

**1/2009**

# **СУЧАСНІ ІНФЕКЦІЇ**

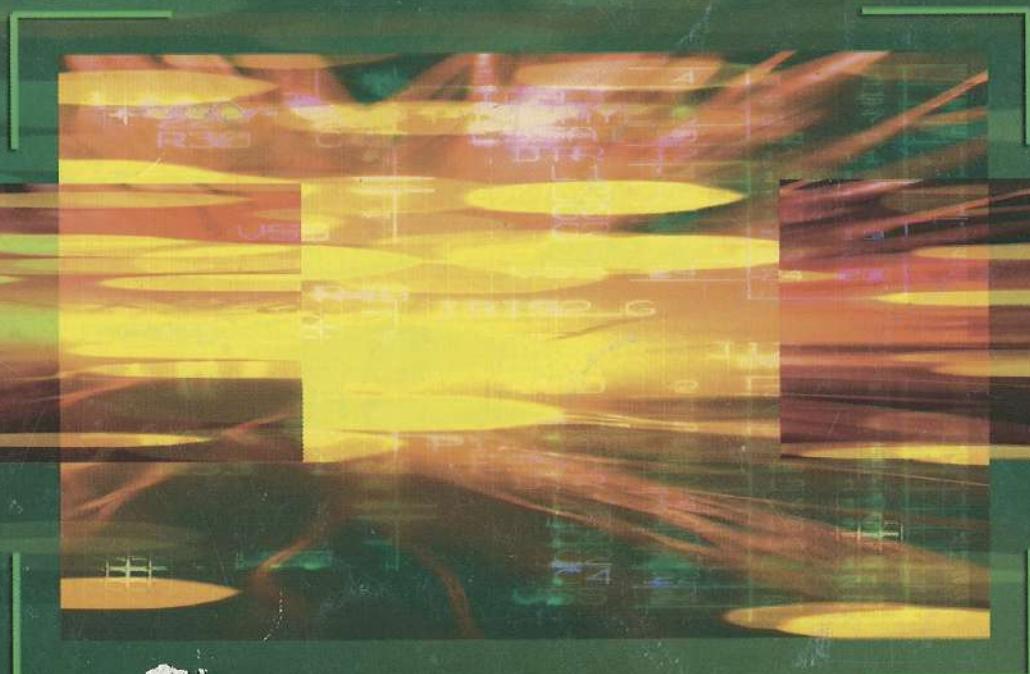
**На допомогу практичному лікарю**

**МОЗ повідомляє**

**Оригінальні дослідження**

**Випадки з практики**

**Огляди, лекції**



## КОРПОРАТИВНА ІНФОРМАЦІЯ

УДК: [616.36-002-022.7:578.891]:615.37

# **ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ КОМБІНОВАНОЇ ТЕРАПІЇ – ПЕГІЛЬОВАНИЙ ІНТЕРФЕРОН α-2a І РИБАВІРІН (ПЕГАСІС + КОПЕГУС) ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ГЕПАТИТ С**

І.А. АНАСТАСІЙ

Національний медичний університет ім. О.О.Богомольця,  
кафедра інфекційних хвороб, м.Київ

**хронічний гепатит С, противірусна терапія, вірусне навантаження, генотип HCV, вірусологічна відповідь**

У структурі інфекційної патології вірусні гепатити займають чільне місце. Загроза для здоров'я населення зумовлена не лише і не стільки летальністю від фулмінантних форм гепатиту, скільки високою вірогідністю розвитку хронічних форм ураження печінки – хронічного гепатиту, цирозу печінки, гепатоцелюлярної карциноми (ГЦК) [8]. Так, ГЦК складає 5,4% усіх злюкісних новоутворень людини і 95% – усіх первинних злюкісних пухлин печінки. Хронічна HCV-інфекція в останнє десятиріччя займає провідне місце в етіології ГЦК. Якщо не будуть прийняті невідкладні заходи, то через 10-20 років смертність від HCV-інфекції та її наслідків збільшиться втрічі і значно перевищить цей показник при ВІЛ-інфекції. За цей час, згідно з прогнозами фахівців ВООЗ, хронічний гепатит С (ХГС) стане головною проблемою національних органів охорони здоров'я [8].

Наведені факти пояснюють значну увагу сучасної медицини до проблеми лікування хворих на ХГС. Розпочинаючи з

1989 року, коли був відкритий вірус гепатиту С, терапія HCV-інфекції пройшла стрімкий шлях, який дає пацієнтам величезний шанс перемогти хворобу. При використанні "золотого стандарту" терапії – пегильований інтерферон і рибавірин (NIH Consensus Conference 2002, рекомендації AASLD 2004, рекомендації AGA 2006) – досягається рівень стійкої вірусологічної відповіді (СВВ), про яку можна було лише мріяти 10 років тому.

Прогнозування відповіді на терапію ґрунтуються на динаміці вірусного навантаження. Сучасні критерії досягнення позитивного результату противірусного лікування мають такий вигляд (рекомендації AASLD 2004, рекомендації AGA 2006):

1. Швидка вірусологічна відповідь (ШВВ) – РНК HCV не визначається (<50 МЕ/мл) методом ПЛР через 4 тижні терапії,
2. Повна рання вірусологічна відповідь (пРВВ) – ШВВ не досягнута, HCV РНК через 12 тижнів терапії не визначається (<50 МЕ/мл).

3. Часткова рання вірусологічна відповідь (чРВВ) – немає ШВВ, але кількість HCV РНК зменшується на  $\geq 2 \log_{10}$  від початкового значення через 12 тижнів терапії.
4. Відповідь у кінці лікування – РНК HCV не визначається на момент завершення лікування.
5. Стійка вірусологічна відповідь (СВВ) – РНК HCV не визначається через 24 тижні після завершення лікування.

Час до зникнення віруса із сироватки крові – надійний предиктор досягнення СВВ:

- у пацієнтів із ШВВ відмічається дуже висока частота досягнення СВВ;
- у пацієнтів з відсутністю ШВВ, але повною РВВ відмічається висока частота досягнення СВВ;
- у пацієнтів, які не досягли ШВВ та повної РВВ, рівень досягнення СВВ низький.

Аналіз вірусологічної відповіді на 4-му і 12-му тижні терапії допомагає не тільки в прогнозуванні досягнення СВВ, але і у визначенні оптимальної тривалості лікування, залежно від генотипу вірусу та рівня вірусного навантаження. Адже при досягненні ШВВ у хворих з низьким початковим вірусним навантаженням (менше чи рівно 600 000 МЕ/мл) можливе скорочення тривалості лікування до 24 тижнів при 1-му генотипі і до 16 тижнів – при 2-му і 3-му генотипах HCV [5, 7, 11].

У свою чергу пацієнти з чРВВ потребують проведення пролонгованої терапії (72 тижні при 1-му генотипі і 48 тижнів – при 2-му і 3-му генотипах при збільшенні дози рибавірину до 1000-1200 мг) [9, 11].

Основною метою лікування HCV-інфекції є ерадикація вірусу. Критерієм досягнення цієї мети слугує досягнення стійкої вірусологічної відповіді [6]. Однак навіть у випадку не отримання вірусологічної відповіді відбувається покращення гістологічної структури печінки, що також є критерієм ефективності лікування [1–4].

Наведені дані свідчать, що сучасний арсенал противірусної терапії при правильно му застосуванні, адекватній оцінці динаміки вірусного навантаження протягом лікування дозволяє досягти рівня стійкої вірусологічної відповіді (СВВ) у значної кількості хворих. Слід зауважити, що сподівання на

успіх терапії значною мірою залежать від сирового виконання пацієнтом призначень лікаря, безумовної відсутності корекції схеми лікування пацієнтом та дотримання рекомендованої тривалості терапії.

У цьому контексті ми вважаємо доцільним навести наші клінічні спостереження за перебігом HCV-інфекції у двох пацієнтів.

*Пацієнт Д., 44 роки, звернувся у червні 2006 року зі скаргами на загальну слабкість, підвищену втомлюваність. З анамнезу відомо, що в 2005 році встановлено діагноз гепатит С. Виявлені сумарні антитіла до ВГС при дослідженні крові хворого як донора. При подальшому обстеженні методом ПЛР виявлена РНК HCV, генотип 1b. З вересня 2005 року до березня 2006 року отримував етіотропну терапію (ПегІнtron, Ребетол). Результати ПЛР на виявлення РНК HCV після 4 тижнів терапії (ШВВ) позитивні, після 12 тижнів лікування (РВВ) негативні. Пацієнт самостійно закінчив лікування через 6 місяців (9 березня 2006 року). Причиною такого рішення, зі слів хворого, було погане самопочуття (значна слабкість, поганий сон, дратівливість) та небажання "травити себе хімією, адже вірусу вже немає". На момент припинення лікування результати ПЛР на виявлення РНК HCV негативні. У травні 2006 року результати ПЛР стали позитивні.*

При об'єктивному обстеженні: маса тіла – 86 кг, шкіра та видимі слизові без особливостей. Язык вологий, чистий. З боку серцево-судинної системи, органів дихання патологічних змін не виявлено. АТ 120/80 мм.рт.ст. Живіт при пальпації м'який, безболісний. Печінка до + 2 см з під краю реберної дуги. Селезінка не пальпується. Випорожнення і сечовиділення не порушені.

При УЗО гепатобіліарної зони виявлені УЗ-ознаки помірних дифузних змін паренхіми печінки, ознаки хронічного холециститу. При УЗО щитовидної залози патологічних змін не виявлено. ЕКГ – вікова норма. Загальний аналіз сечі без патологічних змін.

При лабораторному дослідженні: Нв-156 г/л, еритроцити –  $5,0 \times 10^{12}/\text{л}$ , лейкоцити  $4,87 \times 10^9/\text{л}$ , тромбоцити  $195 \times 10^9/\text{л}$ , ШОЕ 5 мм/год. У біохімічному аналізі крові АЛТ 84 од/л, показники АСТ, ГГТП, ТП,

білірубін, сироваткове залізо, сечовина, креатинін, глюкоза в межах норми. Гормони щитовидної залози без патологічних змін. Функція щитовидної залози не порушена. Даних стосовно автоімунного та тиреоїдиту і гепатиту не виявлено. Обстеження на HBV, HGV негативні.

ПЛР-дослідження (14.07.06.): вірусне навантаження —  $4,86 \times 10^6$  копій/мл, генотип 1b. Обстеження на антитіла до HIV негативні.

Від проведення пункцийної біопсії печінки хворий категорично відмовився.

Враховуючи клініко-лабораторні дані, хворому встановлено діагноз хронічний гепатит С (РНК HCV+, генотип 1b) реплікативна стадія. 05.08.06. розпочата терапія: Пегасіс (пегільзований інтерферон  $\alpha$ -2a) 180 мкг 1 раз на тиждень п/ш, Копегус (рибавірін) 1200 мг/добу щоденно протягом 48 тижнів.

Переносимість лікування була задовільною. Після першої ін'екції Пегасіса спостерігалась гарячка, ломота в тілі, підвищення температури тіла до  $39,4^\circ\text{C}$ . Після прийому парацетамолу стан нормалізувався. Після другої ін'екції Пегасіса — субфебрильна температура тіла, загальна слабкість. При подальших введеннях інтерферону прогенні реакції не спостерігались. Протягом лікування гематологічних змін (анемія, лейко-, тромбоцитопенія), які потребували б корекції лікування, не спостерігалось.

При проведенні ПЛР через 4 тижні терапії РНК HCV не виявлено, тобто отримана ШВВ. Негативні результати ПЛР на виявлення РНК HCV отримані також на 12, 24, 36 і 48 тижнях лікування. Контроль показників автоімунного процесу, гормонів щитовидної залози проводився кожні 12 тижнів терапії. Даних за автоімунну патологію, ураження щитовидної залози не було. З 4 тижня лікування спостерігався стійкий нормальній рівень сироваткових амінотрансфераз. На тлі терапії психо-емоційний стан хворого не погіршився, однак після 24 тижнів лікування пацієнтом неодноразово порушувалось питання про припинення терапії. Роз'яснювальна робота про доцільність 48-тижневого курсу терапії (повторний курс лікування, початкове високе вірусне навантаження) мала успіх. Після 48 тижнів терапії тематологічні показники: Hb — 118 г/л, еритроцити —  $3,4 \times 10^{12}/\text{л}$ , лейкоцити —  $2,4 \times 10^9/\text{л}$ , тром-

боцити —  $160 \times 10^9/\text{л}$ . У біохімічному аналізі крові АЛТ — 16,5 од/л. Маса тіла — 75 кг. При проведенні лабораторних досліджень через 24 тижні після завершення лікування РНК HCV не визначається. Гематологічні показники: Hb 167 г/л, еритроцити —  $5,2 \times 10^{12}/\text{л}$ , лейкоцити —  $5,4 \times 10^9/\text{л}$ , тромбоцити —  $283 \times 10^9/\text{л}$ . У біохімічному аналізі крові АЛТ — 16,0 од/л. Маса тіла — 85 кг.

До березня 2009 року термін спостереження за пацієнтом після закінчення лікування становить 1рік 8 місяців. Протягом цього часу кожні 3 місяці контролюються біохімічні показники (печінкові пробы) та проводиться ПЛР-дослідження. За час спостереження печінкові пробы в межах фізіологічної норми, РНК HCV не визначається, що свідчить про досягнення СВВ.

Пацієнт О. 37 років, звернувся у грудні 2005 року зі скаргами на незначну загальну слабкість. Із анамнезу відомо, що восени 2005 року встановлено діагноз гепатит С. У жовтні — листопаді 2005 р. дружина хворого знаходилась на лікуванні в інфекційному відділенні ГВКГ МО України з діагнозом — "гострий гепатит В". Згідно з рекомендаціями лікуючого лікаря дружини, пацієнт пройшов лабораторне обстеження стосовно гепатиту В і С. Виявлені сумарні антитіла до ВГС. При подальшому обстеженні (19.12.05) методом ПЛР виявлено РНК HCV: вірусне навантаження —  $3,86 \times 10^6$  копій/мл, генотип 1b. У біохімічному аналізі крові АЛТ — 150 од/л, АСТ 78 од/л, показники ГГТП, ТП, білірубіну в межах норми. Обстеження на маркери гепатиту С: анти HCV IgGNS3, NS4+ , анти HCV IgGcor+ , анти HCV IgM-. Пацієнту рекомендовано пройти додаткове обстеження: пункцийна біопсія печінки, маркери автоімунного процесу, гормони щитовидної залози. Обговорена можлива тактика лікування (пегільзований інтерферон, рибавірін).

Наступного разу пацієнт звернувся в травні 2006 року з радісним повідомленням, що він вилікувався від гепатиту С за допомогою фітотерапії, і розповів, що грузинський фітoterapevt пообіцяв одужання від гепатиту С у разі використання його методики лікування. Протягом двох місяців необхідно вживати за певною схемою трав'яний відвар із високогірних кавказьких трав, будъ-які

інші медикаменти на тлі даної терапії використовувати заборонено. Рецептура відвару хворому не розголосувалась. Протягом березня і квітня 2006 року пацієнт О. отримував фітотерапію. За високогірними кавказькими травами пацієнт О. 1 раз на місяць приїздив до Грузії. Біохімічний аналіз крові (печінкові проби) після завершення лікування: показники ГГТП, ТП, білірубіну в межах норми, АЛТ 245,9 од/л, АСТ 104,8 од/л. Дані біохімічного аналізу крові не свідчили про одужання від гепатиту. Рекомендовано повторно провести ПЛР на виявлення РНК HCV. Результати ПЛР від 16.06.06: вірусне навантаження –  $3,03 \times 10^7$  копій/мл, генотип 1b. Позитивний результат ПЛР. Результати переконали пацієнта в неефективності альтернативного лікування гепатиту С і додільноті проведення стандартного лікування протягом 48 тижнів.

При об'єктивному обстеженні пацієнта: маса тіла – 95 кг, шкіра та видимі слизові без особливостей; язик вологий, чистий; зі сторони серцево-судинної системи, органів дихання патологічних змін не виявлено. АТ 120/80 мм.рт.ст. Живіт при пальпації м'який, безболісний. Печінка до +2 см з-під краю реберної дуги. Селезінка не пальпується. Випорожнення і сечовиділення не порушені.

При УЗО гепатобіліарної зони виявлені УЗ-ознаки помірних дифузних змін паренхіми печінки. При УЗО щитовидної залози патологічних змін не виявлено. ЕКГ – вікова норма. Загальний аналіз сечі без патологічних змін.

При лабораторному досліджені (26.06.06.): НВ – 160 г/л, еритроцити –  $5,0 \times 10^{12}$ /л, лейкоцити –  $6,4 \times 10^9$ /л, тромбоцити –  $180 \times 10^9$ /л, ШОЕ – 4 мм/год. У біохімічному аналізі крові АЛТ – 217,3 од/л, АСТ – 137 од/л, показники ГГТП, ТП, білірубін, сироваткове залізо, сечовина, креатинін, глюкоза в межах норми. Гормони щитовидної залози без патологічних змін. Функція щитовидної залози не порушена. Даних стосовно автоімунного тиреоїдиту і гепатиту не виявлено. Обстеження на HBV, HGV негативні.

Обстеження на антитіла до HIV негативні.

Від проведення пункцийної біопсії печінки хворий категорично відмовився.

Враховуючи клініко-лабораторні дані, хворому встановлено діагноз хронічний

гепатит С (РНК HCV+, генотип 1b), реплікативна стадія. 28.07.06 розпочата терапія: Пегасіс 180 мкг 1 раз на тиждень п/ш, Копегус 1200 мг/добу щоденно протягом 48 тижнів.

Переносимість лікування була задовільною. Після першої ін'екції Пегасіса спостерігалась гарячка, ломота в тілі, підвищення температури тіла до 39,4°C. Після прийому парацетамолу стан нормалізувався. Після другої, третьої ін'екції Пегасіса – субфебрильна температура тіла, загальна слабкість. При подальших введеннях інтерферону пірогенні реакції не спостерігались. Протягом лікування гематологічних змін (анемія, лейко-, тромбоцитопенія), які потребували б корекції лікування, не спостерігалось.

При проведенні ПЛР через 4 тижні терапії РНК HCV не виявлено, тобто отримана ШВВ. Негативні результати ПЛР на виявлення РНК HCV отримані також на 12, 24, 36 і 48 тижнях лікування. Контроль показників автоімунного процесу, гормонів щитовидної залози проводився кожні 12 тижнів терапії. Даних стосовно автоімунної патології, і ураження щитовидної залози не було. Звертає на себе увагу підвищений рівень сироваткових амінотрансфераз (АЛТ в межах 85-126 од/л, АСТ – 55-92 од/л) протягом тривалого часу лікування. Лише після 36 тижня лікування спостерігався стійкий нормальній рівень сироваткових амінотрансфераз. На тлі терапії психоемоційний стан хворого не погіршився. Після 48 тижнів терапії гематологічні показники: НВ – 117 г/л, еритроцити –  $3,5 \times 10^{12}$ /л, лейкоцити –  $2,3 \times 10^9$ /л, тромбоцити –  $149 \times 10^9$ /л. В біохімічному аналізі крові – АЛТ 21,5 од/л. Маса тіла – 87 кг. При проведенні лабораторних досліджень через 24 тижні після завершення лікування РНК HCV не визначається. Гематологічні показники: НВ – 150 г/л, еритроцити –  $5,0 \times 10^{12}$ /л, лейкоцити –  $5,2 \times 10^9$ /л, тромбоцити –  $170 \times 10^9$ /л. У біохімічному аналізі крові АЛТ – 18,0 од/л. Маса тіла – 93 кг.

До березня 2009 року термін спостереження за пацієнтом після закінчення лікування становить 1рік 8 місяців. Протягом цього часу кожні 3 місяці контролюються біохімічні показники (печінкові проби) та проводиться ПЛР дослідження. За час спостереження печінкові проби в межах

фізіологічної норми, РНК HCV не визначається, що свідчить про досягнення (СВВ). Таким чином, наведені клінічні випадки свідчать про доцільність використання "золотого стандарту" терапії – пегільований інтерферон  $\alpha$ -2a і рибавірин (Пегасіс + Ко-пегус) для лікування хворих на гепатит С. Врахування динаміки вірусного навантаження, достатня тривалість лікування, адек-

ватність дози рибавірину, дозволяє досягти (СВВ) у випадках "тежких" пацієнтів – інфікування 1b генотипом. Слід зауважити, що сподівання на успіх терапії значною мірою залежать від сурвого виконання пацієнтом призначень лікаря, безумовної відсутності корекції схеми лікування пацієнтом та дотримання рекомендованої тривалості терапії.

#### ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Павлов Ч. С., Золоторевский В. Б., Ивашин В. Т. и др. Динамика показателей воспаления и фиброза печени у больных хроническим вирусным гепатитом С (ХВГ-С) на фоне комбинированной терапии (интерфероном- $\lambda$  + рибавирином) // Рос. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. – 2006 – Т. 16, № 1 (прил. 27). – С. 45.
2. Павлов Ч. С., Золоторевский В. Б., Томкевич М. С. и др. Возможность обратимости цирроза печени (клинические и патогенетические предпосылки) // Рос. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. – 2006. – Т. 16, № 1. – С. 20-29.
3. Павлов Ч.С., Ивашин В. Т. Как оценить и уменьшить риск фиброза, цирроза и гепатоцеллюлярной карциномы у пациентов с хронической инфекцией вирусами гепатитов В и С //
- Рос. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. – 2007. – Т. 17, № 5. – С. 16-23.
4. Blanc F., Bioulac-Sage P., Balabaud C., Desmouliere A. Investigation of liver fibrosis in clinical practice // Hepatol. Res. – 2005. – Vol. 27.
5. Ferenci P. et al. 41st EASL 2006; Abstract 8
6. Fried M. et al. N Engl J Med 2002; 347: 975
7. Jensen D. et al. – Hepatology 2006; 43: 954.
8. Kim W. Hepatology 2002; 36: S30
9. Management of hepatitis C: National Institutes of Health Consensus Development Conference Statement. Hepatology. 2002; 36 (supl 1): S3-S20.
10. Sanchez-Tapias J. et al. Gastroenterology 2006; 131: 451.
11. Schiffman M. et al. 41 st EASL 2006; Abstract 734.
12. Willems B. et al. Rep. for 42 meeting EASL.

\*\*\*

УДК: [616.36-002-022.7:578.891]:615.37  
I.A. Анастасий

#### ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ – ПЕГИЛИРОВАННЫЙ ИНТЕРФЕРОН $\alpha$ -2a И РИБАВИРИН (ПЕГАСИС +КОПЕГУС). ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ГЕПАТИТОМ С

В статье приведены клинические случаи пациентов с вирусным гепатитом С, получавших комбинированную противовирусную терапию – пегилированный интерферон  $\alpha$ -2a и рибавирин (Пегасис + Конегус). Обсуждается значение современных рекомендаций по лечению больных гепатитом С: оценка динамики вирусной нагрузки на протяжении терапии, адекватность дозировки рибавирина с учетом генотипа вируса, что позволяет добиться устойчивого вирусологического ответа у "трудных" пациентов с HCV-инфекцией – инфицирования 1b генотипом.

УДК: [616.36-002-022.7:578.891]:615.37  
I.A. Anastasiy

#### EXPERIENCE OF COMBINATION THERAPY – PEGYLATED INTERFERON $\alpha$ -2a AND RIBAVIRIN (PEGASYS + COPEGUS) IN HEPATITIS C TREATMENT.

*Clinical cases of patients with viral hepatitis C, treated with combined antiviral treatment pegylated interferon alfa-2a and ribavirin (Pegasys + Copegus) are presented. Importance of recent recommendation on hepatitis C treatment – dynamics of viral load assessment during therapy, correspondence ribavirin dosage according to genotype is discussed, that allow achieving sustained viral response in difficult-to-treat patients in 1 genotype HCV-infection.*