

УДК 616.36-008.8-084-053.5003.96

Ю.В. Марушко, Т.В. Марушко, Т.В. Гишак

**ПРИМЕНЕНИЕ ФИТОКОМПЛЕКСА № 2.1 ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ**

**Ключевые слова:** дети, дискинезия желчевыводящих путей, лечение, фитокомплекс № 2.1

Целью работы было изучение эффективности использования фитопрепарата «Фитокомплекс 2.1» в комплексной терапии разных форм дискинезий желчевыводящих путей (ДЖВП) у детей. Обследовано 52 ребенка с ДЖВП. Установлено, что фитокомплекс 2.1 быстро ликвидирует субъективные и объективные симптомы ДЖВП у детей, особенно при гипокINETическо-гипотонической и гипокINETическо-гипертонической форме ДЖВП. Терапия фитокомплексом 2.1 не имела побочных действий, хорошо переносилась больными.

U. Marushko, T. Marushko, T. Gishak

**APPLYING OF PHYTOCOMPLEX 2.1 IN THERAPY OF BILIARY DYSKINESIA IN CHILDREN**

**Key words:** children, biliary dyskinesia, treatment, phytocomplex 2.1

The main objective of the work was to study an effectiveness of Phytocomplex 2.1 in complex treatment of different biliary dyskinesia (BD) in children. There were 52 children with BD examined. It was found that Phytocomplex 2.1 quickly diminished subjective and objective BD symptoms, particularly in hypokinetic-hypotonic or hyperkinetic-hypertonic form. Phytocomplex 2.1 therapy produced no side-effects and patients were heard it well.



УДК: 616.36-002-085.874+615.874+616.71-007.234-06

■ Н.В. Харченко, д. мед. н., проф., зав. каф. гастроентерол. дієтол. та ендоскопії  
К.В. Гарник, асист. каф. фітотерапії, гомеопатії, біоенергетичної медицини

■ Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика, м. Київ  
Медичний інститут УАНМ, м. Київ

**ОСОБЛИВОСТІ ДІЄТОТЕРАПІЇ ХВОРИХ НА НЕАЛКОГОЛЬНИЙ СТЕАТОГЕПАТИТ В ПОЄДНАННІ ІЗ ОСТЕОПОРОЗОМ**

Неалкогольний стеатоз печінки та стеатогепатит належать до найбільш поширених обмінних захворювань печінки. За останні роки спостерігається стрімке зростання захворюваності на неалкогольний стеатогепатит (НАСГ) у більшості країн світу. НАСГ найчастіше розвивається у осіб, що страждають на ожиріння, цукровий діабет, гіперліппротеїдемію та інші обмінні захворювання [2]. Жінки порівняно із чоловіками частіше хворіють на ожиріння. Захворюваність на НАСГ у них вища порівняно із чоловіками. При цьому частота НАСГ значно збільшується в пред- та післяменопаузальний період. Клімактеричні метаболічні порушення у жінок сприяють невпинному підвищенню частоти серцево-судинних хвороб, цукрового діабету та остеопорозу (ОП).

Згідно даних ВООЗ ОП займає третє місце після хвороб серцево-судинної системи та цукрового діабету в переліку медико-соціальних проблем більшості країн світу. За останні роки проблема профілактики та лікування хворих на ОП обумовлена збільшенням частки населення похилого віку, особливо серед жінок, які складають основну групу хворих на ОП. Подібна тенденція спостеріга-

ється і в Україні. На теперішній час 25,6 % населення України складають люди віком 65 років та старше. Враховуючи, що середня тривалість життя жінок в нашій країні перевищує тривалість життя чоловіків на 11,5 років кількість жінок похилого віку зростає. Серед населення України жінок у віці старше 65 років у 2 рази більше порівняно із чоловіками. Згідно даних ВООЗ до 65 років близько 25 % жінок мають компресійні переломи хребців, 20 % – переломи кісток передпліччя, збільшується частота остеопоротичних переломів стегна [7, 8, 10].

На даний час відомо, що метаболічні порушення при ожирінні, особливо абдоминальному, стосуються більшості органів та систем і є єдиним ланцюгом розвитку багатьох захворювань. Розвиток стеатозу печінки та стеатогепатиту значно поглиблює метаболічні порушення та погіршує перебіг хвороб, в основі яких лежать порушення метаболізму, у тому числі ОП [2, 11].

Печінка бере активну участь у гомеостазі кальцію. У крові кальцій знаходиться у трьох формах:

• у комплексі з органічними і неорганічними кислотами;

- у зв'язаній з білками формі;
- в іонізованому вигляді.

Майже 6 % загального кальцію знаходиться в комплексі з цитратом, фосфатом та іншими аніонами. Приблизно 50 % кальцію в крові зв'язано з білком, переважно альбуміном. Зв'язування кальцію з альбуміном попереджує розвиток осаду і ектопічної кальцифікації. Відомо, що 100 % альбуміну синтезується в печінці і зниження білоксинтетичної функції печінки може бути причиною порушення кальцієвого обміну. Встановлено, що при гіпоальбумінемії зниження рівня кальцію в плазмі становить 0,8 мг % на кожний г % зниження концентрації альбуміну. Печінка також бере участь в обміні вітаміну D<sub>3</sub> шляхом синтезу специфічного транспортного білка – D- зв'язуючого білка, який здійснює транспорт вітаміну D<sub>3</sub> та його метаболітів і переносить їх від шкіри та кишечника у печінку. У печінці протікають перетворення вітаміну D<sub>3</sub> за допомогою реакції 2,5-гідроксилювання. Вказана реакція є обов'язковим етапом утворення кальцитріолу. Кальцитріол – єдиний гормон, який сприяє транспорту кальцію проти концентраційного градієнта, який існує на мембрані клітин кишечника. При дефіциті кальцитріола сповільнюється формування нових кісток та відновлення кісткової тканини [4, 5, 7, 10].

Крім цього, у всмоктуванні кальцію, вітаміну D<sub>3</sub> беруть участь жовчні кислоти. Беззаперечним доказом цього є розвиток ОП у хворих на холестатичні ураження печінки, особливо на первинний біліарний цироз печінки. Ураження гепатобіліарної системи відносять до однієї з причин розвитку вторинного ОП.

Враховуючи позитивний перебіг ОП, а також складнощі лікування обмінних хвороб гепатобіліарної системи, які вимагають постійної метаболічної корекції, важливе місце в лікуванні та профілактиці ускладнень займає дієтотерапія даної групи хворих [1, 2, 6, 9].

Мета роботи – розробка патогенетично обґрунтованої дієтотерапії хворих на НАСГ у поєднанні із ОП.

#### Матеріали та методи дослідження

Проведено обстеження 125 хворих на НАСГ у поєднанні з ОП, серед яких більшість становили жінки – 97 (77,6%), чоловіків було 28 (22,4%). Вік хворих був у межах від 43 до 75 років. Крім загальноклінічних досліджень, хворим проводили визначення індексу маси тіла (ІМТ), об'єму талії (ОТ), визначення рівні глюкози крові, сечі, ліпідів крові, функціональних проб печінки, ультразвукового дослідження органів черевної порожнини, вивчення стану губчастої кісткової тканини за допомогою денситометра «Achilles».

#### Результати дослідження та їх обговорення

В залежності від схеми лікування виділено дві групи хворих – основну та групу зіставлення. Основну групу становили 65 хворих на НАСГ у поєднанні з ОП, яким призначали розроблену нами дієту, у групу зіставлення увійшло 60 хворих на НАСГ у поєднанні з ОП, які отримували традиційну дієту 5. Антропометричні дані показали, що в обстежених нами пацієнтів мало місце підвищення ІМТ, який становив: у хворих основної групи 32,67±0,83 кг/м<sup>2</sup> та 31,98 ±0,95 кг/м<sup>2</sup> у групі зіставлення (p>0,05), а також збільшення розмірів талії, що свідчило про наявність в обстежених хворих абдомінального ожиріння. ОТ у хворих основної групи становив 102,53±1,27 см, у групі зіставлення – 101,91±1,23 см (p>0,05).

Дієтотерапія хворих на НАСГ у поєднанні з ОП базувалась на необхідності зменшення жирової інфільтрації печінки, нормалізації ліпідного та вуглеводного обмінів, збільшення в раціоні хворих нутрієнтів, що покращують функціональний стан печінки та опорно-рухового апарату. В залежності від перебігу захворювання було розроблено два раціони харчування: адаптаційний та основний. Адаптаційний раціон призначали на весь період наявності клінічних та біохімічних ознак НАСГ. Основний раціон рекомендували на період спостереження – до 6 місяців.

Розробка адаптаційного раціону зумовлена тим фактом, що в період загострення НАСГ проведення значного зменшення енергетичної цінності раціону недоцільне, оскільки при цьому спостерігається підсилення ліполізу та збільшення надходження вільних жирних кислот у печінку. Навантаження печінки вільними жирними кислотами сприяє підвищеному утворенню тригліцеридів та підсиленню жирової інфільтрації. Енергетична цінність дієти для хворих основної групи визначалась індивідуально і на першому етапі складала фізіологічну норму. При цьому, в раціоні обмежувались страви, багаті на жири та легкозасвоювані вуглеводи, збільшувалась кількість продуктів з високою біологічною цінністю – це риба, білі сорти м'яса, листяні овочі, ягоди.

Для підвищення вмісту в раціоні хворих основної групи нутрієнтів, які мають важливе значення для кісткової тканини, додатково рекомендували вживання вітаміну С у дозі 600 мг на добу, амінокислоту L-лізін у дозі по 500 мг на день, гліцин у дозі по 500 мг та кальцієвий комплекс в дозі 1 табл. на добу, до складу якого входить крім кальцію – 375 мг, міді себікат – 1 мг, магнію аксорбат – 125 мг, цинку хелат – 10 мг, марганцю аксорбат – 10 мг, бора хелат – 2 мг, L-лізину – 100 мг, L-глутамінової кислоти – 100 мг, вітаміни С – 256 мг, Д – 200 МЕ, В<sub>6</sub> – 20 мг, В<sub>12</sub> – 10 мг, В<sub>9</sub> – 15 мг, фолієвої кислоти – 400 мкг, екстракту хвою польового – 10 мг



та екстракту трав – 320 мг (люцерна, кропива, жовтий щавель, червона водорість) (Свідоцтво про державну реєстрацію від 14.03.2007 р. № 05.03.02-03/12293).

Кістки є білковою структурою та відносяться до колагену 1-го типу. Молекула колагену містить близько 1000 амінокислот. Кожна третя амінокислота – гліцин. Колаген містить близько 100 залишків проліну та 100 залишків оксіпроліну. Харчовий пролін та лізін є попередниками гідроксипроліну в організмі. Лізін є попередником проколагену. Дефіцит у харчуванні вказаних амінокислот, особливо це стосується лізину, який майже відсутній в рослинних білках, може бути причиною порушень структурно-функціонального стану кісток та прогресування ОП. Для формування колагену та утворення гідроксипроліну із лізину необхідна присутність вітаміну С, тому даний вітамін є надзвичайно важливим для хворих на ОП [5, 8].

Одним із найбільш важливих мінералів для кісток є кальцій, який бере участь у формуванні кісток, у процесах регуляції трансмембранного потенціалу мязової клітини, нервової та нервово-м'язової провідності та бере участь у скороченні м'язів. Нормалізація стану м'язової системи має важливе значення для кісток, оскільки збільшення фізичної активності та покращання стану м'язів забезпечує більш високу функцію опорно-рухового апарату. Гіподинамія є одним із негативних факторів, який має небажаний вплив на кістки. Магній має важливе значення в процесах метаболізму кісткової тканини, бере участь в окисленні жирних кислот, метаболізмі глюкози, активує ферменти окислювального фосфорильовання в мітохондріях і цим самим сприяє синтезу АТФ, активує амінокислоти і тим самим бере участь в побудові білка, тобто виступає в ролі фактора росту. Магній також є активатором утворення тіамінопірофосфату та реалізації ефектів тіаміну та інших вітамінів групи В в організмі. У формуванні кісткової та хрящової тканини беруть участь також кремній та цинк. Дефіцит цинку може призводити до порушень кальцифікації кісток.

Серед вітамінів для хворих на ОП важливим є забезпечення організму вітаміном Д<sub>3</sub>, який бере участь в регуляції всмоктування кальцію та фосфору в кишечнику, рості та відновленні кісткової тканини. Найявність в кальцієвому комплексі вітамінів групи В – В<sub>1</sub>, В<sub>6</sub>, В<sub>12</sub>, фолієвої кислоти покращує стан нервової системи, обмін глюкози, амінокислот, ліпідів, зменшує астеною, вітамін В<sub>12</sub> сприяє покращанню мікроциркуляції кісткової тканини. Збагачення раціону незамінними факторами харчування покращує обмінні процеси не тільки в кістковій тканині, але й має позитивний вплив на функціональний стан печінки [1, 2, 7, 8, 10].

Після нормалізації показників функціонального стану печінки хворим на НАСГ у поєднанні з ОП основної групи енергетичну цінність раціону порівнювано із фізіологічними потребами зменшували не більше, ніж на 500 ккал за рахунок зменшення жирів та вуглеводів, квота білку в раціоні хворих складала не менше 1,5-1,8 г/кг ідеальної маси тіла, при цьому не менше 50 % складав білок тваринного походження. Хворі групи зіставлення впродовж всього періоду спостереження отримували харчування відповідно до 5 дієти, а також препарати кальцію, полівітамінні мінеральні комплекси в профілактичних дозах.

Порівнювальний аналіз динаміки антропометричних показників, біохімічних показників функціонального стану печінки, ліпідограми та даних ультразвукового дослідження п'яткової кістки засвідчив, що у хворих основної групи виявлена більш значна позитивна динаміка показників. Так, ІМТ у хворих основної групи зменшився через 6 місяців від початку лікування з  $32,67 \pm 0,83$  кг/м<sup>2</sup> до  $29,98 \pm 0,75$  кг/м<sup>2</sup> ( $p < 0,05$ ), у хворих групи зіставлення показники ІМТ не змінились. Через 2 місяці від початку лікування у хворих на НАСГ у поєднанні із ОП обох груп була відмічена нормалізація активностей АЛТ та АСТ в крові.

Показники ліпідограми, а саме рівні в крові атерогенних ліпідів – загального холестерину, ліпопротеїдів низької щільності та тригліцеридів у хворих основної групи знизились в 1,4, в – 1,3 та в 1,8 рази відповідно ( $p < 0,001$ ), в групі зіставлення динаміка рівнів атерогенних ліпідів була менш значною. Відомо, що морфологічною основою НАСГ є стеатоз печінки, який характеризується підвищенням в тканині печінки, а також в крові концентрації ліпідів, в основному атерогенної спрямованості та зниженням ліпопротеїдів високої щільності. Після лікування у хворих на НАСГ у поєднанні із ОП основної групи відмічено на фоні зниження рівнів атерогенних ліпідів підвищення рівня ЛПВЩ, тоді як у хворих групи зіставлення концентрації атерогенних ліпідів знижувалась незначно, а рівень ЛПВЩ не змінювався ( $p > 0,05$ ). Більш позитивна динаміка показників ліпідів крові у хворих основної групи пояснюється впливом розробленої дієти, збагаченої незамінними нутрієнтами, більш значним покращанням загального стану в результаті зменшення маси тіла та збільшенням фізичної активності.

Про позитивний вплив розробленого нами лікування свідчили дані ультразвукового дослідження п'яткової кістки. Після лікування у хворих на НАСГ в поєднанні із ОП виявлена позитивна динаміка швидкості поширення ультразвуку через кістку, підвищення індексу міцності кістки.

Висновки

1. Дієтотерапія хворих на НАСГ у поєднанні із ОП має відповідати фізіологічним потребам організму хворих в основних компонентах та мікронутрієнтах. При призначенні раціонів харчування енергетичну цінність слід обмежувати незначно, в основному за рахунок жирів та легкозасвоюваних вуглеводів. У харчуванні доцільно збільшити квоту нутрієнтів, що покращують структурно-функціональний стан печінки та структурно-функціональний стан кісткової тканини.

2. Для підвищення комплаєнтності та формування нових харчових звичок рекомен-

довано дієтичне харчування поділити на два етапи: перший з перебудовою раціону в бік підвищення біологічної цінності з фізіологічною кількістю енергетичних субстратів з переходом на раціон із обмеженням енергетичної цінності раціону не більше, ніж на 500 ккал на добу з поступовим підвищенням фізичної активності.

3. Розроблена патогенетично обґрунтована дієта має позитивний вплив на показники ліпідного обміну та, за даними ультразвукового дослідження, на структурно-функціональний стан кісток.

Література

1. Анохіна Г.А. Теоретичні основи сучасної дієтотерапії захворювань печінки // Ліки України. – 2004. – №3. – С. 22-24.  
2. Бабак О.Я., Колесникова Е.В. Решенные и нерешенные вопросы терпели неалкогольной жировой болезни печени в рамках метаболического синдрома // Укр. терсп. журн. – 2006. – № 3. – С. 4-8.  
3. Бабак О.Я. Хронические гепатиты и обмен липидов // Здоров'я України. – 2004. – №10. – С. 4.  
4. Барабой В.А. Биоантиоксиданты. Киев: Книга плюс, 2006. – 460с.  
5. Волков Н.И., Несен Э.Н., Осипенко А.А., Корсун С. Н. Биохимия мышечной деятельности. Киев: Олимпийская литература, 502 с.  
6. Волошин О.І., Славський О.І. Основи оздоровчого харчування. – Чернівці, 2002. – 304 с.  
7. Остеопороз: эпидемиология, клиника, диагностика, профилактика и лечение: Монография / Акад. мед. наук Украины; Под ред. Н.А. Коржко, В.В. Поворожняк, Н.В. Дедух, И.А. Зланца. – Х.: Золотые страницы, 2002. – 648 с.  
8. Поворожняк В.В., Мазур И.П. Костная система и заболевания пародонта. – К.: 2005. – 446 с.  
9. Ребров В.Г., Громова О.А. Витамины и микроэлементы. М., – 2003. – 647с.  
10. Ригга Б.Л., Мелтон III Л.Дж. Остеопороз. Пер. с англ. М. – СПб.: ЗАО Издат. БИНОМ, «Невский диалект». – 560 с.  
11. Цыганенко А.Я., Жуков В.И., Мясоедов В.В., Завгородний И.В. Клиническая биохимия. Триада – Х.: – Москва, 2002. – 491 с.

Надійшла до редакції 23.02.2009

УДК: 616.36-002-085.874+615.874+616.71-007.234-06

Н.В. Харченко, К.В. Гарник

N.V. Kharchenko, K.V. Garnyk

ОСОБЕННОСТИ ДИЕТОТЕРАПИИ ВОЛЬНЫХ НЕАЛКОГОЛЬНЫМ СТЕАТОГЕПАТИТОМ В СОЧЕТАНИИ С ОСТЕОПОРОЗОМ

DIET PECULIARITY IN PATIENTS WITH NONALCOHOLIC STEATOHEPATITIS ACCOMPANING WITH OSTEOPOROSIS

Ключевые слова: остеопороз, неалкогольный стеатогепатит, диета.

Key words: osteoporosis, nonalcoholic steatohepatitis, diet.

Разработанная и патогенетически обоснованная диета у больных неалкогольным стеатогепатитом в сочетании с остеопорозом имеет положительное влияние на показатели липидного обмена и структурно-функциональное состояние костной ткани.

The special pathogenesis based diet in patients with nonalcoholic steatohepatitis accompanying with osteoporosis has a positive impact on the lipid balance and a structure and function of the bone tissue.