

УДК: 577.112:[616.233-002.2+616.342-002.44
© Усенко В.О., 2011

ПРОФІЛЬ СИРОВАТКОВИХ ЦИТОКІНІВ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ БРОНХІТ У СПОЛУЧЕННІ З ПЕПТИЧНОЮ ВИРАЗКОЮ ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ

Усенко В.О.

ДЗ «Луганський державний медичний університет»

Вступ. Хронічні захворювання органів дихання, що супроводжуються частою втратою працездатності, вважаючи їх суттєве розповсюдження, представляють собою одну з актуальних проблем медицини. Провідне місце у структурі хронічних захворювань бронхолегеневої системи належить хронічному бронхіту (ХБ), частка якого за даними різних авторів складає 60-80% [2, 3, 10, 11]. Поряд з цим, ХБ може бути лише початковим етапом хронічного обструктивного захворювання легень (ХОЗЛ), оскільки розрізнити їх на початковому етапі за клініко-функціональними показниками доволі складно [5, 10, 11]. Незважаючи на те, що ХБ, на відміну від ХОЗЛ, характеризується більш доброякісним перебігом і прогнозом, ці хворі звертаються за допомогою рідше. Відомо, що прозапальні цитокіни (ЦК), такі як туморнекротизуючий фактор альфа (TNF α), інтерлейкіни (IL) 1 β , 6 та 8 відіграють ключову роль у прогресуванні запалення у бронхах, що викликає різні біологічні ефекти - активація ендотеліальних та імункомпетентних клітин, індукція запальних медіаторів [1, 5, 8, 9]. Поряд із тим також відомо, що останнім часом збільшується питома вага хворих із сполученою патологією внутрішніх органів [6, 7], а наявність пептичної виразки дванадцятипалої кишки (ПВ ДПК) у хворих з хронічними запальними процесами у бронхолегеневій системі, зокрема ХБ, сприяє змінам клінічного перебігу цієї недуги - зростає кількість тяжких форм, а також відмічається наявність млявого, торпідного перебігу запального процесу, частих рецидивів та неефективного лікування, що дозволяє передбачити недостатність функціонування імунної системи [1, 8, 9].

Використання у теперішній час для виявлення ХБ на початкових стадіях загальноклінічних критеріїв діагностики загострення, особливо для профілактики чергового загострення запалення дихальної системи є недостатньо інформативним. У зв'язку із означеним, метою роботи було вивчення вмісту прозапальних та протизапальних цитокінів у сироватці крові у хворих на загострення ХБ у сполученні з ПВ ДПК.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Роботу виконано відповідно до основного плану науково-дослідних робіт ДЗ «Луганський державний медичний університет» за темою: «Клініко-патогенетичні особливості перебігу захворювань внутрішніх органів із наявністю синдрому взаємного обтяження, шляхи оптимізації лікування та профілактики» (№ державної реєстрації 0104U004327).

Матеріали та методи дослідження. Обстежено 76 хворих на ХБ у сполученні з ПВ ДПК віком від 25 до 59 років (37,4 \pm 1,5 років), з яких було 40 чоловіків (52,6%) і 36 жінок (47,4%).

У всіх обстежених хворих діагноз ХБ був виставлений на підставі клінічних, рентгенологічних, лабораторних методах дослідження. Клінічними критеріями загострення ХБ були підвищення температури тіла до фебрильних, рідше до субфебрильних величин. Всі хворі скаржилися на кашель з виділенням слизового або слизово-гнійного мокротиння, відмічалася задишка при виконання помірному фізичного навантаження, а також наявність синдрому інтоксикації – загальна слабкість, нездужання, зменшення, а інколи й повне зникнення апетиту, головний біль, погіршення нічного сну. При об'єктивному обстеженні у хворих на загострення ХБ відмічалася укорочення перкуторного звуку над легеньми, а при аускультатії у переважній кількості (57 осіб – 75,0%) вислуховувалися різнокаліброві хрипи, у решти – сухі хрипи.

ПВ ДПК було діагностовано згідно з критеріями Маастрихського Консенсусу III (2006) та Наказом МОЗ України № 271 (2005) на підставі скарг, даних анамнезу, фізикального, лабораторного та інструментального обстеження; у всіх обстежених ПВ ДПК була в стадії клініко-лабораторної ремісії.

Для характеристики цитокінового профілю аналізували вміст у сироватці крові TNF α , IL-4 та IL-6 за допомогою тест-систем НПО „Протеиновый контур” (ProCon) – РФ (СПб): ProCon TNF α , ProCon IL-4, ProCon IL-6. Результати оцінювали на ІФА «Labline-022» фірми «Labline Diagnostics» (Австрія). Кількісна оцінка результатів проводилася методом побудови каліброваної кривої, що відбиває залежність оптичної щільності від концентрації для стандартного антигену і яка дозволяє порівнювати з ним досліджувані зразки; дослідження проводились за методиками виробника.

Математичну обробку отриманих даних проводили з використанням пакетів ліцензійних програм Microsoft Office 2003, Microsoft Excel Stadia 6.1/prof та Statistica. При цьому враховували основні принципи використання статистичних методів в клінічних дослідженнях [4].

Отримані результати та їх обговорення. Встановлено, що у хворих з ХБ у сполученні з ПВ ДПК було виявлено зростання концентрації прозапальних (TNF α , IL-6) ЦК на фоні помірного збільшення рівня протизапального (IL-4) ЦК у сироватці крові (табл. 1).

Таблиця 1. Концентрація цитокінів у сироватці крові хворих на ХБ у сполученні з ПВ ДПК (M±m)

Показник цитокіну	норма (n=20)	обстежені хворі (n=76)	Коливання показника
TNFα, пг/мл	24,4±1,2	62,3±4,2**	22,5 – 140
IL-6, пг/мл	32,6±1,8	95,9±8,3**	48 – 126
IL-4, пг/мл	28,2±1,3	31,3±1,9	12,3 – 74

Примітка: вірогідність різниці показників вирахована між показником обстежених хворих та нормою при P<0,05 - *; P<0,01 - ** та P<0,001 - ***

Вміст сироваткового TNFα у хворих у період загострення ХБ у сполученні з ПВ ДПК, був підвищеним в 2,55 рази і дорівнював 62,3±4,2 пг/мл (P<0,01), при цьому підвищення рівня ЦК відмічалось у більшості обстежених. Порівняльний аналіз показав наявність високого вмісту TNFα у сироватці крові у 41 хворого (53,9%), а коливання показника було від 28 до 60 пг/мл. У 23 хворих (30,3%) вміст вивченого ЦК було розцінено як надвисокий з розбіжностями показника від 60,1 до 140 пг/мл. У решти обстежених (12 хворих, або 15,8%) вміст сироваткового TNFα лишався у межах норми. Необхідно відмітити, що відносно низький (в межах норми) рівень сироваткового TNFα спостерігався у хворих з частими загостреннями хронічного запалення в бронхолегеневій системі за наявності часторецидивуючої ПВ ДПК, що могло свідчити про наявність імунного виснаження в даних випадках як результат частих загострень осередків хронічного запалення та неадекватного лікування.

Вміст IL-6 у сироватці крові хворих із загостренням ХБ у сполученні з ПВ ДПК зростав в 2,93 рази відносно норми і складав у середньому 95,9±8,3 пг/мл (при нормі 32,6±1,8 пг/мл; P<0,01) з коливаннями від 48 до 126 пг/мл. У 32 (42,1%) обстежених хворих виявився високий вміст IL-6 у крові з коливаннями показника від 48 до 75 пг/мл, у більшості (44 хворих, або 57,9%) пацієнтів відмічался надвисокий рівень сироваткового прозапального IL-6 з коливанням його вмісту від 75,1 до 126 пг/мл; у жодного з обстежених хворих із загостренням ХБ у сполученні з ПВ ДПК вміст IL-6 у сироватці крові не зберігалася у межах референтної норми.

При аналізі отриманих у дослідженні показника протизапального ЦК у сироватці крові (IL-4) хворих із загостренням ХБ у сполученні з ПВ ДПК знайдено, що його вміст складав в середньому 31,3±1,9 пг/мл (при нормі 28,2±1,3 пг/мл; P>0,05), тобто його рівень фактично відповідав

верхній межі норми. Поряд із тим, у 9 хворих (11,8%) рівень сироваткового IL-4 дорівнював у середньому 14,8±0,7 пг/мл, що майже вдвічі нижче референтної норми і що було розцінено як недостатність протизапальних механізмів за наявності хронічного запалення у бронхолегеневій системі. У половини обстежених пацієнтів вміст протизапального ЦК у крові не виходив за межі норми (26,8±1,6 пг/мл; P>0,05) і у 29 пацієнтів (38,2%) з ХБ у сполученні з ПВ ДПК спостерігалось зростання вмісту IL-4 у порівнянні із нормою в 2,24 рази (69,8±3,4 пг/мл; P<0,05).

При вивченні співвідношення прозапальних до протизапальних цитокінів у хворих на загострення ХБ у сполученні з ПВ ДПК було виявлено зміни цих індексів, а саме коефіцієнт TNFα/IL-4 зростав вище норми у 2,29 рази (при нормі 0,87±0,04; P<0,01), а індекс IL-6/IL-4 був вище норми у 2,64 рази (при нормі 1,16±0,07; P<0,01), що свідчило про суттєву перевагу прозапальних потенцій крові у хворих із загостренням ХБ при сполученому перебігу з ПВ ДПК. Проведені дослідження дозволяють констатувати наступне.

Висновки: 1. У хворих із загостренням ХБ у сполученні з ПВ ДПК відмічався підвищений вміст сироваткових прозапальних цитокінів – туморнекротизуючого фактору альфа та інтерлейкіну 6, при цьому у переважній кількості обстежених спостерігалось суттєве зростання вмісту туморнекротизуючого фактору альфа та у всіх хворих - інтерлейкіну 6.

2. У третини хворих на загострення у сполученні з ПВ ДПК відмічалось зростання рівню сироваткового протизапального цитокіну (IL-4), у половини обстежених його вміст залишався в межах норми, а десятої частини обстежених відбувалось його зниження.

Перспективи подальших досліджень. У подальшому було б доцільним вивчити динаміку прозапальних та протизапальних цитокінів у хворих з ХБ у сполученні з ПВ ДПК в залежності від тактики лікування.

ЛІТЕРАТУРА:

1. **Калинина Е.П.** Коррекция иммунных нарушений у больных хроническим бронхитом / Е.П. Калинина, Н.С. Журавская, Г.И. Цыпкина // Клиническая медицина. – 2003. - № 3. – С. 43-46.
2. **Косарев В.В.** Распространенность хронического бронхита среди взрослого населения / В.В. Косарев, С.А. Бабанов // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2006. - № 1. – С. 31-34.
3. **Косарев В.В.** Эпидемиологическая характеристика и факторы риска хронического бронхита сре-

- ди городского населения / В.В. Косарев // Здравоохранение Российской Федерации. – 2004. - № 6. – С. 17-19.
4. **Лапач С.Н.** Основные принципы применения статистических методов в клинических испытаниях / С.Н. Лапач, А.В. Чубенко, П.Н. Бабич // - Киев: Морион, 2002. - 160 с.
5. **Лисочкин Б.Г.** Изменения содержания липидов и цитокинов в крови при бронхите и пневмонии у подростков / В.Г. Лисочкин // Российский педиатрический журнал. – 2009. - № 1. – С. 30-32.

6. Лукаш Н.В. Оптимизация лечения сочетанной язвенной болезни с гепатобилиарной патологией / Н.В. Лукаш, О.Н. Крючкова, И.Л. Клярская // Вестн. физиотер. и курортол. – 2001. - №1. – С. 80-81.

7. Мала Л.Т. Найближчі перспективи розвитку гастроентерології / Л.Т. Мала, О.Я. Бабак // Журн. АМН України. – 2002. – Т. 8, №1. – С. 55-68.

8. Постникова Л.Б. Особенности метаболизма провоспалительного цитокина (интерлейкина -1 β) и оксидантной активности нейтрофилов при различных формах хронического бронхита / Л.Б. Постникова, О.П. Алексеева, Н.И. Кубышева // Терапевтический архив. – 2004. - № 3. –С. 40-43.

Усенко В.О. Профіль сироваткових цитокінів у хворих на хронічний бронхіт у сполученні з пептичною виразкою дванадцятипалої кишки // Український медичний альманах. – 2011. – Том 14, № 4. – С. 174-176.

Обстежено вміст про- (TNF α , IL-6) та протизапальних (IL-4) цитокінів у 76 хворих на хронічний бронхіт (загострення) у сполученні із пептичною виразкою дванадцятипалої кишки. Знайдено нерівнозначні значення вмісту цитокінів, що супроводжувалось зростанням показників TNF α /IL-4, IL-6/IL-4, що відобразило перевагу прозапальних потенцій крові.

Ключові слова: хронічний бронхіт, пептична виразка, цитокіни.

Усенко В.А. Профиль сыровоточных цитокинов у больных хроническим бронхитом в сочетании с пептической язвой двенадцатиперстной кишки // Украинский медицинский альманах. – 2011. – Том 14, № 4. – С.174-176.

Исследовано содержание сыровоточных про- (TNF α , IL-6) и противовоспалительных (IL-4) цитокинов у 76 больных хроническим бронхитом (обострение) в сочетании с пептической язвой двенадцатиперстной кишки. Выявлена неравнозначные значения содержания цитокинов, что сопровождалось увеличением показателей TNF α /IL-4, IL-6/IL-4, что образало преобладание воспалительных потенций крови.

Ключевые слова: хронический бронхит, пептическая язва, цитокины.

Usenko V.A. The serum cytokines profile in chronic bronchitis patients with peptic duodenal ulcer // Украинский медицинский альманах. – 2011. – Том 14, № 4. – С. 174-176.

Serum maintenance pro- (TNF α , IL-6) and antiinflammatory (IL-4) cytokines in 76 chronic bronchitis patients with peptic duodenal ulcer was obtained. Unequal maintenance cytokines are presented and accompanied increase indices TNF α /IL-4, IL-6/IL-4 and indicated prevail proinflammatory potential of blood.

Key words: chronic bronchitis, peptic ulcer, cytokines.

Надійшла 20.05.2011 р.
Рецензент: проф. Л.М.Іванова

УДК 615.84:616.33-002.44-007.271

© Ходырев В.Н., Брежнев В.П., Василенко Е.Н., Афонин Д.Н., Тютюнник А.А., Клевака И.Г., 2011

ИЗУЧЕНИЕ МОТОРНО-ТОНИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ ЖЕЛУДКА У БОЛЬНЫХ С ЯЗВЕННЫМ ДЕКОМПЕНСИРОВАННЫМ ПИЛОРОСТЕНОЗОМ С ЦЕЛЮ ВЫБОРА МЕТОДА ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ

Ходырев В.Н., Брежнев В.П., Василенко Е.Н., Афонин Д.Н., Тютюнник А.А., Клевака И.Г.

ГУ «Луганский государственный медицинский университет»

Введение. Пилородуоденальный стеноз является одним из наиболее частых показаний к оперативному вмешательству, предпринимаемому по поводу осложненной язвенной болезни. По мнению большинства хирургов [2;3;4;8], язвенный стеноз является абсолютным показанием к оперативному лечению. При этом известно, чем раньше оперируют больного со пилородуоденальным стенозом привратника, тем лучше результаты хирургического лечения [6]. Большая часть пациентов, от 50,9 до 58,4 %, подвергается оперативному лечению в субкомпенсированной или декомпенсированной стадии стеноза [7;8]. Несмотря на большое количество исследований, посвященных язвенной болезни, осложненной органическим стенозом, вопрос применения резекционных методов хирургического лечения или органосохраняющих операций

(ОСО) у таких больных до настоящего времени является одной из наиболее актуальных проблем хирургической гастроэнтерологии [1;2;3;7;8].

Целью исследования явилось разработка и внедрение метода оценки тонуса желудочной стенки и её резерва у больных с декомпенсированным язвенным стенозом, позволяющего оценить степень нарушения моторно-тонической функции желудка и оптимизировать тактику оперативного лечения.

Материалы и методы исследования. Для изучения моторно-тонической функции желудка нами применён электрогастрографический метод, предложенный проф. М.А. Собакиным (1956) у 52 пациентов с декомпенсированным язвенным пилородуоденальным стенозом. С этой целью использовали электрогастрограф ЭГС – 4М по стандартной методике.