



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **76736** (13) **U**  
(51) МПК (2013.01)  
**A61B 17/00**

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки:	<b>u 2012 08731</b>	(72) Винахідник(и):	<b>Заїка Олександр Миколаєвич (UA)</b>
(22) Дата подання заявки:	<b>16.07.2012</b>	(73) Власник(и):	<b>Заїка Олександр Миколаєвич,</b>
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель:	<b>10.01.2013</b>		<b>пр. Дзержинського, 12/108-а, м. Донецьк, 83001 (UA)</b>
(46) Публікація відомостей про видачу патенту:	<b>10.01.2013, Бюл.№ 1</b>		

## (54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ І ЛІКУВАННЯ ДЕМПІНГ-СИНДРОМУ У ХВОРИХ НА РАК ШЛУНКА ТА ВИРАЗКОВУ ХВОРОБУ

### (57) Реферат:

Спосіб профілактики і лікування демпінг-синдрому у хворих на рак шлунка та виразкову хворобу включає дієтотерапію і вітамінотерапію. До операції виділяють хворих з підвищеним ризиком розвитку демпінг-синдрому. При наявності хоча б одного із 3-х позитивних ознак, пацієнт потрапляє до групи ризику можливості розвитку демпінг-синдрому й у ранньому післяопераційному періоді після втручання на шлунку (на 5-7 добу) йому в обов'язковому порядку здійснюють профілактику цього постгастрорезекційного ускладнення, для чого призначають дієтотерапію у сполученні з вітамінотерапією. Дієтотерапія полягає у дробовому харчуванні, з прийомом їжі кожні 3-4 години невеликими порціями, причому за 10-15 хвилин до кожного прийому їжі призначають 150-200 мл теплої (38-40 °C) гідрокарбонатно-натрієво-магнієвої води. Під час першого прийому, який відповідає сніданку, дозволяють прийом виключно твердої їжі, а за вітамінотерапію використовують препарат "Біовіт" по 1 капсулі 3 рази на день.

UA 76736 U



Корисна модель належить до медицини, а саме - до онкохірургії, і може бути використана у профілактиці та лікуванні демпінг-синдрому після резекції шлунка у хворих зі сполученням раку шлунка і виразкової хвороби дванадцятипалої кишки.

Хірургічне лікування раку шлунка передбачає виконання резекції шлунка або гастректомії.

- 5 Лікування виразкової хвороби дванадцятипалої кишки в ряді випадків також полягає у виконанні резекції шлунка і дванадцятипалої кишки. Після виконання резекції шлунка в багатьох хворих розвиваються постгастрорезекційні ускладнення, у тому числі демпінг-синдром. Особливо це актуально для хворих, які перенесли резекцію шлунка з приводу виразкової хвороби. У цих пацієнтів частота розвитку демпінг-синдрому становить 3,5-80,0 % [Бенедикт В.В. Деякі методи лікування демпінг-синдрому // Лікарська справа / - №10-12. - Київ. - Здоров'я. - 1996. - С. 122-126]. Після резекції шлунка з приводу раку шлунка, демпінг-синдром зустрічається відносно рідко [Гаджиев А.С. Патогенез демпинг-синдрома // Хирургия. - 1990. - № 3. - С. 66-70], однак, на жаль, у ряді пацієнтів є одночасне сполучення раку шлунка і виразкової хвороби дванадцятипалої кишки. При такому сполученні питання про демпінг-синдром залишається актуальним. Особливо актуальним це питання у хворих на рак шлунка та виразкову хворобу дванадцятипалої кишки в анамнезі. У цій ситуації увага лікаря сконцентрована на основному захворюванні (раку шлунка), у той час як належної уваги супутньому захворюванню (виразкова хвороба дванадцятипалої кишки, нерідко ускладнена стенозом вихідного відділу шлунка) не приділяється. Тим часом, у цих хворих після резекції шлунка висока імовірність розвитку демпінг-синдрому після операції на шлунку з приводу раку.

- Клінічна картина його надзвичайно різноманітна і має численні судинні, нервові, диспепсичні і метаболічні розлади. Демпінг синдром, як правило, виникає після сніданку. Під час нападу відзначаються слабкість, стомлюваність, астенізація, зниження статевої функції. Характерними є пароксизми слабості, які виникають під час їди або відразу після неї, особливо, після солодких і молочних страв і тривають від 0,5 до 3-4 годин. Тяжкість пароксизмів коливається від короткочасної загальної слабості до повного фізичного безсилля. Поряд зі слабкістю виникають серцебиття і неприємні відчуття в зоні серця, підвищення або зниження АТ, пітливість, почуття нудоти, запаморочення, почервоніння обличчя, шум у вухах, тремтіння кінцівок, болі в животі, диспепсичні розлади, діарея та ін. [Коржукова П.И. Постгастрорезекционные расстройства // Клиническая медицина. - Том LXVI. - № 10. - 1988. - С. 148-152].

- Основна причина розвитку демпінг-синдрому полягає у втраті механізму воротаря при його відключенні, руйнуванні або видаленні під час операції, що приводить до прискореного і неконтрольованого спорожнювання куksi шлунка. Сам демпінг-синдром розвивається при форсованому надходженні в тонку кишку гіпертонічних і гіперосмолярних компонентів їжі. При демпінг-синдромі найбільш виражене порушення евакуаторної функції куksi шлунка, яке проявляється прискореною евакуацією, швидким пасажем вмісту по тонкій кишці, збільшенням періодичної функції куksi натще. Характер цих порушень знаходиться у прямій залежності від ступеня тяжкості демпінг-синдрому. Розрізняють демпінг-синдром легкого, середнього і тяжкого ступеня тяжкості [Коржукова П.И. Постгастрорезекционные расстройства //Клиническая медицина. - Том LXVI. - № 10. - 1988. - С. 148-152].

- У хворих на виразкову хворобу виявлена пряма залежність між порушенням моторної функції шлунка до операції, частотою і тяжкістю перебігу пострезекційного демпінг-синдрому. Кузнецов В.А. і Федоров І.В. [Кузнецов В.А., Федоров И.В. Моторика желудка и постгастрорезекционный демпинг-синдром // Хирургия. - Журнал им. Н.И.Пирогова. - №3. - 1990. - С. 70-72] установили, що ступінь збільшення частоти, амплітуди скорочень, базального тону куksi шлунка може служити об'єктивним критерієм діагностики тяжкості демпінг-синдрому. За даними авторів, у хворих з вихідним гіперкінетичним типом моторики є схильність до демпінг-синдрому, що необхідно враховувати при виборі варіанта операції та способу накладення шлунково-кишкового анастомозу. За даними Бенедикта В.В., у патогенезі демпінг-синдрому важливе значення має анацидність.

- Для визначення типу демпінг-реакції використовують частоту серцевих скорочень, вимір артеріального тиску, набір клінічних ознак, дані ЕКГ, кардіоритмографію [Патент №200612 1013 России, МПК А61В5/0452. Способ определения типа демпинг-реакции при демпинг-синдроме / В.В. Антонян; А.А.Панов; Астраханская государственная медицинская академия. №2006121013/14; Заявл. 13.06.2006; Опубл. 10.01.2008].

- Для оцінки моторно-евакуаторної функції оперованого шлунка і дванадцятипалої кишки [Патент № 2005102063 России, МПК А61В8/00. Способ оценки моторно-эвакуаторной функции оперированного желудка и двенадцатиперстной кишки / В.П. Акимов; А.Е. Борисов; Ю.Е. Веслов; М.З. Чургулина; Государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования Санкт-Петербургская медицинская академия

последипломного образования Министерства здравоохранения Российской Федерации. - № 2005102063/14; Заявл. 31.01.2005; Опубл. 10.07.2006], використовують спосіб, котрий включає в себе заповнення шлунка газованою водою заводського виготовлення із вмістом посилюючого агента у вигляді розчиненого вуглекислого газу у формі безлічі мікропухирців з доповненням

наповнювача у вигляді 80-100 г сирого рису. При цьому, автори моторно-евакуаторну функцію оцінюють за швидкістю розповсюдження перистальтичної хвилі, розмірами гастроентероанастомозу і величиною амплітуди скорочень.

Для виявлення схильності до демпінг-синдрому використовують інтраєюнальне введення 150 мл 50 % розчину глюкози, причому провокацію проводять під час фіброгастродуоденоскопії, проводячи через маніпуляційний канал гастрофіброскопа катетер у початковий відділ порожньої кишки

Акимов В.П. Выявление демпинг-предрасположенности // Вестник хирургии. - Том 145. - № 8. - 1990. - С. 143-145]. Дана методика дозволяє прискорити обстеження хворого, який іде на операцію, забезпечує точне введення розчину глюкози у початковий відділ порожньої кишки, виключає необхідність повторного зондування.

Таким чином, у хворих при сполученні раку шлунка і виразкової хвороби дванадцятипалої кишки, після виконання резекції шлунка і/або гастректомії необхідне проведення профілактики демпінг-синдрому в ранньому і пізньому післяопераційному періоді.

Відомий спосіб профілактики демпінг-синдрому після гастректомії [Патент России 2148959, А61 В17/00, А61В17/1 1/Заявка.9915005/14,от 12.07.1999 // Жерлов В.К. и др., опубл. 20.05.2000], відповідно до якого здійснюють профілактику демпінг-синдрому хірургічним шляхом. Під час операції гастректомії формують жомно-клапанний езофагоєюноанастомоз. Відступивши 24-26 см дистальніше, накладають єюноєюноанастомоз "кінець у бік". Формують резервуар для накопичення їжі з відповідної петлі тонкої кишки. При цьому проксимальніше єюноєюноанастомозу на 6-8 см розсікають серозно-м'язову оболонку кишки трьома розрізами посередині, циркулярно, по краях еліпсоподібно до брижового краю. Накладають вузлові шви на самий верхній і самий нижній краї серозно-м'язової оболонки. Формують при цьому клапан. Кишковий резервуар зміщають від середньої лінії на 30° вправо у напрямку до дванадцятипалої кишки. Підшивають резервуар окремими швами до парієтальної очеревини задньої черевної стінки.

Головним недоліком даного способу профілактики демпінг-синдрому є те, що після гастректомії, виконаної за даним способом, їжа безпосередньо надходить у тонку кишку, тому в цьому випадку гарантувати повноцінну профілактику демпінг-синдрому неможливо. Нехірургічних способів профілактики демпінг-синдрому після гастректомії і/або резекції шлунка з приводу раку шлунка у сполученні з виразкою 12-палої кишки під час пошуку не виявлено.

Відомий ряд способів лікування демпінг-синдрому. Так, відомий спосіб лікування у хворих, які перенесли операцію з приводу виразкової хвороби [Патент №2164153 России, МП К А6 ІN 1/30. Способ лечения демпинг-синдрома / Н.В. Ефименко; Л.И. Новожилова; А.А. Попов; Д.И. Топурия; Г.Л. Герасимова; М.А. Родина; Государственный НИИ курортологии Минздрава России. - №2000109020/14; Заявл. 10.04.2000; Опубл. 20.03.2001], при якому призначають комплекс лікувально-профілактичних заходів, що включає санаторно-курортний лікувально-охоронний режим, лікувальне харчування, лікувальну фізкультуру, внутрішній прийом мінеральної води, вуглекисло-мінеральні ванни, а також електрофорез даларгіну синусоїдальним модульованим струмом із частотою модуляції 150 Гц, глибиною 25 %, силою струму 6-10 мА, перші 5 хв. 1 родом, наступні - IV родом роботи, тривалістю посилок 3 с., через 1,5-2 год. після їжі, на курс 10 процедур у чергуванні з ваннами. Запропонований спосіб лікування сприяє гальмуванню моторики шлунково-кишкового тракту, знижує рефлекторну збудливість симпатичної нервової системи, зменшує вираження вегетативно-гормональної реакції серця, судин, головного мозку. Однак недоліком даного способу лікування є те, що електрофізіопроцедури протипоказані хворим зі злякисними новоутвореннями і при їх проведенні стимулюється ріст пухлини в організмі.

Відомий також спосіб лікування демпінг-синдрому [Бенедикт В.В. Деякі методи лікування демпінг-синдрому // Лікарська справа / - № 10-12. - Київ. - Здоров'я. - 1996. - С. 122-126; Акимов В.П. Выявление демпинг-предрасположенности // Вестник хирургии. - Том 145. - № 8. - 1990. С. 143-145], при якому використовують дієтотерапію і вітамінотерапію, призначають препарати, які містять ферменти, а також фізіотерапію: циркулярний душ, діадинамічний струм, синусоїдальний струм на епігастральну зону, електрофорез лікарських препаратів та ін. Автори застосовують збручанську мінеральну воду, яка належить до гідрокарбонатно-натрієво-магнієвих вод малої мінералізації. За даними авторів, прийом цієї мінеральної води із розрахунку 3,3 мл на 1 кг маси тіла хворого у теплому вигляді (38-40 °С) знижує тонус і амплітуду та частоту скорочень шлунка й ободової кишки, а також підвищує секреторну функцію

шлунка. Через 15 хв. після прийому мінеральної води спостерігається зниження м'язового тонуку кукси шлунка, зменшення амплітуди шлункових скорочень і їхньої частоти. Подібні зміни тонуку й частоти скорочень зберігаються протягом 60 хвилин, амплітуди - 45 хвилин. Крім того, змінюється і ритм шлункових скорочень: від безперервного характеру до періодичного. Автори

рекомендують застосування збручанської мінеральної води при посиленій моториці кукси шлунка і безперервно підвищеній діяльності ободової петлі кишки, а також при наявності демпінг-синдрому перед кожним вживанням їжі за 10-15 хвилин.

У даному способі впливають на найбільше число факторів, які спричиняють виникнення демпінг-синдрому. Однак серйозним недоліком способу є також використання

електрофізіопроцедур, які протипоказані онкологічним хворим, а також відсутність рекомендацій з дієтотерапії у комплексній профілактиці демпінг-синдрому.

Відомий спосіб лікування демпінг синдрому, обраний за прототип [Кузнецов В.А., Федоров И.В. Демпинг-синдром как терапевтическая и хирургическая проблема // Хирургия. - Журнал им. Н.И. Пирогова. - № 5. - 1993. С. 78-80], котрий зводиться до дієтотерапії і спрямований на підтримку обмінних та енергетичних процесів в організмі, а також на уповільнення спорожнювання шлунка. Так як гіпертонічні, особливо рідкі, види їжі провокують демпінг-реакцію, харчування починають з твердих страв, рекомендуючи при цьому, сухоїдіння, особливо за сніданком, а рідину (несолодку) дозволяють приймати через 1/2-1 год. після їжі. За даними авторів, така дієта покращує стан хворих, нормалізує всі види обміну, збільшує масу тіла. Крім того, на думку авторів, не остання роль у комплексному лікуванні демпінг-синдрому належить замісній терапії - переливанню крові, плазми, введенню антианемічних засобів, вітамінів і анаболіків.

Головним недоліком способу-прототипу, як і більшості аналогів, є використання неповного обсягу засобів для впливу на фактори, які сприяють виникненню демпінг-синдрому.

У способі-прототипі не використовують вітамінотерапію, не рекомендують мінеральну лужну воду перед прийомом їжі, але головним недоліком способу-прототипу, як і аналогів, є відсутність попереднього відбору хворих для здійснення профілактичних заходів щодо виникнення демпінг-синдрому після виконання гастректомії й/або резекції шлунка.

Корисна модель вирішує задачу забезпечення профілактики виникнення демпінг-синдрому й/або зменшення його ступеня після виконання гастректомії й/або резекції шлунка, а також підвищення ефективності його лікування.

Поставлена задача вирішується тим, що спочатку виявляють хворих, які входять до групи ризику виникнення демпінг-синдрому після виконання оперативного втручання на шлунку. Це здійснюють трьома взаємодоповнюючими способами:

- виявляють наявність виразки шлунка й/або дванадцятипалої кишки в анамнезі;
- виконують фіброгастроскопію, під час якої в деяких пацієнтів знаходять виразку або рубцеві зміни у шлунку або дванадцятипалій кишці;

- під час проведення фіброгастродуоденоскопії проводять провокацію, для чого в початковий відділ порожньої кишки вводять 150 мл 50 % розчину глюкози, при цьому, якщо виникають клінічні ознаки демпінг-синдрому (слабкість, серцебиття, запаморочення), то реакція вважається позитивною і хворий належить до групи ризику.

Таким чином, при наявності хоча б одного із 3-х позитивних ознак, пацієнт потрапляє до групи ризику виникнення демпінг-синдрому й у ранньому післяопераційному періоді після втручання на шлунку (на 5-7 добу) хворому здійснюють профілактику постгастрорезекційного ускладнення, для чого призначають дієтотерапію у сполученні з вітамінотерапією, при цьому дієтотерапія полягає в дробовому харчуванні, з прийомом їжі кожні 3-4 години невеликими порціями, причому, за 10-15 хвилин до кожного прийому їжі призначають 150-200 мл теплої (38-40 °С) гідрокарбонатно-натрієво-магнієвої води, крім того, під час першого прийому, котрий відповідає сніданку, дозволяють прийом тільки твердої їжі, а за вітамінотерапію використовують препарат "Біовіт" по 1 капсулі 3 рази на день.

Новим у заявленому способі є сукупність і послідовність прийомів виконуваних до і після операції гастректомії й/або резекції шлунка, яка включає:

- попередній відбір хворих з підвищеним ризиком розвитку демпінг-синдрому і превентивне доопераційне лікування;

- використання сполучення гідрокарбонатно-натрієво-магнієвої води, котра зменшує моторику кишечника і знижує тонуку кукси шлунка, з оптимізацією режиму прийому їжі, у вигляді виключення рідкої їжі із сніданку, що є найпоширенішим провокатором демпінг-синдрому;

- використання збалансованої вітамінотерапії за допомогою препарату "Біовіт" (патент UA №9576 від 30.09.1996) або його збагаченого глюкозою аналога "Біовіт-Т комплекс".

Препарат "Біовіт" має унікальний склад вітамінів і мікроелементів.

Вітаміни: B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>6</sub>, PP, E, A, P<sub>2</sub>; Пантотенову і фолієву кислоти;

Мікроелементи: селен, магній, кальцій, фосфор.

Спосіб здійснюють таким чином. До операції виділяють групу хворих з підвищеним ризиком розвитку демпінг-синдрому, для чого у пацієнтів з виразковим анамнезом визначають схильність до виникнення демпінг-синдрому шляхом оцінки клінічних даних (загальне самопочуття, частоти дихання, пульсу, АТ, неврологічний статус) до і після провокації, яку здійснюють під час фіброгастродуоденоскопії шляхом введення 150 мл 50 % розчину глюкози у початковий відділ порожньої кишки. Якщо після провокації виявлять вищенаведені клінічні прояви демпінг-синдрому, то хворого відносять до групи ризику і в обов'язковому порядку здійснюють профілактику постгастректомічного демпінг-синдрому, для чого призначають дієтотерапію у сполученні з вітамінотерапією. Дієтотерапія полягає в дробовому харчуванні з прийомом їжі кожні 3-4 години невеликими порціями, причому, за 10-15 хвилин до кожного прийому їжі призначають 150-200 мл теплої (38-40 °С) гідрокарбонатно-натрієво-магнієвої води, що зменшує моторику кишечника і знижує тонус кукси шлунка. При цьому під час першого прийому їжі, який відповідає сніданку, дозволяють прийом виключно тільки твердої їжі, оскільки рідка їжа, особливо багата вуглеводами, провокує розвиток демпінг-синдрому, особливо при прийманні її вранці. Одночасно хворому призначають вітамінотерапію, для чого використовують препарат "Біовіт" по 1 капсулі 3 рази на день. Через 5-7 днів після проведеної операції лікування продовжують протягом 3-х місяців, після чого роблять перерву протягом двох тижнів, допустивши деякі послаблення в дієті, але незмінно залишаючи основний принцип -тільки твердий сніданок і ніякого молочного, а при виникненні нападів демпінг-синдрому знову повертаються до суворої дієти, яку продовжують практично протягом всього життя.

Препарат "Біовіт" (патент UA №9576 від 30.09.1996), містить збалансований комплекс вітамінів, мінералів і мікроелементів (вітаміни: B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>6</sub>, PP, E, A, P<sub>2</sub>; пантотенову і фолієву кислоти; мікроелементи: селен, магній, кальцій, фосфор).

Приклад конкретного застосування способу.

Хворий Д., 56 років, ІХ № 35943. Діагноз: рак шлунка, субтотальне ураження III b st., стан після оперативного лікування, кл. гр. II, Т3N1M0. Госпіталізувався в хірургічне відділення №3 Донецького обласного протипухлинного центру 14.01.2008. Гістологічне дослідження № 2345-2353 від 25.01.2008. Низькодиференційна аденокарцинома проростає всі шари стінки шлунка, з метастазами у 3 лімфатичні вузли лівої шлункової артерії.

При обстеженні хворого при госпіталізації в онкохірургічне відділення, крім раку шлунка, додатково в анамнезі в нього була виразкова хвороба дванадцятипалої кишки у стадії рубцювання. При фіброгастроскопії до операції у хворого, крім раку с/3-н/3 шлунка, виявлена рубцева деформація луковиці дванадцятипалої кишки. При введенні 50 % розчину глюкози у дванадцятипалу кишку хворого була відзначена слабкість і серцебиття. У хворого відзначена позитивна демпінг-реакція за трьома ознаками і вирішено проводити профілактику демпінг-синдрому.

17.01.2008 виконана гастректомія. Операція була завершена дренаванням черевної порожнини. Післяопераційний період протікав без ускладнень. Всі дренажі видалені з черевної порожнини на 5 добу, почато профілактичне лікування за заявленим способом для попередження явищ демпінг-синдрому. Хворому була призначена дієтотерапія у сполученні з вітамінотерапією, при цьому дієтотерапія полягає у дробовому харчуванні з прийомом їжі кожні 3-4 години невеликими порціями, причому, за 10-15 хвилин до кожного прийому їжі хворий випивав 150-200 мл теплої (38-40 °С) гідрокарбонатно-натрієво-магнієвої води, крім того, під час першого прийому, який відповідає сніданку, одержував тільки тверду їжу. За вітамінотерапію одержував препарат "Біовіт" по 1 капсулі 3 рази на день.

Заявлений спосіб використовують у клініці з 2005 року. Усього за заявленим способом за період 2005-2010 рр. проліковано 85 хворих після гастректомій, виконаних з приводу раку шлунка. З них більш ніж у половини хворих мали місце рубцеві зміни шлунка, пов'язані з перенесеною раніше виразкою шлунка або 12-палої кишки.

До числа незаперечних переваг способу належить максимально адекватна сукупність прийомів, режимів і послідовності їх виконання, а найголовніша перевага полягає, насамперед, у тому, що здійснюють перед операцією превентивні заходи, а саме - ретельний збір анамнезу і відбір на його основі хворих групи ризику за розвитком демпінг-синдрому після гастректомії й/або резекції шлунка та передопераційна підготовка хворих.

## ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб профілактики і лікування демпінг-синдрому у хворих на рак шлунка та виразкову хворобу, котрий включає дієтотерапію і вітамінотерапію, який **відрізняється** тим, що до операції виділяють хворих з підвищеним ризиком розвитку демпінг-синдрому, а саме - виявляють у них наявність виразки шлунка й/або дванадцятипалої кишки одним із 3-х способів: в анамнезі; виконують фіброгастроскопію, під час якої в деяких пацієнтів знаходять виразку або рубцеві зміни у шлунку або дванадцятипалій кишці; у разі наявності негативних перших 2-х способів, під час проведення фіброгастродуоденоскопії, додатково проводять провокацію, для чого в початковий відділ порожньої кишки пацієнта вводять 150 мл 50 % розчину глюкози і при виникненні в нього клінічних ознак демпінг-синдрому (слабкість, серцебиття, запаморочення), реакцію вважають позитивною. Таким чином, при наявності хоча б одної із 3-х позитивних ознак, пацієнт потрапляє до групи ризику можливості розвитку демпінг-синдрому й у ранньому післяопераційному періоді після втручання на шлунку (на 5-7 добу) йому в обов'язковому порядку здійснюють профілактику цього постгастрорезекційного ускладнення, для чого призначають дієтотерапію у сполученні з вітамінотерапією, при цьому дієтотерапія полягає у дробовому харчуванні, з прийомом їжі кожні 3-4 години невеликими порціями, причому за 10-15 хвилин до кожного прийому їжі призначають 150-200 мл теплої (38-40 °С) гідрокарбонатно-натрієво-магнієвої води, крім того, під час першого прийому, який відповідає сніданку, дозволяють прийом виключно твердої їжі, а за вітамінотерапію використовують препарат "Біовіт" по 1 капсулі 3 рази на день.

---

Комп'ютерна верстка С. Чулій

---

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

---

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601