

ЗАКАРПАТСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ

ДВНЗ «УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ФІТОТЕРАПІЇ

СЛОВАЦЬКИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ В НІТРІ
ІНСТИТУТ ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ В НІТРІ

УЖГОРОДСЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТИТУТ
КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ

ДЕПАРТАМЕНТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
ТА ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОДА

ГО «СОЮЗ ЧОРНОБИЛЬ УКРАЇНИ» ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ
МІЖНАРОДНИЙ ІНСТИТУТ ЛЮДИНИ І ГЛОБАЛІСТИКИ «НООСФЕРА»

САНАТОРІЙ «КВІТКА ПОЛОНИНИ»

Сучасні аспекти збереження здоров'я людини

ЗБІРНИК ПРАЦЬ
ІХ МІЖНАРОДНОЇ МІЖДИСЦИПЛІНАРНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

(22-23 квітня 2016 року)

До 30-річчя Чорнобильської катастрофи

УЖГОРОД
2016

УДК 613.2 (075.8)
ББК 53.51Я2
Б 62

*Рекомендовано до друку
Вченою радою ДВНЗ "Ужгородський національний університет"
(протокол №3 від 24 березня 2016 р.)*

За редакцією проф. Ганича Т.М.

Голови редколегії:

О.М. Ганич – заслужений діяч науки і техніки України, доктор медичних наук, професор кафедри пропедевтики внутрішніх хвороб, директор НДІ фітотерапії ДВНЗ "УжНУ"

Т.М. Ганич – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри факультетської терапії медичного факультету ДВНЗ "УжНУ"

Члени редколегії:

проф. Гаврилко П.П.

доц. Бриндза Я.

проф. Ганич М.М.

доц. Лукша О.В.

засл. лікар України П.П. Ганинець
н.с. Скаканді С.І.

Автори опублікованих робіт несуть повну відповідальність за зміст і ілюстративний матеріал.

Сучасні аспекти збереження здоров'я людини:

**збірник праць IX міжнародної міждисциплінарної наук.-практ. конф./
За ред. проф. Т.М. Ганича. – Ужгород : 2016. – 384 с.**

Збірник праць конференції висвітлює нові відомості про збереження здоров'я людини в несприятливих екзоєкологічних умовах, а саме - роль сімейного лікаря в оздоровленні населення природними засобами, забезпечення адекватного харчування, якісної питної та мінеральної води, подолання йододефіциту, використання сучасних агротехнологій для збереження і збагачення біорізноманіття природи. Особлива увага приділена питанням, пов'язаним з подоланням віддалених наслідків аварії на ЧАЕС, 30-річчя з дня якої настає в квітні 2016 року.

На всі роботи одержано фахові рецензії.

ISBN 978-617-673-446-8

©ДВНЗ «УжНУ», 2016
©УТЕІ КНТЕУ, 2016

ПЕРЕДМОВА

Промайнуло 30 років від самої масштабної на планеті ядерної Чорнобильської катастрофи. За міжнародною шкалою оцінки небезпеки ця аварія відноситься до VII рівня (глобальна).

Після вибуху реактора діяло три джерела опромінення: хмара радіоактивних газів, аерозолі викинутих з реактора радіонуклідів та розкидані частини внутрішніх конструкцій реактора. У початковий період основну небезпеку складав радіоактивний йод (J^{131} , J^{132}), що поступав в організм в основному з молоком та листовою зеленню. Після розпаду радіоактивного йоду критичним нуклідом став радіоактивний цезій, що потрапляв в організм населення в основному з м'ясо-молочними продуктами, менш значною є патогенна роль стронцію та плутонію.

Отже, дозоутворюючими ізотопами стали цезій та йод. Загальна територія України з рівнем забруднення цезієм-137 вище 1 Ки на 1 Км² склала 5143 га.

Станом на 2015 рік статус постраждалих від наслідків Чорнобильської катастрофи мали біля 2 млн. осіб. На Україні проживає понад 230 тис. ліквідаторів наслідків аварії (ЛНА), а в категорію потерпілих від аварії (переселенці, евакуйовані та постійні жителі радіаційно контрольованих територій; діти, народжені після аварії в усіх постраждалих групах) входить, окрім ЛНА, понад 1,8 млн осіб, зокрема, біля 450 тисяч дітей.

Абсолютна більшість осіб, яка зазнала радіонуклідного впливу отримала опромінення в діапазоні 0,25 Гр, які трактуються як малі дози радіації. Значний контингент населення зазнає хронічного впливу малих доз радіації і продовжує жити на забруднених територіях і тепер. Понад 1 млн людей (дорослих і дітей) продовжує проживати чи працювати в зонах безумовного і гарантованого виселення або посиленого радіаційного контролю. Біля 60 тис. дітей отримали опромінення щитоподібної залози.

За 30 років, що минули після аварії на ЧАЕС, радіаційний стан територій, що зазнали радіоактивного забруднення, покращився. Цьому сприяли природні процеси та проведені заходи з подолання наслідків аварії у сільськогосподарському та лісогосподарському виробництві, дезактиваційні роботи, здійснені заходи із запобігання поширення радіонуклідів із зони відчуження. Можна стверджувати, що все це привело до певного зниження рівнів загального опромінення людей, які продовжують проживати на радіаційно контрольованих територіях. Водночас, проблема подолання наслідків аварії на ЧАЕС цими територіями не обмежується, і багато екологічних та медичних

ПІДВИЩЕННЯ ПСИХОЕМОЦІЙНОЇ СТІЙКОСТІ СТУДЕНТІВ ВУЗУ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ Мелега К.П., Дуло О.А., Щерба М.Ю.....	241
ВИВЧЕННЯ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТІ УРОПАТОГЕННИХ ШТАМІВ E. COLI Михалко Я.О.	244
ВІРОГІДНІСТЬ АКУШЕРСЬКИХ УСКЛАДНЕНЬ У ЖІНОК З ХРОНІЧНИМ ГЕПАТИТОМ С Мицода Р.М.....	246
ЗАСТОСУВАННЯ КСИЛАТУ І СТЕАТЕЛЮ В КОМПЛЕКСНОМУ ПАТОГЕНЕТИЧНОМУ ЛІКУВАННІ ХРОНІЧНОГО ВІРУСНОГО ГЕПАТИТУ С Новосад А.Б., Кондрацький Б.О., Гельнер З.А., Матушак О.М., Івасівка Р.С., Буфан М.М.....	249
ЧИМ ЗАПИВАТИ ЛІКИ? Острогляд Т.В.	251
ВИКОРИСТАННЯ ФІТОПРЕПАРАТІВ ПРИ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ХАРЧОВУ АЛЕРГІЮ. Пітюлич В.М.....	253
ОСОБЛИВОСТІ АДАПТАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ ПРИ ХРОНІЧНОМУ ОБСТРУКТИВНОМУ ЗАХВОРЮВАННІ ЛЕГЕНЬ Радченко О.М., Пилипів Л.І.....	256
НАДМІРНА ВАГА ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ЛІПІДНИЙ ОБМІН У МЕШКАНЦІВ ЗАКАРПАТТЯ Рішко М.В., Кедик А.В.	259
ЗАСТОСУВАННЯ РОСЛИННОГО ГОМЕОПАТИЧНОГО ПРЕПАРАТУ В КОМПЛЕКСІ РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА БРОНХІАЛЬНУ АСТМУ, ПОЄДНАНУ З ФУНКЦІОНАЛЬНОЮ ДИСПЕПСІЄЮ Ростока-Резнікова М.В., Товт-Коршинська М.І.	262
ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРЕПАРАТУ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ ПОЛІКОЗАНОЛУ В КОРЕКЦІЇ ПОРУШЕНЬ ЛІПІДНОГО ОБМІНУ Росул М.М., Корабельщикова М.О., Іваньо Н.В.	265
ВИКОРИСТАННЯ L-АРГІНІНУ L-ГЛУТАМАТ У КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ ІЗ ХРОНІЧНИМ УРАЖЕННЯМ ПЕЧІНКИ ТА СУПУТНЬОЮ ПАТОЛОГІЄЮ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ Сірчак С.С., Сіксай Л.Т., Фабрі З.Й., Опаленик С.М., Пацкун С.В.	268
МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ В МЕДИЧНІЙ ПРАКТИЦІ СПОЛУК, – ПОХІДНИХ ТІОФЕНУ ТА ПІРИМІДИНУ Торохтін О.М., Різак Г.В.	270
ДИНАМІЧНЕ ВІДСЛІДКОВУВАННЯ ВПЛИВУ НЕСТЕРОЇДНИХ ПРОТИЗАПАЛЬНИХ ПРЕПАРАТІВ. Торохтін О.М., Небилевич М.В., Грига В.І.....	274
ПЕРЕБІГ ІНФАРКТУ МІОКАРДА НА ФОНІ АНГІОГРАФІЧНО НОРМАЛЬНИХ ТА МАЛОЗМІНЕНИХ ВІНЦЕВИХ АРТЕРІЙ У ЖИТЕЛІВ ЗАКАРПАТТЯ В ГЕНДЕРНОМУ АСПЕКТІ Устич О.В., Рішко М.В., Коневич Н.Є.....	276

ІНТЕНСИВНІСТЬ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕСУ ПРИ РІЗНИХ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ СТАНАХ ОРГАНІЗМУ Фабрі З.Й., Бернада В.В., Сусла В.Я.....	281
НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНА ДИСТОНІЯ: ЗАХВОРЮВАННЯ ЧИ СИНДРОМ? Фатула М.І., Курах А.В., Петрик І.М., Ганич О.Т.....	284
ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ КОМБІНАЦІЇ МАКУЛЯРНИХ ПІГМЕНТІВ І АНТИОКСИДАНТУ РЕСВЕРАТРОЛУ У ЛІКУВАННІ ТА ПРОФІЛАКТИЦІ ВІКОВОЇ МАКУЛЯРНОЇ ДЕГЕНЕРАЦІЇ Федірко П. А., Бабенко Т. Ф., Дорічевська Р. Ю.	287
ВПЛИВ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ПЕЧІНКИ НА ТИРЕОЇДНИЙ СТАТУС ОРГАНІЗМУ Фейса С.В., Рудакова С.О.	289
АВТОНОМНА ДИСФУНКЦІЯ У ЗДОРОВИХ ОСІБ З РІЗНИМ СПІВВІДНОШЕННЯМ М'ЯЗОВОЇ ТА ЖИРОВОЇ ТКАНИНИ Фекета В.П., Глеба Л.А., Савка Ю.М., Ківежді К.Б., Райко О.Ю.	292
ПЕКТИНОВМІСНІ ФРУКТОВІ ПАСТИ У ВІДНОВНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ЕНТЕРИТ Філак Ф.Г., Філак Я.Ф., Фабрі З.Й.	297
ПРОФІЛАКТИКА КІФОТИЧНИХ ПОРУШЕНЬ ПОСТАВИ У ШКОЛЯРІВ 9 - 10 РОКІВ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ У СПЕЦІАЛЬНИХ МЕДИЧНИХ ГРУПАХ Філак Я.Ф.....	300
РЕАБІЛІТАЦІЯ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ З ХОНДРОПАТІЄЮ В АМБУЛАТОРНИХ УМОВАХ Філак Я.Ф., Філак Ф.Г., Петрище А.Я.	303
СТАН ІНФІКУВАННЯ BORRELIA BURGDORFERI ПРАЦІВНИКІВ ЛІСУ ТЕНОПІЛЬЩИНИ Шкільна М.І., Васильєва Н.А., Івахів О.Л., Покришко О.В.	306
РОЗДІЛ ІV	
<i>БІОРІЗНОМАНІТТЯ. НОВЕ В АГРОТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ І ВИВЧЕННЯ РОСЛИН ДЛЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ ЗДОРОВ'Я В ПОСТЧОРНОБИЛЬСЬКИЙ ПЕРІОД</i>	
DIFFERENT ASPECTS OF INVESTIGATION OF COMFREY (SYMPHYTUM SPP.) SPECIES Vergun O.M.	312
PLANT – SOIL MICROBIAL INTERACTIONS IN AGROECOSYSTEMS OF THE TRANSCARPATIA Symochko L.Y.....	315
СТАН НЕШКІДЛИВОЇ ЕНТОМОФАУНИ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ХІМІЧНОГО МЕТОДУ ЗАХИСТУ В УМОВАХ ЗАКРИТОГО ҐРУНТУ Балог Ю.Ю., Симочко В.В.	317
ТРАДИЦІЙНІ АГРОСИСТЕМИ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ХАРЧУВАННЯ, ЗДОРОВ'Я І ЯКОСТІ ЖИТТЯ Брідза Я., Григор'єва О.....	320
ХРОМАТО-МАС-СПЕКТРОМЕТРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЛІПОФІЛЬНИХ СПОЛУК ЛІСТЯ ХУРМИ ВІРГІНСЬКОЇ (DIOSPYROS VIRGINIANA L.) Григор'єва О.В., Клименко С.В., Брідза Я., Ніколасва Н.В.	322

first-year female students compared with young men of the faculty of human health.

ВИВЧЕННЯ АНТИБІОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТІ УРОПАТОГЕННИХ ШТАМІВ E. COLI

Михалко Я.О.

ДВНЗ "Ужгородський національний університет", Ужгород, Україна

Вступ. За частотою призначення антибіотиків (АБ) на первинній ланці надання медичної допомоги населенню інфекції сечовивідних шляхів (ІСШ) поступають тільки інфекціям органів дихання. Найчастішим збудником даного роду інфекцій є E. coli [1-3]. Як правило, у більшості випадків АБ призначається емпірично, до отримання результатів бактеріологічного дослідження сечі. Традиційно, вибір того чи іншого АБ для емпіричного лікування ІСШ ґрунтується на відомостях про антибіотикорезистентність конкретного збудника у конкретному регіоні. Відомо, що АБ слід застосовувати з обережністю, якщо рівень регіональної резистентності становить понад 10 % і не використовувати при рівні резистентності понад 20 % [4].

Однак, такий підхід до призначення АБ не враховує існування феномену помірної резистентності (ПР) збудників до АБ. Клінічне значення явища феномену полягає в тому, що при наявності ПР АБ може використовуватися, але у максимальних терапевтичних дозах. На жаль, збільшення дозування більшості АБ веде до зростання частоти побічних явищ. Тому, окрім частоти резистентності мікроорганізмів до того чи іншого АБ необхідно враховувати ще й частоту ПР.

Мета: вивчити динаміку частоти трапляння ПР уропатогенних штамів E. coli до антибіотиків.

Матеріали та методи. В дослідження було включено результати бактеріологічного дослідження сечі 110 пацієнтів зі встановленим діагнозом ІСШ, у яких, в якості збудника, було виявлено E. coli. Робота проводилася на базі ДЗ «Відділкова клінічна лікарня станції Ужгород» ДТГО «Львівська залізниця» протягом 2011-2015 рр. Визначення чутливості мікроорганізмів до антибіотиків (левофлоксацин, ципрофлоксацин, гатифлоксацин, цефазолін, цефтріаксон, цефотаксим, цефоперазон та цефтазидим) проводилося з використанням диск-дифузійного методу за стандартною методикою. Статистична обробка отриманих результатів проводилася з використанням пакету прикладних програм Statistica 8.0 (StatSoft, США).

Результати та їх обговорення. Аналіз структури ПР уропатогенних штамів E. coli до фторхінолонових АБ показав, що

найвища частота ПР збудників мала місце у 2011 році (табл. 1). Так, ПР до ципрофлоксацину траплялася у 31,43%, а до левофлоксацину та гатифлоксацину у 25,71% відповідно. Однак, у наступних роках відмічалась невпинна тенденція до зниження частоти подібних штамів. Так, у 2015 році випадків ПР штамів E. coli до левофлоксацину не було зафіксовано взагалі, а частота ПР до гатифлоксацину та ципрофлоксацину становила 5,26 та 10,53% відповідно.

Таблиця 1. Динаміка частоти ПР уропатогенних штамів E. coli до АБ фторхінолонового та цефалоспоринового рядів

Антибіотик	2011р., n=35	2012р., n=22	2013р., n=22	2014р., n=12	2015р., n=19
Ципрофлоксацин, %	31,43	18,18	9,09	16,67	10,53
Левофлоксацин, %	25,71	36,36	13,64	0,00	0,00*
Гатифлоксацин, %	25,71	22,73	9,09	0,00	5,26
Цефтріаксон, %	17,14	9,09	18,18	8,33	10,53
Цефазолін, %	28,57	18,18	18,18	41,67	47,37
Цефоперазон, %	25,71	22,73	18,18	33,33	15,79
Цефотаксим, %	34,29	18,18	18,18	25,00	10,53
Цефтазидим, %	22,86	22,73	50,00	33,33	52,63*

Примітка: * - різниця статистично вірогідна при порівнянні показників 2011 та 2015 рр. (p<0,05)

Дещо інша картина спостерігалася стосовно АБ цефалоспоринового ряду. У 2011 році до АБ даної групи також відмічалася висока частота ПР уропатогенних штамів E. coli. Так, для цефотаксиму цей показник був найвищим і становив 34,29%. Дещо меншими були рівні ПР до цефазоліну, цефоперазону та цефтазидиму (28,57, 25,71 та 22,86% відповідно). Найнижчий рівень ПР було зафіксовано до цефтріаксону – 17,04%. Проте, якщо у наступні роки відмічалась неухильна тенденція зниження ПР до фторхінолонових АБ, то частота ПР до цефалоспоринів серед штамів E. coli залишалась майже на однаковому рівні, або, навіть, зростала. Так, дещо знизилась частота ПР до цефтріаксону, цефоперазону та цефотаксиму (з 17,14, 25,71 та 34,29% у 2011 р. до 10,53, 15,79 та 10,53% у 2015 р. відповідно, p>0,05). Проте рівень ПР до цефазоліну та цефтазидиму суттєво зріс – з 28,57 та 22,86% у 2011 р. до 47,37 та 52,63 % у 2015 р. відповідно. Причому у випадку з цефтазидимом таке зростання носило статистично вірогідний характер (p<0,05).

Висновки. Існування штамів E. coli ПР до АБ дещо ускладнює емпіричну антибактеріальну терапію ІСШ. При цьому важливо враховувати регіональні особливості не тільки чутливості та резистентності, але і ПР. Особливо це актуально при застосуванні

цефалоспоринових АБ, для яких показано коливання частоти III штамів E. coli з року в рік. При цьому, враховуючи показники ПР 2015 року варто відмовитися від призначення цефазоліну та цефтазидиму в якості емпіричної терапії ІСШ.

ЛІТЕРАТУРА

1. Антимикробная терапия и профилактика инфекций почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов. Российские национальные рекомендации / Н.А. Лопаткин [и др.]; под ред. Н.А. Лопаткина. М. – 2013. – 64 с.
2. Antimicrobial susceptibility pattern and epidemiology of female urinary tract infections in South Korea, 2010-2011. / D.S. Lee, H.S. Choe, S.J. Lee [et al.] // Antimicrob. Agents Chemother. – 2013. – Vol. 57, № 11. – P.5384-5393.
3. Evolution of the resistance to antibiotics of bacteria involved in urinary tract infections: a 7-year surveillance study. / A. Sorlozano, A. Jimenez-Pacheco, J. de Dios Luna Del Castillo [et al.] // Am J Infect Control. – 2014. – Vol. 42, №10. – p. 1033-1038.
4. The ARESC study: an international survey on the antimicrobial resistance of pathogens involved in uncomplicated urinary tract infections. / G.C. Schito, K.G. Naber, H. Botto [et al.] // Int J Antimicrob Agents. – 2009. – Vol. 34, №5. – p. 407-413.

SUMMARY

STUDY OF THE ANTIBIOTIC RESISTANCE OF THE UROPATHOGENIC E.COLI STRAINS

Mykhalko Y.

The article presents the analysis of the E. coli intermediate antibiotic resistant strains occurrence in patients with urinary tract infections in 2011-2015 years.

ВІРОГІДНІСТЬ АКУШЕРСЬКИХ УСКЛАДНЕНЬ У ЖІНОК З ХРОНІЧНИМ ГЕПАТИТОМ С

Міцода Р.М.

ДВНЗ "Ужгородський національний університет", Ужгород, Україна

Вступ. Не дивлячись на досягнення медицини вірусні гепатити (ВГ) є суттєвою причиною підвищення захворюваності та смертності [2]. В абсолютної більшості обстежених вагітних (98,8%) ВГС-інфекція характеризується хронічним перебігом, у тому числі латентна форма ВГС діагностується у 89,1% хворих, маніфестна у 9,6%.

Загальносвітова тенденція до підвищення захворюваності ХГС підтверджує необхідність подальшого вивчення впливу ХГС на перебіг гестаційного процесу.

Мета дослідження: простежити перебіг вагітності, пологів, післяродового періоду у жінок з ХГС та ранній неонатальний період їх мононароджених для прогнозування та акушерських ускладнень.

Матеріали та методи дослідження: проведений аналіз перебігу 64 вагітностей, пологів, післяродових періодів у жінок з ХГС та 100 вагітностей, родів та післяродових періодів у жінок без соматичної патології.

Групи жінок є однорідними за віком. У всіх 64 випадках ХГС мав характер інфекційного процесу з мінімальною активністю. 23,4% родів з НСВ-інфекцією страждали на наркоманію під час гестації.

Статистична обробка результатів спостереження проведена за допомогою пакетів програм STATISTICA 5.0 та Excel 6.0. Для оцінки достовірності отриманих даних використані – t-критерій Стьюдента в модифікації Амосова Н.М. та співавторів [1] і кореляційний аналіз. Критичним рівнем значимості приймалися 5%.

Для організації системи прогнозу визначали: 1) частоту ознак; 2) їхню прогностичну значущість; 3) найважливіші ознаки; 4) прогностичну матрицю; 5) пороги для прийняття рішень з їх подальшим обґрунтуванням.

У процесі створення системи прогнозування виділяли і систематизували ускладнення гестаційного процесу, що є найбільш значущими на погляд акушера.

Із погляду математики задача полягала у зниженні розмірності вектора вимірів \bar{X} з "L" до розмірності M ($M < L$). Якщо припускати статистичну незалежність ознак (симптомів і синдромів), які застосовують для опису характеру хвороби, то один із простих методів обчислення прогностичної значущості ознак може бути заснований на критерії Стьюдента у модифікації М.М. Амосова із співавторами (1975) [1]. Суть його полягає у порівнянні частоти несприятливого результату в хворих за наявності досліджуваної ознаки (P_1) із середньою частотою несприятливого результату в усіх хворих, обстежених за цим показником (P_0). Відповідне математичне значення має такий вигляд:

$$t = \frac{P_1 - P_0}{\sqrt{\frac{m_1^2 + m_0^2}{m_1 + m_0}}}$$

де t – "вага" ознаки (у балах);

m_1 та m_0 – середні похибки величин P_1 і P_0 .