

THE ROLE OF IMMUNODIAGNOSIS IN INCREASING THE EFFICACY OF TREATING PATIENTS WITH CHRONIC TONSILLITIS

O.F.Melnikov, D.I.Zabolotnyi, V.V.Kishchuk

Abstract. A research, dealing with the determination of the role of immunodiagnosis of the functional condition of the faucial tonsils in patients with chronic tonsillitis, was carried out by the authors for the purpose of choosing a treatment strategy. The basic role was played by the test aimed at increasing the level of secretory IgA in the patients' sputum upon stimulating by a variable electromagnetic field in combination with the use of polymicrobial lysate (IK.819). It was established that about 60% of the patients with the decompensated form of chronic tonsillitis were able to react positively to the stimulation and demonstrate a more stable effect, as a result of conservative treatment in the future.

Key words: immunodiagnosis, tonsils, tonsillitis, SigA, IRS-19.

A.I.Kolomiichenko Institute of Otolaryngology of AMS of Ukraine (Kyiv)

Надійшла до редакції 5.03.2001 року

УДК: 616.36-002.1:612.398.135

О.В.Мироник

ПОРІВНЯННЯ ІНТЕНСИВНОСТІ ОКИСНЮВАЛЬНОЇ МОДИФІКАЦІЇ БІЛКІВ У ХВОРИХ НА ГОСТРИ ГЕПАТИТИ В ТА С

Кафедра інфекційних хвороб (зав. проф. А.М. Сокол)
Буковинської державної медичної академії

Резюме. Вивчали особливості порушень процесів окиснення білків у розпалі гострих гепатитів В та С. Встановлена відповідність між інтенсивністю процесів деструкції білків, клінічними проявами захворювання та ступенем порушення білковосинтетичної функції печінки.

Ключові слова: вірусні гепатити, окиснювальна модифікація білків.

Вступ. На сучасному етапі важливою медико-соціальною проблемою залишаються гострі форми гепатитів В та С. Значущість її зумовлена відсутністю ефективної специфічної терапії та високою хронізацією захворювань [1,2]. Незважаючи на численні дослідження, аспекти патогенезу вірусних гепатитів також залишаються ще неповністю з'ясованими і потребують уточнення.

Мета дослідження. Оцінити інтенсивність процесів окиснювальної модифікації білків у розпалі гепатитів В і С для уточнення їх ролі в механізмах розвитку хвороби.

Матеріал та методи. Під спостереженням перебував 51 хворий на гострий гепатит В (ГВ), з них із легким перебігом – 7, середньої тяжкості – 29, тяжким – 15 та 42 хворих на гострий гепатит С (ГС), із них з легким перебігом – 16, середньої тяжкості – 20, тяжким – 6 у віці від 19 до 37 років. Діагноз ґрунтувався на клініко-лабораторних даних і був підтверджений специфічними маркерами гепатитів.

Для оцінки інтенсивності процесів окиснювальної модифікації білків (ОМБ) користувалися методикою І.Ф. Мещишена [3]. Вимірювання проводили при довжині хвилі 370 нм та 430 нм. Величину ОМБ виражали в одиницях оптичної густини на 1 мл плазми крові (о.о.г/мл плазми).

Статистичну обробку проводили з використанням критерію Стьюдента (t). У контрольну групу входили 30 практично здорових осіб – донорів крові.

Результати дослідження та їх обговорення. Аналіз клінічної картини показав, що у хворих на ГВ продромальний період перебігав за диспепсичним варіантом у 24,6% хворих, у 21,3% – артралгічним, у 16,7% – астено-вегетативним, у 37,4% –

змішаним. У хворих на ГС переважали астено-вегетативні явища – 35,2% та змішана симптоматика – 49,8%. У 15% пацієнтів цієї групи продромальний період перебігав за диспепсичним варіантом. При цьому його тривалість у хворих на ГВ становила $6,3 \pm 2,4$ днів, а у хворих на ГС – $10,2 \pm 1,8$ днів.

У періоді жовтяниці інтоксикаційний синдром у пацієнтів з ГВ був вираженим, а у хворих ГС – прояви його були незначні. У 89% всіх обстежених пацієнтів пальпувалася збільшена м'яко-еластичної консистенції печінка. У 26% хворих на ГВ та 35,4% на ГС була збільшена і селезінка. Таким чином, клінічна картина гепатитів В та С характеризується різноманітністю проявів, що не дає можливості диференціювати ці захворювання за клінічною симптоматикою.

Для об'єктивної оцінки тяжкості перебігу хвороби були проаналізовані результати загальноприйнятих лабораторних показників. Концентрація білірубину сироватки крові збільшувалася за рахунок прямої фракції у 99% хворих. Зміни цього показника також не відрізнялись у пацієнтів з ГВ та ГС. У тих осіб, у яких за клінічними ознаками перебіг захворювання вважався легким, вміст білірубину в середньому дорівнював $68,2 \pm 3,6$ мкмоль/л, середньотяжким – $114,6 \pm 5,85$ мкмоль/л, тяжким – $223,0 \pm 12,2$ мкмоль/л. Тобто, рівень білірубінемії підвищувався відповідно тяжкості перебігу хвороби.

Зміни активності АлАТ у пацієнтів з ГВ та ГС були різними. Так, у розпалі ГВ цей показник коливався від 2,45 до 3,8 мкмоль·год/мл (у середньому становив – $3,12 \pm 0,67$ мкмоль·год./мл). Активність АлАТ у пацієнтів з ГС була нижчою, коливаючись від 1,6 до 2,2 мкмоль·год/мл (у середньому дорівнювала – $1,9 \pm 0,3$ мкмоль·год./мл). Такі зміни спостерігалися у 54,6% хворих з ГС, у 45,4% активність АлАТ залишалася в межах фізіологічної норми.

Підвищення показника тимолової проби та зниження сулемової спостерігалось у всіх хворих. Чіткої залежності від типу вірусу, що викликав захворювання, не прослідковувалось. Ступінь змін відповів глибині порушень білковосинтетичної функції печінки. Загальна кількість білків у обстежених пацієнтів залишалася в межах фізіологічної норми при легкому та середньотяжкому перебігу хвороби незалежно від типу гепатиту. При тяжкому перебігу хвороби спостерігалася гіпоальбумінемія і пов'язана з нею диспротеїнемія. Вміст глобулінів у сироватці підвищувався до 16-27%. Такі зміни спостерігались у 18% хворих з тяжким перебігом, у тому числі в 6% з ГВ та 12% – з ГС.

У хворих із тяжким перебігом ВГ зменшувалася концентрація протромбіну (протромбіновий індекс був меншим 70% у шести хворих, із них у чотирьох на ГВ і двох на ГС) та рівень фібриногену (у 34% всіх хворих, із них у 16,9% на гепатит В та 17,1% на гепатит С).

Таким чином, показники активності АлАТ, протеїнограми та коагулограми у пацієнтів з ГС, на відміну від ГВ, не завжди відповідали тяжкості хвороби. У зв'язку з цим для оцінки ступеня порушень білкового обміну нами був застосований додатковий метод оцінки тяжкості вірусних гепатитів – визначення окиснювальної модифікації білків.

Встановлено, що в розпалі захворювання у пацієнтів з ГВ відбувалося збільшення інтенсивності процесів ОМБ. Навіть при легкому перебігу хвороби досліджуваний показник перевищував норму в середньому на 33,6% і становив при довжині хвилі 370 нм (визначення альдегідно- та кетоніпохідних основного характеру) – $2,31 \pm 0,037$ о.о.г./мл плазми, а при довжині хвилі 430 нм (визначення альдегідно- та кетоніпохідних нейтрального характеру) – $1,26 \pm 0,029$ о.о.г./мл плазми.

У хворих із легкими формами ГС відбувалися аналогічні зміни – зростала кількість альдегідно- та кетоніпохідних основного та нейтрального характеру, показник відповідно дорівнював $2,29 \pm 0,037$ та $1,27 \pm 0,019$ о.о.г./мл плазми. Вірогідної різниці між показниками у хворих на ГВ та ГС не встановлено ($p > 0,05$).

У групі обстежених із середньотяжким та тяжким перебігом ГВ показник ОМБ при довжині хвилі 370 нм дорівнював $3,180 \pm 0,074$ о.о.г./мл плазми та $5,570 \pm 0,081$ о.о.г./мл плазми. При довжині хвилі 430 нм рівень ОМБ у цій групі становив $1,54 \pm 0,028$ о.о.г./мл плазми та $2,41 \pm 0,022$ о.о.г./мл плазми відповідно. Такі зміни спостерігали у 86,3% всіх обстежених пацієнтів.

У хворих на гострий ГС при середньотяжкому перебігу захворювання показник перевищував норму в середньому на 25,2% і при довжині хвилі 370 нм дорівнював $3,213 \pm 0,023$ о.о.г./мл плазми, а при довжині хвилі 430 нм – $1,56 \pm 0,028$ о.о.г./мл плазми крові. У пацієнтів з тяжкими формами ГС кількість альдегідно- та кетоніпохідних основного характеру дорівнювала $5,23 \pm 0,072$ о.о.г./мл плазми, а нейтрального характеру – $2,43 \pm 0,052$ о.о.г./мл плазми. Такі зміни відбувалися

у 89,2% хворих на ГС. Зіставлення отриманих результатів показало, що у пацієнтів з ГВ рівень ОМБ на 1,9% вищий, ніж в обстежених з ГС. Однак статистично вірогідної різниці між ними не встановлено ($p > 0,05$).

Просліджується чітка залежність змін показників ОМБ від тяжкості хвороби. Так, підвищення рівня ОМБ в 1,3 раза відповідало клінічним ознакам легкої форми як ГВ, так і ГС. У 86,3% хворих на ГВ та 87,2% на ГС збільшення показника ОМБ на 73% відповідало клінічним ознакам середньотяжких форм. Найбільш чітку закономірність підвищення інтенсивності ОМБ спостерігали при тяжких формах (89,2%) ГВ та ГС.

Однак в окремих випадках (п'ять пацієнтів з ГС середньої тяжкості) показники ОМБ становили $4,21 \pm 0,034$ о.о.г/мл плазми при довжині хвилі 370 нм, а при довжині 430 нм – $1,62 \pm 0,023$ о.о.г/мл плазми, тоді як вміст білірубину становив $63,7 \pm 0,4$ мкмоль/л, а активність АЛАТ та показники протеїнограми залишалися в межах фізіологічної норми.

Оскільки продуктам ОМБ притаманна токсичність, здатність викликати інактивацію ферментів, порушувати цілісність мембран та функціонування гепатоцитів [3,4], визначення ступеня ОМБ є одним з важливих чинників для розуміння патогенезу гепатитів. Застосування методу визначення окиснювальної модифікації білків дозволяє виявляти високий ступінь їх модифікації навіть при легкому та середньотяжкому перебігу ГВ та ГС, коли загальна кількість білків залишається в межах фізіологічної норми.

Одержані дані свідчать про те, що в патогенезі вірусних гепатитів, крім безпосереднього ураження гепатоцитів, порушення кон'югуючої та видільної функції печінки певне значення мають зміни структурної організації білків, які виникають внаслідок посилення процесів вільнорадикального окиснення.

Таким чином, у хворих на гострі гепатити В та С у розпалі захворювання відбуваються однонаправлені зрушення процесів окиснювальної модифікації білків, ступінь яких знаходиться в прямій залежності від тяжкості хвороби. Інтенсивність процесів ОМБ не має чіткої залежності від етіологічного фактора гепатитів, але може бути додатковим критерієм об'єктивного визначення тяжкості перебігу захворювання.

Література. 1. *Вовк А.Д., Антоняк Н.В., Климченко Ж.Б., Боброва І.А., Ляшок О.В., Архипенко А.Б.* Клініка і принципи лікування хронічного гепатиту С //Матеріали науково-практичної конференції і пленуму Асоціації інфекціоністів України "Вірусні гепатити. СНІД". – Тернопіль:Укрмедкнига. – 1999. – С. 19-22. 2. *Горбачов В.В.* Современные подходы к диагностике и лечению вирусного гепатита С //Российские Медицинские Вести. – 1998. – Т.3, №2. – С. 46-53. 3. *Мещишен І.Ф.* Метод визначення окиснювальної модифікації білків плазми (сироватки) крові //Буковинський медичний вісник. – 1998. – Т.2, №1. – С. 156-159. 4. *Мещишен І.Ф., Польовий В.П.* Механізм окиснювальної модифікації білків //Бук.мед.вісник. – 1999. – Т.3,№1. – С. 196-206.

COMPARISON OF THE INTENSITY OF THE PROTEIN OXIDATIVE MODIFICATION IN PATIENTS WITH ACUTE HEPATITES B AND C

O. V. Myronyk

Abstract. The peculiarities of disorders of protein oxidative processes at the height of acute hepatitis B and C were studied. A correlation between the intensity of protein destruction processes, clinical manifestation and degree of a disorder of the liver protein-synthetic function was established.

Key words: viral hepatitis, protein oxidative modification.

Bukovinian State Medical Academy (Chernivtsi)

Надійшла до редакції 11.05.2000 року