

ТОЧКА ЗОРУ

---

УДК 616.61-07-08



**УКРАЇНСЬКІ МАЛОБІЛКОВІ  
СТРАВИ ТА АМІНОКИСЛОТИ /  
КЕТОКИСЛОТИ В ЛІКУВАННІ  
ХРОНІЧНОЇ ХВОРОБИ НИРОК**

*Т.Д. Никула*

Кафедра пропедевтики внутрішньої  
медицини № 2 (зав. – дійсний член  
Української та Нью-Йоркської АН,  
академік АН вищої освіти України, проф.

Т.Д. Никула) Національного медичного університету  
імені О.О. Богомольця, Київ

**Ключові слова:** хронічна хвороба нирок, стадії, малобілкові  
страви, дієта, амінокислоти/кетокислоти, кетостерил.

**ЗАГАЛЬНІ ПИТАННЯ ДІЄТОТЕРАПІЇ  
ПРИ ХРОНІЧНІЙ ХВОРОБИ НИРОК**

Питання використання малобілкової дієти та препаратів  
кетоамінокислот у лікуванні хворих на хронічну хворобу нирок  
(ХХН) регламентовані методичними рекомендаціями,  
опрацьованими ДУ «Інститут нефрології НАМНУ» і узгодженими  
з МОЗ України в 2012 р. (192.11/106.12) [1].

Зупинюся на найважливіших аспектах дієтотерапії хворих на  
ХХН. З огляду на те, що дієтотерапія може бути успішною лише  
при правильному її проведенні, вважаємо необхідним зупинитися  
на характеристиці деяких загальних питань дієтотерапії, особливо  
ролі білків у харчуванні людини.

Умови побуту, праці, соціальне становище, спосіб життя,  
шкідливі звички, оточуюче середовище впливають на здоров'я і  
життя людини, але найбільшу роль відіграє характер і спосіб

харчування.

Нормальна життєдіяльність можлива лише за умов своєчасного і повноцінного поповнення енерготрат і пластичних матеріалів для відновлення і побудови тканин і клітин тіла та регуляції функцій організму. Цим вимогам відповідає їжа тваринного та рослинного походження, що сприймається за допомогою травного апарату (каналу).

Травлення їжі – складний процес фізичної і хімічної переробки їжі в сполуки, позбавлені видової специфіки, а також всмоктування її в травному апараті та засвоєння харчових речовин в організмі.

Харчові продукти можуть бути тваринного і рослинного походження. Всі вони містять білки, жири, вуглеводи, вітаміни, мінеральні речовини та воду, які входять до складу всіх клітин і тканин, травних соків, ферментів, гормонів тощо.

Дієта є головним компонентом консервативного лікування і вторинної профілактики на всіх етапах еволюції ХХН. Оскільки нирка — головний азотовидільний орган, а білок — основний постачальник азоту в організм, при упорядкуванні дієтичного раціону хворим на ХХН найважливіше визначити оптимальну білкову квоту.

### ***ОПТИМАЛЬНА БІЛКОВА КВОТА***

Білки для організму важливі, незамінні: без них неможливий ріст, розвиток і саме життя. Білки – основний пластичний матеріал, необхідний для побудови клітин і тканин, травних соків, гемоглобіну та фібриногену крові, імунних тіл для захисту від інфекцій, синтезу гормонів, родопсину (зорового пурпуру) тощо.

Білки в організмі не накопичуються „для запасу”, їх надлишок окислюється зі звільненням енергії або перетворюється в жирову тканину. З них можуть утворюватися також вуглеводи. Але їх не можуть утворювати інші харчові речовини.

Єдиним джерелом білків є їжа. При травленні білків утворюються амінокислоти (біля 25 назв), які всмоктуються в

кров. Розрізняють незамінимі та замінимі амінокислоти. З них утворюються власні білки, специфічні для кожного організму.

Біологічна цінність білка залежить від його здатності забезпечувати пластичні процеси та синтез біологічно активних сполук, тобто всіх незамінимих і замінимих амінокислот, які є переважно в тваринних продуктах.

Багаті білками м'ясо, риба, печінка, молочні продукти, яйця. Значно менша цінність рослинних білків: гороху, квасолі, пшона, гречки, а також овочів і фруктів. Вони засвоюються трудніше тваринних, тому вегетаріанська їжа дозволяється лікарем лише на короткий термін.

Добові потреби організму в білкові залежать від віку, статі та інтенсивності праці. Для здорових чоловіків віком 18-29 років з середньою тяжкістю праці досить 90-118 г білка на добу, для жінок – 77-87 г. Потреби менші з віком, відповідно до 87-113 г на добу, та 74-84 г, збільшуються в другій половині вагітності, при годуванні грудьми, тяжкій фізичній праці, частих стресах, при охолодженні, перевтомі тощо. Точніше потребу в білках визначають, множачи цифру 30 на кількість необхідних калорій, напр. при 3250 ккал  $30 \times 3,25 = 97,5$  г білка. Доцільно, щоб тваринні білки становили не менше 55% всіх білків добового раціону. У збалансованій їжі відношення білків, жирів і вуглеводів становить 1:1:4. Для збереження азотистої рівноваги на 1 кг маси тіла необхідно 0,34 г повноцінного білка, при масі 70 кг  $0,34 \times 70 = 24$  г (що називають білковим мінімумом).

При надмірному розпаді білків погіршуються самопочуття, працездатність. При дефіциті білка в їжі з'являється білкова недостатність: зменшуються захисні сили організму, порушується ріст і розвиток, кровотворення, зменшується маса м'язів, печінки, виникають атрофічні враження шкіри, волосся, нігтів, послаблюється розумова діяльність і працездатність людини.

Численні спроби застосування безбілкових і малобілкових дієт у хворих на ХХН виявилися безуспішними, тому що не

запобігали розпаду власних білків уремичних хворих. По мірі накопичення фактів ставали все очевиднішими численні хиби застосування стандартних малобілкових дієт типу Джованетті. Тривале обмеження білка до 18-22 г/добу загрожує збільшенням білково-амінокислотної недостатності, зменшенням м'язової маси тіла, зміною співвідношення між церулоплазміном і трансферином, зниженням загальної йодозв'язувальної ємності сироватки крові, збільшенням збудливості, гіперкаліємії, ацидозу, анемії, кровоточивості.

На тлі надлишкової калорійності і включення до раціону значної кількості легкозасвоюваних вуглеводів і жирів тваринного походження створюються умови для подальшого погіршення обміну ліпідів і вуглеводів, прогресування атеросклерозу, що пізніше утруднює застосування гемодіалізу і пересадки нирки для лікування ХХН. Крім того, у деяких хворих відзначається непереносність курячих яєць. Це єдине джерело білка тваринного походження в дієті Джованетті незабаром набридає, знижується апетит, погіршується стан хворих. Отже, шкідливий як дефіцит, так і надлишок білків у дієті.

***МАЛОБІЛКОВА ДІЄТА ПОВИННА ЗАБЕЗПЕЧИТИ:***

1. Обмеження надходження білка відповідно до вираженості ХХН та індивідуальних особливостей організму, забезпечення мінімальної добової потреби в кожній із незамінних амінокислот і збалансованості амінокислотного складу при основних прийомах їжі — для зниження гіперазотемії, зменшення інтоксикації затриманими продуктами обміну, попередження наростання анемії і білково-амінокислотних розладів.

2. Забезпечення оптимальної енергетичної цінності їжі, задоволення добової потреби в поліненасичених жирних кислотах, широке застосування пектинових речовин, крохмалю — для профілактики прогресування порушень ліпідного і вуглеводного метаболізму, атеросклеротичних змін судин, забезпечення максимального використання незамінних

амінокислот із пластичною метою.

3. Індивідуалізація кількості кухонної солі та рідини, включення продуктів із лужною реакцією, поповнення необхідної кількості електролітів, мікроелементів і вітамінів — для зменшення водно-електролітних порушень, метаболічного ацидозу, артеріальної гіпертензії, набряків, анемії.

4. Забезпечення розмаїття страв з урахуванням звичок хворого — для підвищення апетиту і поліпшення засвоєння їжі.

5. Виключення продуктів, що подразнюють нирки, — для оберігання враженого органа.

6. Упорядкування індивідуальної програми дієтотерапії з чергуванням звичайних, «розвантажувальних» або «навантажувальних» днів — для поліпшення переносності дієти, розвантаження і / чи тренування ферментних систем організму, поліпшення обмінних процесів.

У розроблених нами дієтах № 7А і 7Б кількість білка в середньому обмежено відповідно до 20-40 г/добу (при переважанні білків тваринного походження — 55-61%), кількості жирів складає 85-99 г/добу і вуглеводів — 346-326 г/добу.

Численні дослідження підтвердили, що не менше половини білкової квоти мають складати білки з високою біологічною цінністю (яйця, м'ясо, риба, молоко та продукти з нього).

Енергетична цінність добового раціону складає 9165-9776 кДж, або 2191-2337 ккал. Середньодобовий вміст незамінних амінокислот у цих дієтах (у грамах) перевищує добову потребу (цифри в дужках — відповідно для жінок і чоловіків): валін 1,30-2,40 (0,65-0,80); ізолейцин 1,17-2,16 (0,45-0,70); лейцин 1,83-3,30 (0,62-1,10); лізин 1,46-2,81 (0,50-0,80); метіонін 0,55-1,04 (0,35-1,10); треонін 0,96-1,72 (0,30-0,50); триптофан 0,30-0,68 (0,16-0,25); фенілаланін 1,07-1,95 (0,22-1,10).

Передбачено також достатній вміст гістидину, який є незамінним при ХХН у зв'язку з порушенням його синтезу: 0,56-1,06. Всі опрацьовані варіанти дієти здатні забезпечити добову

потребу організму в аргініні, з котрого синтезується окис азоту (NO), котрий відіграє таку важливу роль у регулюванні багатьох процесів у нирках.

Кількість мінеральних речовин і вітамінів у дієтах № 7А і 7Б розраховано з урахуванням даних про склад продуктів (у мг/добу): натрій 551-685; калій 1739-2699; кальцій 314-555; магній 177-275; фосфор 429-750; залізо 11,5-14,3; вітамін А 0,4-0,5; β-каротин 2,0-1,8; вітамін В<sub>1</sub> 0,4-0,7; вітамін В<sub>2</sub> 0,7-1,0; вітамін РР 3,6-5,5; вітамін С 456-538.

Не тільки дієта № 7Б, але й дієта № 7А, що містить у 4-5 разів менше білка, ніж дієта № 7, можуть забезпечувати позитивний азотистий баланс у хворих з ХНН у зв'язку зі збалансованістю амінокислотного складу як добового раціону в цілому, так і при окремих прийманнях їжі (І сніданок, обід, вечеря). Ця збалансованість має принципове значення.

Адже білкова молекула може бути синтезована лише при повному наборі необхідних амінокислот. Якщо ж хоча б однієї амінокислоти не вистачає (її називають лімітуючою; наприклад для картоплі — метіонін), всі інші не можуть бути використані з пластичною метою — для синтезу білків. Вони або виводяться із сечею, або використовуються з енергетичною метою (перетворюються в глюкозу), що при ХНН є марнотратством у зв'язку з дефіцитом у крові й у тканинах низки незамінних амінокислот і білків. Крім того, азот, який звільнився при дезамінуванні амінокислот, збільшить гіперазотемію (перш за все креатинін, сечовину крові) й уремичну інтоксикацію.

Дуже важливо, щоб до раціону хворих з ХНН входили повноцінні білки. Під високою біологічною цінністю білкового продукту розуміють його частку, цілком засвоювану організмом з кожних 100 частин продукту. Так, біологічна цінність білків курячого яйця прийнята за 100 од., картоплі — 90-100, коров'ячого молока — 84-88, телятини — 83-92, сиру — 84-85, рису — 83, житньої муки — 76-83, кукурудзи — 72-76,

пшеничної муки — 59 од. Біологічна цінність сумішей білків, що взаємокомпенсуються, складених з урахуванням їх сумарного амінокислотного складу, може бути навіть більшою від такої в цілому курячому яйці. Цей принцип і використаний нами при упорядкуванні добових раціонів діет № 7А і 7Б.

Достатня енергетична цінність їжі (126-146 кДж, або 30-35 ккал/кг маси тіла на добу) забезпечена фізіологічним вмістом жирів і вуглеводів, причому високий відносний вміст жирів рослинного походження (соняшникової, кукурудзяної олії й ін.) задовольняє добову потребу організму в поліненасичених жирних кислотах, а раціональне поєднання моно-, ди- і полісахаридів, включення продуктів, багатих на пектин і клітковину, запобігає збільшенню дисліпідемії, гіперглікемії, сприяє дезінтоксикації організму хворого.

Використання адаптованих нами страв слов'янської (зокрема, української) кухні (галушки, капустняк, кнедлики і т.п.) забезпечує можливість досягнення необхідних дієтичних обмежень при збереженні різноманітності їжі з урахуванням національних смакових звичок, традицій.

З раціону виключені речовини і напої, що негативно впливають на ниркову паренхіму: алкоголь, азотисті екстративні речовини (м'ясні і рибні відвари), солоні та гострі закуски, міцні кава, какао тощо.

Значно обмежуються страви з борошна, крупів і особливо — бобові у зв'язку з незбалансованістю їх амінокислотного складу. Хліб дають малобілковий — до 150-200 г/добу. Необхідно, щоб він надходив до хворого у свіжому вигляді, тому що смакові якості його при неправильному зберіганні швидко втрачаються. Овочі і фрукти містять мало білків і багато — лужних компонентів, які перешкоджають розвитку ацидозу. Вони є також джерелом необхідних мінеральних речовин, вітамінів, мають сечогінну дію і високі смакові якості. Включення їх до раціону робить харчування більш різноманітним і повноцінним.

Хворим дають їжу звичайної температури (якщо нема геморагічного синдрому) не менше чотирьох разів на добу. Крім двох сніданків, обіду й вечері, хворі можуть додатково приймати перед сном (при відчутті голоду в нічний час) за рахунок добового раціону: 100-200 *мл* відвару шипшини, чаю, фруктового соку, яблуко або карамель льодяникову.

Середня маса раціону складає 1,5-2 *кг/добу*. Питний режим повинен сприяти збільшенню діурезу до 2-3 *л/добу*, проте за наявності набряків, серцево-судинної недостатності, стійкого зниження діурезу обмежують кількість прийнятої рідини до кількості, виділеної за попередню добу з додаванням 400-600 *мл* для покриття екстрауренальних утрат.

### ***КУЛІНАРНА ОБРОБКА ЇЖІ***

Важко назвати іншу патологію, при котрій кулінарна обробка їжі та сервіровка столу відігравали б таку роль, як при ХХН. Адже хімічний склад малобілкових дієт істотно відрізняється від фізіологічного, а апетит у хворих на ХХН частіше різко знижений, є й інші диспепсичні порушення. Все це затрудняє засвоєння їжі. А якщо хоча б частина раціону не буде з'їдена хворим, порушиться збалансованість між складниками їжі, тому вони не зможуть бути використані за призначенням. Це загрожує прогресуванням білково-амінокислотної недостатності й наростанням уремичної інтоксикації.

Дуже важливо, щоб страви готувалися з високоякісних і свіжих продуктів, були б смачні та різноманітні. Бажано щодня включати в раціон не менше одного яйця, що найкраще забезпечує потребу організму в незамінних амінокислотах. Причому для більшої збалансованості харчових інгредієнтів і підвищення смакових якостей їжі його звичайно дають у складі різних страв. Дієти № 7А і 7Б у нашій модифікації передбачають біля трьох десятків таких страв. Це значно підвищує переносність яєць, запобігає виникненню побічної дії яєчного білка, зокрема, алергічних реакцій.



Інша кількість білків високої біологічної цінності забезпечується за рахунок м'яса, молока, риби, картоплі й ін. Причому доцільно щодня змінювати ці продукти, що відрізняються хімічним складом і смаковими якостями.

М'ясо та рибу дають у вареному вигляді або з наступним підсмажуванням (запіканням) для усунення азотистих екстративних речовин, поліпшення смаку і запаху.

Важко переноситься хворими виключення з раціону звичайних сортів хліба, що містять багато азоту. Адже хліб у нас користується величезною популярністю, відноситься до національних страв. У багатьох містах нашої країни є досвід виробництва малобілкового хліба. Його можна випікати і в домашніх умовах.

Він нагадує за смаком, запахом і зовнішнім виглядом звичайний хліб, але білка (а значить — азоту) містить у багато разів менше. Це дає підставу включати малобілковий хліб до раціону хворих на ХХН.

Страви й гарніри з овочів готують у натуральному вигляді, відварні, запечені. У сирих овочах більше вітамінів і менше — кухонної солі у порівнянні з обробленими. При готуванні овочів у більшій мірі втрачається їх специфічний смак, ніж при паровій обробці та тушкуванні. При необхідності видалення зайвих електролітів, головним чином, калію та магнію, овочі попередньо вимочують у дистильованій воді.

Перші страви, як правило, — вегетаріанські, соуси, прянощі — на воді, молоці, сметані, вершках. Обмежують тугоплавкі жири. При готуванні страв застосовують прийоми, котрі забезпечують максимальне збереження вітамінів. Проте в зв'язку з необхідністю різкого обмеження багатьох продуктів, які містять вітаміни, малобілкові дієти не цілком задовольняють потребу організму у вітамінах. Тому необхідні щоденні вітамінні домішки до їжі з урахуванням сезону.

Страви готують без кухонної солі, але хворі одержують на

руки індивідуальну кількість натрію хлориду в залежності від наявності набряків і гіпертензії, а також від стадії ХХН (звичайно від 4 г у стадії 2 до 6-8 г у стадіях 4-5). Тривале різке обмеження кухонної солі хворим на ХХН може завдати непоправної шкоди, тому що викликає погіршення функції нирок, порушення вмісту в різних середовищах організму найважливіших електролітів — натрію і хлору. Ця небезпека особливо велика за наявності поліурії.

При необхідності усе ж істотно обмежити кухонну сіль у раціоні через наявність некерованої гіпертензії, вираженої серцевої недостатності, стійкого набрякового синдрому, потрібно покращувати смакові якості їжі іншими засобами. Дозволяють приправи, спеції (цибулю, кмин, оцет, лимонну кислоту, ванілін, перець і т.п.). У невеликих дозах вони цілком нешкідливі для таких хворих і роблять менш помітною відсутність або різке обмеження багатьох звичних харчових продуктів.

Щоб значно обмежити білок, приходиться багато продуктів, які входять до складу страв, дозувати грамами і навіть частками грама. Щоб уникнути порушення збалансованості харчування, потрібно серйозну увагу приділяти точному дотриманню як якісного, так і кількісного складу страв.

Якщо їжа готується для одного хворого (у невеликих лікувальних закладах), зважування продуктів бажано робити на аптечних вагах. При груповому харчуванні готування наважок продуктів труднощів не викликає, але важливо точно розділити приготовлену страву на порції для кожного хворого.

Страви повинні подаватися хворим свіжеприготовленими і мати привабливий зовнішній вигляд.

### ***ПРОВЕДЕННЯ ДІЄТОТЕРАПІЇ В ХВОРИХ НА ХХН***

Ми розробили спосіб програмної дієтотерапії для хворих з ХХН. Запропоновані нами варіанти малобілкових дієт № 7А і 7Б вигідно відрізняються доступністю для будь-якого лікувального закладу. Вони можуть бути також реалізовані в домашніх умовах.

Для проведення опрацьованої нами програмної дієтотерапії хворих з III-V стадіями ХХН модифікована з урахуванням нефрогенних метаболічних порушень (уточнені енергетична цінність та хімічний склад продуктів за багатьма параметрами стосовно щоденної квоти основних нутрієнтів). Розроблені приклади меню-розкладок на 7 днів.

За останній рік збільшена низка модифікованих українських малобілкових страв (МБС). Сюди відносяться: суп картопляний з галушками по-полтавськи, борщ вегетаріанський, суп-пюре з гарбуза, юшка волинська з грибами, деруни, мамалига, токан, котлета по-київськи, салати з яблуками, помідорами, огірками тощо, вареники з картоплею, голубці з м'ясом, картоплею і гречкою, прикарпатські кнедлики, млинці, сирники, лінівці вареники з сиром, морс із журавлини та ін.

Наші дані свідчать про можливість отримати позитивний клінічний ефект від поєднання малобілкових дієт з незамінними амінокислотами та відповідними кетокислотами.

У V стадії ХХН дієта практично не має особливостей, що залежать від основного захворювання. Навіть, якщо причиною ХХН служить діабетична нефропатія, за життєвими показаннями потрібно давати вуглеводи (під прикриттям інсуліну) для компенсації різких білкових обмежень (звичайно ж при цукровому діабеті, не ускладненому нирковою недостатністю, принцип дієтичного лікування протилежний — обмеження вуглеводів при навантаженні білками). Таким хворим замість цукру можна використовувати цукрозамінники (аспартам, ксиліт, сорбіт, сукралоза, сахарин, отизон, цикламати, ацедульфам-К).

Головним критерієм адекватності проведеної дієтотерапії є зменшення відношення концентрації в крові (у ммоль/л) сечовини і креатиніну до величин 40-45. Креатинінемія зазвичай істотно не зменшується під впливом дієти. Адже дієта покращує біохімічні зсуви, самопочуття і стан хворих, але на причину, що викликає зникнення нефронів, вона впливає мало.

Але коли гемодіаліз і пересадка нирки протипоказані, раціональне харчування залишається єдиним серйозним шансом допомогти хворому, зробити його життя більш стерпним. Дієта сприяє деякому подовженню життя хворих з ХХН, може відстрочити час переходу на лікування гемодіалізом.

При дієтичному лікуванні хворих з ХНН, особливо в перші дні, потрібно вживати заходів проти надлишкового розпаду білків. З цією метою показані протиблювотні засоби, коригування гіповітамінозів, електролітних порушень, боротьба з інфекцією, метаболічним ацидозом, порушенням кровообігу. При необхідності доцільно доповнювати дієту парентеральним живленням (уведенням поліаміну, мориаміну й ін.) або провести 1 - 2 сеанси перитонеального діалізу.

Можна отримати позитивний клінічний ефект від доповнення малобілкових дієт кетостерилом.

Кетостерил — німецький препарат, що містить у визначених пропорціях незамінні амінокислоти (лізин, треонін, триптофан, гістидин, тірозин), гідроксиметіонін і альфа-кетокислоти (кетолейцин, кетоізолейцин, кетовалін, кетофенілаланін). Загальний вміст амінокислот і кетокислот в одній таблетці 600 мг, загальний вміст азоту — всього лише 36 мг. Кетокислоти використовують у вигляді кальцієвих солей, тому їх домішка є одночасно джерелом кальцію (50 мг цього важливого і дефіцитного при ХХН електроліту), а також має фосфатозв'язувальний ефект. Дорослим кетостерил призначають по 12-18 таблеток/добу, дітям — по 1 таблетці на 5 кг маси тіла на добу впродовж 3-6 і більше міс.

Наводимо отримані в нашій клініці результати застосування програмної дієтотерапії з додатковим призначенням кетостерилу хворим з ХХН V стадії (табл. 1).

Після 3-місячного курсу лікування дещо збільшилася концентрація загального білка крові (на 6 %,  $P > 0,1$ ) при одночасному зменшенні концентрації в крові сечовини (на 35 %,

$P < 0,02$ ), протеїнурії (на 21 %,  $P < 0,02$ ). Спостерігалася тенденція до нормалізації білкових фракцій крові, холестерину та креатиніну.

Таблиця 1

**Динаміка біохімічних показників крові під впливом лікування хворих з ХХН V стадії програмною дієтотерапією з додатковим призначенням кетостерилу ( $M \pm m$ )**

<i>Показник</i>	<i>До лікування (n = 18)</i>	<i>Після лікування (n=18)</i>	<i>P</i>	
Протеїнемія, г/л	61±4	65±4	>0,1	
Альбумінемія, %	42±5	48±3	>0,1	
Глобулінемія, %	$\alpha_1$	4±1	4±2	>0,1
	$\alpha_2$	16±2	14±3	>0,1
	$\beta$	16±2	14±2	>0,1
	$\gamma$	22±3	20±2	>0,1
Холестеринемія, ммоль/л	8,3±1,4	7,5±0,6	>0,1	
Креатинінемія, ммоль/л	0,56±0,11	0,50±0,13	>0,1	
Сечовина крові, ммоль/л	32,8±3,8	21,3±1,4	<0,02	

Позитивний клінічний ефект (зникнення чи зменшення вираженості диспепсичних проявів, судом тощо) мав місце у 100 % хворих з ХХН IV-V стадії. У 10 (55 %) хворих збільшилася маса тіла (на  $0,7 \pm 0,3$  кг), у 8 (45%) вона суттєво не змінилася. В жодного хворого не спостерігалася непереносності кетостерилу.

З малобілковими стравами можна ознайомитися в книгах: Никула Т.Д., Годоренко А.Д. Харчування людей (раціональне і дієтичне).- Київ: Задруга, 2007.- 220 с. [3]; Никула Т.Д., Наумова О.О. Українські малобілкові страви в лікуванні хронічної хвороби нирок. - Київ, 2013. - 54 с. [2]. У зазначених книгах охарактеризовані рецепти опрацьованих із нашою участю нових

українських малобілкових страв і способів їх приготування, приведені схеми лікування в залежності від стадії ХХН.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Використання малобілкової дієти та препаратів кетоамінокислот у лікуванні хворих на хронічну хворобу нирок: методичні рекомендації (192.11/106.12.) / М.О. Колесник, І.О. Дудар, О.М. Лобода, Е.К. Красюк.- Київ, 2012.- 22 с.
2. Никула Т.Д. Українські малобілкові страви в лікуванні хронічної хвороби нирок / Т.Д.Никула, О.О.Наумова - Київ, 2013.- 54 с.
3. Никула Т.Д. Харчування людей (раціональне і дієтичне) / Т.Д. Никула, А.Д.Тодоренко.- Київ: Задруга, 2007.- 220 с.

#### РЕЗЮМЕ

### **УКРАИНСКИЕ МАЛОБЕЛКОВЫЕ БЛЮДА И АМИНОКИСЛОТЫ / КЕТОКИСЛОТЫ В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК**

*Никула Т.Д.*

*(Киев)*

На основе данных анализа литературы, результатов собственных исследований и разработок, 48-летнего опыта работы в клинике нефрологии изложен вопрос о диетическом лечении хронической болезни почек (ХБП). Рассмотрены общие вопросы диетического лечения больных с ХБП, оптимальная белковая квота, задачи малобелковой диеты, должная кулинарная обработка пищи, методика и результаты проведения диетотерапии у 18 больных с III-V стадиями ХБП. Особое внимание обращено на использовании украинских малобелковых блюд, которые были разработаны с участием автора, и на их комбинации с

кетокислотами. Доказана польза от применения кетостерила в сочетании с малобелковыми блюдами.

**Ключевые слова:** хроническая болезнь почек, стадии, диета, кетостерил. стадії, малобелкові блюда, амінокислоти / кетокислоти, кетостерил.

## SUMMARY

### UKRAINIAN LOWPROTEIN DISHES AND AMINOACIDS/KETOACIDS IN TREATMENT OF CHRONIC KIDNEY DISEASE

*Nykula T.D.*

*(Kyiv)*

Through the analysis of literature, the results of own research and development, 48-year-old experience in the nephrological clinic outlines the dietary treatment of chronic kidney disease (CKD). Common issues with dietary interventions in CKD, optimal protein diet lowprotein quota must provide, culinary food processing of dietary interventions in patients with CKD. Particular attention is drawn to the use of Ukrainian lowprotein dishes, which were developed by the author, and their combination with ketoacids including Ketosteril.

**Key word:** dietary treatment, lowprotein dishes, chronic kidney disease, aminoacids / ketoacids.