензент: д. мед. н., проф. В. А. Кондратюк

УДК 616-036.2(093.3):31

О. К. ТОЛСТАНОВ, В. Й. ШАТИЛО, В. З. СВИРИДЮК (Житомир)

ВИКОРИСТАННЯ КОЕФІЦІЄНТА ПОЄДНАННЯ ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ ТА СТАТИСТИЧНОГО АНАЛІЗУ ЗАХВОРЮВАНОСТІ У ПОЛІМОРБІДНИХ ПАЦІЄНТІВ

Управління охорони здоров'я Житомирської облдержадміністрації
Житомирський інститут медсестринства

В статті наведено наукове обґрунтування нового показника для статистичного аналізу захворюваності у поліморбідних пацієнтів – коефіцієнта поєднання.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: коефіцієнт поєднання, поліморбідність, хронічний панкреатит.

Перебіг хвороб у переважної більшості хворих має поєднаний характер. У віці 40–70 років спостерігається 4–5 хронічних захворювань у одного пацієнта [5;6].

Поліморбідність (наявність одночасно кількох захворювань у одного пацієнта) є наслідком впливу урбанізації, надмірної індустріалізації, забруднення довкілля ксенобіотиками, рукотворних змін клімату, поглиблення соціального розшарування суспільства, безпрецедентної інтенсивності міграційних процесів, неправильного способу життя (зловживання алкоголем, паління, наркоманія), бездуховності і легковаж-

ної поведінки людей, яка полегшила передачу статевим і парентеральним шляхами венеричних і соматичних хвороб, таких як вірусний гепатит, хламідіоз, СНІД, хелікобактерна та TORCH-інфекції [5]. В Україні до вищеназваних факторів долучилась безпрецедентна за масштабами довгострокових негативних наслідків екологічна катастрофа – радіонуклідне забруднення довкілля внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС. Прооксидантна дія іонізуючого випромінювання інкорпорованих радіонуклідів має універсальний пошкоджуючий характер, що викликає мультиорганну патологію.

Така різнобарвна палітра етіологічних чинників спричиняє одночасне пошкодження

кількох органів і систем – мультиорганність уражень, яка за існуючою класифікацією хвороб (МКХ-10) закономірно трансформується в діагноз, що включає кілька нозологічних одиниць, – поліморбідність. Тому знання патогенетичних (синтропії, дистропії та інтерференції), гендерних і вікових особливостей поєднання хвороб набуває виняткового значення для їх діагностики у поліморбідних пацієнтів.

Синтропія характеризується наявністю двох або більше патогенетично пов'язаних захворювань, які сприяють виникненню та прогресуванню один одного.

Дистропія – закономірно рідкісне або неможливе поєднання деяких хвороб в одному організмі, коли наявність однієї хвороби гальмує виникнення іншої.

Інтерференція – вплив одного захворювання на перебіг іншого, як незалежних процесів, що розвиваються паралельно.

На сьогодні ці поняття використовуються для якісної характеристики поєднаних захворювань, оскільки кількісної міри розмежування синтропії, дистропії та інтерференції не було запропоновано.

З появою великих масивів даних на електронних носіях, так званих реєстрів, відкриваються нові перспективи дослідження взаємозв'язків між хворобами [1;2;3;4]. Зокрема повний реєстр подушної захворюваності на рівні району чи області дозволяє аналізувати характер поєднання захворювань, оскільки протягом певного проміжку часу в кожного конкретного пацієнта можуть бути зареєстровані всі діагнози за датою встановлення, прізвищем та фахом лікуючого лікаря, місцем встановлення (стаціонар, районна поліклініка, амбулаторія сімейного лікаря) та іншими показниками (вік, стать, місце проживання тощо), а сам реєстр на електронних носіях є зручним для його аналізу за допомогою комп'ютерних програм.

Метою дослідження стала розробка та апробація нового показника для покращення діагностики та статистичного аналізу захворюваності у поліморбідних пацієнтів – коефіцієнта поєднання.

Матеріал і методи дослідження. У дослідженні використано методи математичного моделювання та комп'ютерного програмування.

Джерелом інформації слугувала комп'ютерна база даних Житомирського обласного інформаційно-аналітичного центру медичної статистики стосовно повного обліку протягом 2002–2006 рр. 462131 уточненого діагнозу у 142700 жителів Коростенського, Овруцького та Олевського районів Житомирської області. Вибір саме цих районів був зумовлений тим, що в них протягом останніх 5-ти років накопичені дані суцільної подушної

реєстрації захворюваності на електронних носіях, доступні для математичного аналізу за допомогою комп'ютерних програм.

Результати дослідження та їх обговорення. У табл. 1 представлено питому вагу різних класів хвороб у структурі захворюваності. Перші 3 місця за частотою займають: хвороби системи кровообігу, хвороби дихальної системи та хвороби органів травлення.

Для аналізу взаємозв'язків (синтропії, дистрофії та інтерференції) між нозологічними одиницями у поліморбідних пацієнтів за нашої участі було розроблено спеціальну комп'ютерну програму Polugon, яка дозволяє визначати коефіцієнт поєднання хвороб.

Коефіцієнт поєднання показує, у скільки разів частота супутньої патології більша при основному захворюванні (у нашому дослідженні при хронічному панкреатиті), ніж частота цієї нозологічної одиниці у загальній популяції:

$$K_p = C \times H / 3 \times O,$$

де K_p – коефіцієнт поєднання, од.; C – кількість випадків супутнього захворювання, виявлених протягом року при основному захворюванні; H – кількість населення; 3 – кількість випадків супутнього захворювання в загальній популяції; O – кількість випадків основного захворювання виявлених протягом року.

Коефіцієнт поєднання дорівнює одиниці, коли частота супутньої хвороби зустрічається при іншій хворобі, що вважається основною, з такою самою частотою, як і в загальній популяції. Коефіцієнт поєднання $>1,0$, коли супутня хвороба зустрічається при іншій хворобі, яка вважається основною, з більшою частотою, ніж в загальній популяції. Коефіцієнт поєднання $<1,0$, коли супутня хвороба зустрічається при іншій хворобі, яка вважається основною, з меншою частотою, ніж в загальній популяції.

До сих пір поняття синтропії, дистропії та інтерференції залишалися якісними характеристиками через відсутність їх кількісного виміру і чіткого розмежування. Запропонований нами показник – коефіцієнт поєднання, виступає як числова міра закономірності поєднання хвороб. Він показує, у скільки разів супутня хвороба зустрічається частіше при основній хворобі, ніж серед населення. Якщо супутня хвороба спостерігається при основній з тією ж частотою, що й серед населення, то коефіцієнт поєднання дорівнює 1,0. Наприклад, в районі з чисельністю населення 100 тисяч протягом року зареєстровано 1000 хворих на хронічний панкреатит. У 50-ти з них спостерігалось поєднання хронічного панкреатиту з пептичною виразкою дванадцятипалої кишки (ПВДК). У тому ж районі одночасно зареєстровано 5000 хворих з ПВДК. Відношення $50/1000=0,05$ показує частоту ПВДК

Таблиця 1. Питома вага різних класів хвороб

Клас хвороб	Рубрика хвороб за МКХ-10	Назва класу	Кількість випадків, абс. ч.	Питома вага у % до підсумку
I	A00 – B99	Деякі інфекційні та паразитарні хвороби	2914	2,0±0,02
II	C00 – D48	Злоякісні новоутворення	2666	0,6±0,01
III	D50 – D89	Хвороби крові й кровотворних органів та окремі порушення із залученням імунного механізму	8840	1,9±0,02
IV	E00 – E90	Ендокринні хвороби, розлади харчування та обміну речовин	29396	6,4±0,03
V	F00 – F99	Розлади психіки та поведінки	244	0,005±0,001
VI	G00 – G99	Хвороби нервової системи	16658	3,6±0,03
VII	H00 – H59	Хвороби ока та придаткового апарату	8836	1,9±0,02
VIII	H60 – H95	Хвороби вуха та соскоподібного відростка	20619	4,5±0,03
IX	I00 – I99	Хвороби системи кровообігу	113582	24,6±0,06
X	J00 – J99	Хвороби дихальної системи	79982	17,3±0,06
XI	K00 – K93	Хвороби органів травлення	51210	11,1±0,05
XII	L00 – L99	Хвороби шкіри та підшкірної клітковини	13819	3,0±0,03
XIII	M00 – M99	Хвороби кістково-м'язової системи та сполучної тканини	45918	9,9±0,04
XIV	N00 – N99	Хвороби сечостатевої системи	27129	5,9±0,03
XV	O00 – O99	Вагітність, пологи та післяпологовий період	4122	0,9±0,01
XVI	P00 – P96	Окремі стани, що виникають в перинатальному періоді	772	0,2±0,007
XVII	Q00 – Q99	Природжені вади розвитку, деформації та хромосомні аномалії	1558	0,3±0,008
XVIII	R00 – R99	Симптоми, ознаки та відхилення від норми, що виявлені при лабораторних та клінічних дослідженнях, не класифіковані в інших рубриках	6658	1,4±0,01
XIX	S00 – T98	Травми, отруєння та деякі інші наслідки дії зовнішніх чинників	20905	4,5±0,03
XX	V01 – Y99	Зовнішні причини захворюваності та смертності	26	0±0
XXI	Z00 – Z99	Фактори, що впливають на стан здоров'я населення та звертання до закладів охорони здоров'я	19	0±0

при хронічному панкреатиті. Відношення $5000/100000=0,05$ показує частоту ПВДК в загальній популяції. Вони рівні, тому коефіцієнт поєднання в цьому випадку дорівнює $0,05/0,05=1,0$. Це – типовий випадок інтерференції.

Постає питання, де та межа, коли інтерференція переходить в синтропію чи дистропію. У медицині “мимовільно” встановилась 95-відсоткова межа норми. Це рівнозначно величині ймовірності, що становить 0,95. Оскільки захворювань два, то їх ймовірності перемножуються: $0,95 \times 0,95 = 0,9025$. Легко переконатись, що із збільшенням ймовірності правильного діагнозу добуток їх ймовірностей також збільшується і наближається до одиниці. Наприклад, при ймовірності неправильного діагнозу для двох захворювань в 1% він становить $0,99 \times 0,99 = 0,9801$. Відповідно, при 100% правильності діагностики добуток ймовірностей дорівнює 1,0.

Оскільки в медицині 95-відсоткова ймовірність є прийнятною, то й нижньою межею коефіцієнта поєднання для інтерференції є його величина, що становить $0,95 \times 0,95 = 0,9025$. Величина коефіцієнта поєднання, менша за 0,9, свідчить, що при 95-відсотковій ймовірності правильного діагнозу двох супутніх хвороб вони поєднуються не за принципом інтерференції, а дистропії.

Відповідно, на таку ж величину коефіцієнт поєднання при інтерференції відхиляється і в бік збільшення: $1,0 - 0,9025 = 0,0975$; $1,0 + 0,0975 = 1,0975 \approx 1,1$.

Таким чином, коефіцієнт поєднання при інтерференції хвороб лежить в межах $\geq 0,9$ і $\leq 1,1$. Відповідно, при поєднанні патогенетично взаємопов'язаних хвороб (синтропії) коефіцієнт поєднання $> 1,1$, при дистропії $< 0,9$.

Аналіз характеру поєднання за типом синтропії, дистропії чи інтерференції хронічного панкреатиту з іншими захворюваннями проводили

з 21 класом хвороб від A00 до Z99 згідно класифікації МКХ-10 та з окремими нозологічними одиницями.

Згідно з результатами аналізу, на 6203 випадки хронічного панкреатиту було зареєстровано 29275 випадків різних супутніх хвороб, що склало, в середньому, $4,72 \pm 0,11$ випадку супутніх захворювань на один випадок панкреатиту.

У табл. 2. представлено розподіл перших 23-х супутніх панкреатиту хвороб з усіх зареєстрованих програмою Polydon захворювань. Коефіцієнт поєднання виявився найвищим при поєднанні хронічного панкреатиту і постхолецистектомічного синдрому (ПХЕС). Високим є коефіцієнт поєднання хронічного панкреатиту з жовчнокам'яною хворобою (ЖКХ), хронічним гепатитом, синдромом оперованого шлунку, рефлюкс-езофагітом, хронічним холециститом, холангітом, цирозом печінки, хронічним гастритом, пептичною виразкою шлунка (ПВШ), пептичною вираз-

кою дванадцятипалої кишки (ПВДК), цукровим діабетом та ожирінням. Для більшості найбільш розповсюджених захворювань, таких як ішемічна хвороба серця (ІХС), артеріальна гіпертензія, гострі та хронічні захворювання дихальної системи, остеоартроз, остеохондроз, він знаходився в межах від 0,94 до 1,87. Для хронічного панкреатиту і раку підшлункової залози коефіцієнт поєднання становить $1,33 \pm 0,03$. Середня величина коефіцієнта поєднання хронічного панкреатиту з іншими хворобами становить $1,46 \pm 0,03$. Це свідчить про те, що хронічний панкреатит належить до хвороб, які сприяють виникненню інших захворювань у пацієнта, оскільки, як би він не впливав на виникнення інших захворювань – ні стосовно сприяння (синтропії), ні стосовно гальмування (дистропія), – його величина мала бути близькою до одиниці.

Коефіцієнт поєднання виявився інформативним не лише стосовно закономірностей по-

Таблиця 2. Коефіцієнт поєднання супутніх хвороб при хронічному панкреатиті

Назва супутнього захворювання	Рубрика за МКХ-10	Кількість випадків супутніх хвороб при ХП	Кількість випадків супутніх хвороб у загальній популяції	Коефіцієнт поєднання
ПХЕС	K 91.5	102	147	$16,0 \pm 0,15$
ЖКХ	K80.0 – K80.1	472	1049	$10,3 \pm 0,34$
Синдром післяопераційного (оперованого) шлунку	K91.1	14	38	$8,47 \pm 0,06$
Хронічний холецистит	K81.1	3482	9924	$8,10 \pm 0,63$
Рефлюкс-езофагіт	K21.0 – K21.9	71	211	$7,74 \pm 0,13$
Гострий панкреатит	K85.0 – K85.9	13	44	$6,80 \pm 0,06$
Хронічний гепатит	K73.0 – K73.9	538	2252	$5,49 \pm 0,36$
Хронічний гастрит і дуоденіт	K29.0 – K29.9	4949	23325	$4,88 \pm 0,51$
Неінфекційний гастроентерит, коліт	K52.9	93	440	$4,86 \pm 0,15$
ПВШ	K25.3 – K25.7	206	1058	$4,48 \pm 0,22$
Холангіт	K83.0 – K83.9	114	613	$4,28 \pm 0,18$
ПВДК	K26.3 – K26.9	720	3878	$4,27 \pm 0,41$
Ожиріння	E66.0 – E68.9	542	2961	$4,21 \pm 0,36$
Цукровий діабет	E10.0 – E14.9	520	2938	$4,07 \pm 0,35$
Цироз печінки	K74.0 – K74.9	41	290	$3,25 \pm 0,11$
Артеріальна гіпертензія	I11.0 – I15.9	3099	28265	$2,52 \pm 0,63$
ІХС	I20.0 – I25.9	4001	49220	$1,87 \pm 0,61$
Хвороби дихальної системи	J06.9 – J44.9	4664	68418	$1,57 \pm 0,55$
Рак підшлункової залози	C25.0 – C29.9	3	52	$1,33 \pm 0,03$
Артропатії, остеохондроз хребта та інші остеохондропатії	M13.9 – M54.5	1762	37885	$1,07 \pm 0,57$
Нетоксичний дифузний і вузловий зоб	E04.0–E04.2	880	19854	$1,02 \pm 0,44$
Хвороби сечостатевої системи	N11.9 – N77.9	367	8991	$0,94 \pm 0,30$
Дискінезія жовчного міхура	K82.0 – K82.9	239	6677	$0,82 \pm 0,25$
Інші супутні хронічному панкреатиту захворювання	A00.0 – Z99.9	2383	62816	$0,87 \pm 0,62$
Разом	A00.0 – Z99.9	29275	462131	$1,46 \pm 0,03$

єднання хвороб. За його допомогою можливо перевіряти вплив етіологічних чинників хронічного панкреатиту, зокрема алкоголю, який всіма, без винятку, дослідниками визнається основною причиною панкреатиту. В МКХ-10 алкогольна залежність та хвороби і стани, пов'язані з прийомом алкоголю, фігурують у 34.

У табл. 3 представлено коефіцієнт поєднання для тих хвороб та станів, пов'язаних з прийомом алкоголю, які були зареєстровані. Із 34 можливих діагнозів таких було лише 14. На 462,1 тис. випадків звертань зареєстровано 196 випадків діагностики хвороб та станів, пов'язаних з вживанням алкоголю. Серед них хронічний панкреатит спостерігався в 77 (39,3±3,5%) випадках. У той час як хронічний алкогольний панкреатит, як окрема нозологічна одиниця, зареєстрований у 33 випадках, що складає 0,5±0,09% від всіх випадків хронічного панкреатиту. Необхідно підкреслити, що діагноз хвороб, пов'язаних з алкоголем, у тому числі і хронічного алкоголь-

ного панкреатиту, встановлюється лише після підтвердження наркологом діагнозу хронічного алкоголізму. Оскільки програма Polygon маніпулює підтвердженими діагнозами, це певною мірою пояснює малу питому вагу хронічного алкогольного панкреатиту серед всієї сукупності хворих на хронічний панкреатит. Але основна причина цього феномену, без сумніву, полягає у неповній діагностиці хвороб, пов'язаних з алкогольною залежністю. Ця категорія осіб загалом рідко звертається за медичною допомогою, а коли лікар загальної практики, гастроентеролог чи інший фахівець пропонує їм консультацію нарколога, переважна більшість з них відмовляється, тому що лікування хронічного алкоголізму малоефективне, а реєстрація цього діагнозу призводить до істотного обмеження можливостей і прав таких пацієнтів як громадян, зокрема при виборі професії, працевлаштуванні тощо.

Таблиця 3. Коефіцієнт поєднання хронічного панкреатиту з хворобами, пов'язаними з вживанням алкоголю

Назва захворювання	Рубрика за МКХ-10	Кількість випадків ХП	Кількість випадків хвороб, пов'язаних з алкоголем, в загальній популяції	Коефіцієнт поєднання
Розлади психіки та поведінки внаслідок вживання алкоголю, гостра інтоксикація	F10.0	0	3	0±0
Розлади психіки та поведінки внаслідок вживання алкоголю, синдром залежності – хронічний алкоголізм	F10.2	11	63	4,01±0,057
Розлади психіки та поведінки внаслідок вживання алкоголю, синдром залежності, абстиненція	F10.3	0	3	0±0
Розлади психіки та поведінки внаслідок вживання алкоголю, синдром залежності, стан абстиненції з делірієм	F10.3	3	12	5,75±0,028
Розлади психіки та поведінки внаслідок вживання алкоголю, інші психічні та поведінкові розлади	F10.8	0	3	0±0
Розлади психіки та поведінки внаслідок вживання алкоголю, разом	F10.0 – F 10.9	14	81	3,98±0,057
Алкогольний гастрит	K29.2	0	2	0±0
Алкогольна жирова інфільтрація печінки	K70.0	14	46	7,0±0,061
Алкогольний гепатит	K70.1	3	4	17,3±0,028
Алкогольний фіброз і склероз печінки	K70.2	7	13	12,4±0,042
Алкогольний цироз печінки	K70.3	5	14	8,21±0,036
Алкогольна хвороба печінки, неуточнена	K70.9	1	3	7,67±0,018
Алкогольна хвороба печінки, разом	K70.0 – K70.9	30	80	8,63±0,090
Алкогольний панкреатит	K 86.0	33	33	23,0±0,091
Разом всі хвороби, пов'язані з алкоголем	F10.0 – F 10.9 K29.2 K70.0–K 70.9 K86.0	77	196	9,04±0,126

У табл. 3 привертає увагу високе значення коефіцієнта поєднання хронічного панкреатиту з хворобами, пов'язаними із вживанням алкоголю і алкогольною залежністю, що підтверджує значення алкоголю в патогенезі хронічного панкреатиту.

Значні можливості програма Polygon надає для вивчення інфекційної етіології хронічного панкреатиту (табл. 4).

По-перше, за рахунок набагато більшої за кількістю і розмаїттям групи діагнозів; по-друге, в МКХ-10 є спеціальні рубрики, як, наприклад, В 25.2 – цитомегаловірусний панкреатит, В 26.3 – епідемічно-паротитний панкреатит. Із 462,1 тис. захворювань хвороби класу I (рубрики А00 – В99) – інфекційні та паразитарні хвороби, за даними програми Polygon, становили 2914 (0,6±0,04%). Серед них не зареєстровано жодного випадку в рубриках В25.2 і В26.3 – цитомегаловірусний і епідемічно-паротитний панкреатити.

На 158945 випадків інфекційних захворювань припадає 8767 випадків супутнього хронічного панкреатиту, коефіцієнт поєднання дорівнює 1,67±0,06. Тобто інфекційні агенти сприяють виникненню панкреатиту, але в різній мірі. Як не дивно, кишкові інфекції (дизентерія, сальмонельоз, амебіаз, лямбліоз тощо) мають коефіцієнт поєднання з хронічним панкреатитом, що дорівнює 0,49±0,06, що характерно для дистропії, і таким чином, не сприяють появі супутнього хронічного панкреатиту. Звертає увагу низький коефіцієнт поєднання з гострим вірусним гепатитом А, з іншими вірусними, бактеріальними, протозойними, грибковими і паразитарними інфекціями та інвазіями.

Крім того, програма Polygon дає можливість вивчати вплив інфекційного чинника за даними інших рубрик хвороб інфекційної етіології, які за МКХ-10 не класифіковані в рубриці А00 – В99. Досить високим виявився коефіцієнт поєднання

Таблиця 4. Коефіцієнт поєднання хронічного панкреатиту з хворобами, викликаними інфекційними збудниками

Назва супутнього захворювання	Рубрика за МКХ-10	Кількість випадків ХП	Кількість випадків хвороб, пов'язаних з інфекціями, в загальній популяції	Коефіцієнт поєднання
Кишкові інфекції	A00.0 – A09.9	15	697	0,49±0,057
Туберкульоз	A15.0 – A19.9	4	102	0,90±0,031
Гострий вірусний гепатит А	B15.0 – B15.9	7	336	0,48±0,040
Гострий вірусний гепатит В	B16.0 – B16.9	1	9	2,56±0,013
Інший гострий вірусний гепатит	B17.0 – B17.9	1	25	0,92±0,013
Хронічний вірусний гепатит	B18.0 – B18.9	0	10	0±0
Не уточнений вірусний гепатит	B19.0 – B19.9	5	68	1,69±0,036
Інші вірусні, бактеріальні, протозойні, грибкові інфекції та паразитарні інвазії	A00 – B99	52	1667	0,72±0,113
Хронічний персистуючий гепатит	K73.0	47	133	8,13±0,112
Хронічний активний гепатит	K73.2	8	20	9,20±0,041
Хронічний холецистит	K81.1	3482	9924	8,07±0,630
Холангіт	K83.0 – K83.9	114	613	4,28±0,178
Гострі респіраторні інфекції верхніх дихальних шляхів	J00.0 – J06.9	2237	37567	1,37±0,609
Грип	J10.0 – J11.9	211	4628	1,05±0,217
Вірусна пневмонія	J12.0 – J12.9	7	85	1,89±0,040
Бактеріальна пневмонія	J15.0 – J18.9	201	2891	1,60±0,217
Гострий бронхіт, гостра респіраторна інфекція нижніх дихальних шляхів, неуточнена	J20.0 – J22.9	869	13640	1,47±0,441
ХОЗЛ – хронічні обструктивні запальні захворювання легень	J40.0 – J44.9	1139	9607	2,73±0,488
Хвороби дихальної системи разом	J00.0 – J44.9	4664	68418	1,57±0,550
Запальні хвороби сечостатевої системи	N11.9 – N77.9	367	8991	0,94±0,302
Всі запальні хвороби, пов'язані зі збудниками інфекційної природи	A00 – N77.9	8767	158945	1,27±0,060

хронічного панкреатиту і вірусного гепатиту В, але невелика кількість спостережень робить його маловірогідним. Високим і статистично вірогідним є коефіцієнт поєднання хронічного панкреатиту з холециститом, холангітом, пневмонією, гострими респіраторними інфекціями, хронічними обструктивними захворюваннями легень.

Наш досвід використання коефіцієнта поєднання при аналізі захворюваності в поліморбідних пацієнтів показав, що частота діагностики супутніх панкреатиту хвороб зростає прямо пропорційно величині коефіцієнта поєднання.

Висновки

1. Коефіцієнт поєднання є інформативними показником вивчення поліморбідності пацієнтів за даними аналізу великих електронних масивів (реєстрів) захворюваності за допомогою комп'ютерних технологій.

2. Коефіцієнт поєднання $>1,1$, коли між хворобами є синтропія, тобто одна хвороба сприяє виникненню іншої; $<0,9$, коли хвороби дистропічні – не сприяють, а заважають виникненню одна одної. Коли коефіцієнт синтропії близький до одиниці і лежить в межах $\geq 0,9$ і $\leq 1,1$, хвороби не пов'язані між собою і впливають на перебіг одна одної шляхом інтерференції.

3. Коефіцієнт поєднання при правильній його інтерпретації може бути корисним для аналізу етіологічних чинників окремих нозологічних одиниць та їх поєднання.

Перспективи подальших досліджень полягають у використанні коефіцієнта поєднання для аналізу поліморбідності пацієнтів при будь-яких інших захворюваннях з мультиорганим ураженням.

Список літератури

1. Боровенський В. П. Використання комп'ютерних технологій для аналізу закономірностей поєднання захворювань / В. П. Боровенський, М. М. Міхлін, В. З. Свиридчук // Інформаційні технології в охороні здоров'я та практичній медицині : матеріали Форуму з міжнар. уч. – К., 2006. – С. 26–27.
1. Досвід використання сучасних інформаційних технологій у Житомирському обласному медичному центрі / В. Д. Парій, Т. В. Сорочинська, В. В. Шимотюк, Ю. В. Бенедичук // Охорона здоров'я України. – 2003. – № 1. – С. 23–26.
2. Мінцер О. П. Методологія та методичні підходи до аналізу результатів клінічних досліджень та підготовки систематичних оглядів / О. П. Мінцер // Медична освіта. – 2005. – № 2. – С. 47–49.
3. Пономаренко В. М. Концептуальные положения применения информационных технологий телемедицины в системе анализа состояния заболеваемости населения Украины / В. М. Пономаренко // Вісн. соц. гігієни та орг. охорони здоров'я України. – 2002. – № 2. – С. 53–60.
1. Свиридчук В. З. Використання коефіцієнта поєднання для характеристики етіологічних чинників хронічного панкреатиту за допомогою комп'ютерних технологій аналізу електронних баз даних (реєстрів) захворюваності / В. З. Свиридчук // Сучасна гастроентерол. – 2008. – № 1. – С. 7–15.
2. Comorbidity: Implication for Importance of Primary Case in Case Management / B. Starfield, K. W. Lemke, T. Berbarndt [et al.] // Ann. Fam. Med. – 2003. – Vol. 1. – P. 8–14.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОЭФИЦИЕНТА СОЧЕТАНИЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ И СТАТИСТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ У ПОЛИМОРБИДНЫХ ПАЦИЕНТОВ

А. К. Толстанов, В. И. Шатило, В. З. Свиридчук (Житомир)

В статье представлено научное обоснование нового показателя для статистического анализа заболеваемости – коэффициента сочетания.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: **коэффициент сочетания, полиморбидность, хронический панкреатит.**

USING THE FACTOR OF COMBINATION FOR DIAGNOSTICS AND STATISTICAL ANALYSIS OF MORBIDITY AT THE COMORBIDAL PATIENTS

A. K. Tolstanov, V. I. Shatylo, V. S. Svyrydiuk (Zhytomyr)

In this article the scientific substantiation of a new parameter for the statistical analysis of morbidity – the factor of combination has been submitted.

KEY WORDS: **the factor of combination, comorbidity, chronic pancreatitis.**

Рецензент: д.мед.н., проф. Г. О. Слабкий