

УДК 616.33/342-002.2-053.2-085.83

І. Л. Бабій, *д-р мед. наук, проф.*,

Н. В. Мовлянова

ВИКОРИСТАННЯ ПРЕФОРМОВАНИХ ФІЗИЧНИХ ФАКТОРІВ У ЛІКУВАННІ ХРОНІЧНИХ ГАСТРИТІВ І ГАСТРОДУОДЕНІТІВ У ДІТЕЙ

Одеський державний медичний університет

Преформовані фізичні фактори стали невід'ємною частиною програм комплексного лікування і реабілітації хворих дітей з різною патологією. У світлі алергізації дитячого контингенту, великої кількості побічних реакцій і ускладнень тривалої медикаментозної терапії актуальність розробки немедикаментозних методів лікування не підлягає сумніву [1–4].

Людський організм є складною системою коливальних процесів, тому одним із шляхів підвищення ефективності й оптимізації фізіотерапевтичних процедур є використання резонансу або синхронізації ритмів діючих факторів і систем організму. З урахуванням того, що клітини організму постійно вступають у ритмічний енергоінформаційний контакт із зовнішніми електромагнітними полями на частотах, які збігаються з їх власними, для отримання максимального терапевтичного ефекту необхідно добиватися резонансної дії на патологічно змінену клітину, орган або систему. Надзвичайні можливості щодо синхронізації дії з різними біоритмами організму людини, на думку В. С. Улащик (2006), притаманні електромагнітному випромінюванню (ЕМВ). Важ-

ливість резонансного явища в розумінні механізму й особливостей дії фактора демонструє терапія хвилями надвисокої частоти. Головним механізмом дії міліметрових хвиль є підтримка в мембрані акустико-електричних коливань, які виконують важливу роль у синхронізації функцій клітин і збереженні клітинного гомеостазу [5].

КВЧ-терапія сьогодні все ширше застосовується у педіатричній практиці, проте дані про ефективність цього методу лікування не систематизовані, а дане питання ще вельми далеке від вирішення. У зв'язку з цим викликає інтерес аналіз сучасного стану проблеми використання преформованих фізичних факторів у педіатрії, а саме при лікуванні хронічних гастроудоденітальних патологій — гастритів і гастроудоденітів [6–10].

Застосування КВЧ-терапії в комплексі з традиційними методами лікування у хворих дітей із нефропатіями, як доводять Е. Н. Туманянц і співавтори (2000), справило позитивний вплив на рівновагу ПОЛ-АОС: знизився рівень продуктів пероксидації в крові та нормалізувалися показники SH-групи, що дозволило авторам рекомендувати КВЧ-терапію для

лікування нефропатій у дітей [11–13].

КВЧ-терапія, на думку А. И. Гуляева (2000), виявилася дуже ефективною при дифузному токсичному зобі, дифузному нетоксичному та вузловому зобі II–III ступенів [14].

Повідомляють про розробку нових методів лікування В. Ф. Москаленко і співавтори (2002). Дослідники аналізують перспективи нового напрямку практичної медицини — квантової, а також її основної технології — мікрохвильової резонансної терапії (МРТ). Метод МРТ, який запропонував доктор фізико-математичних наук, професор С. П. Ситько, став променем надії для багатьох тисяч хворих людей. Сьогодні науково-дослідний центр квантової медицини «Відгук» Міністерства охорони здоров'я України широко відомий і в нашій країні, і за її межами. Метод МРТ запатентований в Україні, Росії, США тощо. Його з успіхом використовують тисячі лікарів у багатьох країнах.

Даний метод базується на особливостях живого організму сприймати ЕМВ надвисокої частоти короткого діапазону з проямом резонансного ефекту, залежного від частоти.

Таким чином, МРТ впливає на біохімічні процеси людського організму, нормалізує метаболізм, її дія реалізується на тих рівнях біологічної організації, де ще не відбулися зміни, специфічні для різних нозологій; тобто МРТ є неспецифічним видом лікування загального, нормалізуючого характеру. Саме завдяки цій особливості, вона ефективна при різних за етіологією та патогенезом захворюваннях, а її дія є універсальною.

Переваги даного методу полягають у такому: значно знижуються терміни лікування порівняно з медикаментозними методами (в середньому в 1,5–2 рази); методика застосовується безконтактно, на відстані 0,5 см від поверхні шкіри, тим самим гарантується безпека щодо інфікування; методика безболісна та немедикаментозна; вона не спричинює негативних ефектів або ускладнень; дана терапія добре поєднується практично зі всіма іншими методами як класичної, так і традиційної медицини; діє на весь організм у цілому, коригує порушення, зумовлені патологічними процесами основного і супровідних захворювань, а також усуває гормональні дисфункції, порушення ферментативних і біоенергетичних процесів, має імунокоригувальну дію.

Клінічна ефективність МРТ залежить від віку хворого, характеру патологічного процесу, стадії захворювання, наявності ускладнень, супровідної патології, ступеня розвитку необоротних органічних процесів в органах, а також характеру і тривалості попереднього лікування. Принципово важливим, вважають автори, є те, що МРТ можна використовувати як самостійний метод. При цьому в деяких випадках її ефективність перевищує традиційні методи лікування, наприклад дитячого церебрального паралічу [15].

Н. Е. Мольская і А. А. Мольский (1999) у своєму дослідженні провели ретельний аналіз літературних джерел, присвяче-

них застосуванню МРТ у лікуванні різних патологій.

Головною ознакою резонансного сприйняття організмом ЕМВ КВЧ низької інтенсивності є наявність нерівномірного за частотою і поверхнею, залежного від функціонального стану організму, розподілу модальностей фізіологічних реакцій, що виявляються як індивідуально, так і для популяції в цілому [16].

На думку деяких авторів [17; 18], МРТ останніми роками досить широко використовується для отримання цитопротекторного, гемодинамічного, імунomodуючого, стреслімітуючого, а в цілому — адаптогенно-саногенетичного ефекту. Істотні зміни імуногенезу мікрохвиль можуть спричинювати як при безпосередньому впливі на різні утворення імунної системи, так і опосередковано, у першу чергу через системи нейроендокринної регуляції.

В. И. Маколинец і співавтори (2001) повідомляють про успішне використання МРТ при комплексному консервативному лікуванні дітей з хворобою Пертеса. Уже після перших 3–5 сеансів терапії практично в усіх хворих зникнув больовий синдром і значно зростав обсяг рухів в ураженому тазостегновому суглобі [19].

Вплив міліметрового (ММ) випромінювання на перебіг хронічного гастродуоденіту (ХГД) у дитячому віці в режимі резонансно-хвильової КВЧ-монотерапії на резонансних частотах прозорості ММ-хвиль у водному середовищі вивчали Ю. А. Мочалов і співавтори (2000). Новизна дослідження полягала в тому, що автори вперше проводили лікування саме на резонансних частотах прозорості ММ-хвиль у водних середовищах. Крім того, для отримання гранично чіткої картини лікування на час перебування дітей у стаціонарі та проведення курсу лікування була повністю виключена будь-яка інша терапія. Принципова відмінність резонансно-хвильової КВЧ-терапії,

на думку дослідників, полягає в слабкій дії на шкірні проекції органів радіохвилями на резонансних частотах водних структур у нормі, на яких хвилі вільно проникають углиб біотканини і, досягаючи внутрішніх органів, коригують їх морфофункціональний стан, відновлюючи нормальну частоту коливань. Наголошуючи на високій ефективності запропонованого методу лікування, автори вказують на такі його переваги перед відомими методами терапії, як відсутність протипоказань, алергічних реакцій і побічних ефектів, поліетіологічний ефект, коли попутно виліковуються інші захворювання, наявність позитивних емоцій у хворих у процесі лікування, неінвазивність, дешевизна, простота і доступність. У подальшому значний інтерес становитиме не тільки розвиток технології методу МРТ, але і дослідження можливостей його ефективного поєднання з іншими терапевтичними методами лікування [20].

Г. Д. Дорофеева і О. Е. Журбий (2001) використовували МРТ у лікуванні 27 дітей з хронічним гастритом (ХГ) і дуоденогастральним рефлюксом. Автори наголошують на актуальності застосування МРТ як методу впливу на вегетативну нервову систему й одночасно повідомляють про більш раннє зникнення больового синдрому, печії, нудоти, відрижки, головного болю, пітливості у досліджуваних хворих. Вегетативний тонус у пацієнтів, які одержували МРТ, наближався до ейтонічного: розмах відхилень індексу Кердо став меншим, істотно знизився парасимпатичний тонус шлунково-кишкового тракту [21].

Аналізуючи МРТ, М. В. Теппоне і Р. С. Авакян (2003) відзначають, що при даному варіанті КВЧ-терапії лікувальна частота для кожного пацієнта підбирається індивідуально на підставі аналізу сенсорних реакцій або змін динамічних параметрів організму, реєстрованих за допомогою ЕКГ, ЕЕГ, термо-

метрії та ін.; найбільша кількість індивідуальних терапевтичних частот знаходиться поблизу ліній поглинання ЕМВ молекулярним киснем. В основі методу, на думку дослідників, лежить гіпотеза про існування для кожного біологічного об'єкта, і зокрема людини, власних «характеристичних частот». Дія цими частотами супроводжується резонансним відгуком організму та корекцією порушеного гомеостазу [22].

Характеризуючи МРТ як прикладний аспект унікального феномена резонансної корекції порушень функціонального стану людського організму при дії ЕМВ міліметрового діапазону, І. А. Тучкіна (2003) висловлює думку про актуальність і важливість досліджень його використання в лікувальній практиці. Відсутність ускладнень і побічних реакцій при лікуванні дорослих пацієнтів із високим позитивним клінічним ефектом дала можливість дослідникам апробувати метод у лікуванні дітей [23].

Таким чином, дослідження останніх років показали, що КВЧ-терапія низькоінтенсивним ЕМВ забезпечує в педіатрії можливість ефективної профілактики та лікування тяжких і складних захворювань. Даний метод добре поєднується із застосуванням традиційного лікування, а також може використовуватися як монотерапія [24].

Електромагнітне випромінювання дециметрового діапазону використовується для реабілітації імунної системи при впливі на імунокомпетентні органи [25].

На думку І. В. Кармазиной [25], дециметрові хвилі (ДМХ) низької інтенсивності покращує мікроциркуляцію, крово- і лімфотік у тканині імунокомпетентних органів, збудливість і проникність клітинних мембран, клітинний метаболізм, стимулює процес мітотичної активності лімфоїдних клітин, проліферативні процеси в лімфоїдній тканині. При цьому підвищується їх функціональна активність, стимулюється процес імуногенезу.

Метою дослідження, що проводилось автором, було вивчення імуномодифікуючої дії ЕМВ ДМХ на ділянку тимуса і селезінки у 170 дітей, які часто хворіють, у віці від 7 до 15 років, жителів Київської області. Дітям 1-ї групи дію ДМВ здійснювали на ділянку проекції селезінки від апаратів «Ромашка», «Ранет» (діаметр випромінювача 70 мм, методика контактна, інтенсивність дії 8–15 Вт, експозиція 8–10 хв, курс лікування складався з 8 процедур, які проводилися через день). Дітям 2-ї групи ДМХ-терапію проводили на ділянку проекції тимуса (апарати «Ромашка», «Ранет», діаметр випромінювача 25 мм, методика контактна, інтенсивність дії 5–8 Вт, експозиція 7–10 хв, курс лікування складався з 8 процедур, що проводилися через день). Вплив низьких доз ЕМВ ДМХ на тимус і селезінку вивчали за показниками імунограми, активності ПОЛ і системи АОЗ, адаптаційних можливостей організму. Дані досліджень у дітей 1-ї групи, які одержували в комплексі санаторно-курортного лікування ДМХ на ділянку проекції селезінки, показали вірогідне збільшення кількості Т-лімфоцитів, В-лімфоцитів, вмісту ІgА, лізоциму, зниження рівня циркулюючих імунних комплексів. Також активізувався показник АОЗ — церулоплазмін, зменшилася кількість гідроперекисів ліпідів. У дітей 2-ї групи, які одержували в комплексі санаторно-курортного лікування ДМХ на ділянку проекції тимуса, спостерігалось вірогідне збільшення кількості Т-лімфоцитів, Т-хелперів, співвідношення субпопуляцій, комплекменту, рівня ІgА і ІgМ. У системі АОЗ відбувалося зростання активності церулоплазміну, зниження гідроперекисів ліпідів. Вказані зміни, на думку автора, свідчать про виражений імуномодулюючий ефект дії ЕМВ ДМХ [25].

Вивчаючи ефективність дії ДМХ на ділянку селезінки в лікуванні 40 дітей, хворих на хро-

нічний пієлонефрит, Е. І. Слободян (1998) робить висновок про те, що використання даного виду терапії справляє значний імунокоригуючий ефект, вірогідно збільшуючи кількість Т-лімфоцитів і їх субпопуляцій, але не ліквідує дисбаланс у їх співвідношенні, оскільки стимулює більшою мірою Т-супресорну ланку. У зв'язку з цим автор рекомендує включення ДМХ-терапії за точними показаннями, вибірково діючи на uszkodжену ланку імунітету — Т-лімфоцитопенію з переважним дефектом Т-супресорної ланки. Даний метод лікування, на думку дослідника, найефективніший у період повної клініко-лабораторної ремісії, а також при проведенні на фоні осередків раніше санованої інфекції [26].

Про вивчення динаміки деяких показників клітинного імунітету хворих на хронічний гломерулонефрит при поєднаному використанні ДМХ на надниркові та щитоподібну залози повідомляють С. Н. Крутиков і співавтори (2000). Використовуючи переміжну ДМХ-терапію в лікуванні пацієнтів, автори дійшли висновку, що поєднана фізіотерапевтична дія на дані ендокринні органи приводить до зниження активності імунозапального процесу (що підтвердилось зміною функціонального стану імунокомпетентних клітин периферичної крові), а також до підвищення рівня гормонів, які виробляються, — кортизолу та тироксину в крові [27].

Л. І. Позднякова (2002) наводить приклад вивчення імуномодулюючого ефекту курсового використання ДМХ і лазеротерапії з метою оптимізації медичної реабілітації хворих на бронхіальну астму і хронічний обструктивний бронхіт у стадії нестійкої ремісії. На думку автора, у хворих до кінця курсового лікування, разом із поліпшенням клінічної симптоматики, подовжився період ремісії, відмічалось зниження тяжкості та частоти загострень (за даними віддалених результатів про-

тягом 6 міс і 1 року). Результатами досліджень було доведено зниження запального процесу, обмеження автоімунних реакцій (зниження рівня протитканинних автоантитіл до тканин бронхів і легенів), усунення дисфункції Т-ланки імунітету (підвищення початково зниженої кількості Т-лімфоцитів і їх фракції, що мала супресорну активність), а також відновлення фагоцитарної активності нейтрофілів [28].

Н. П. Дриневський і співавтори (2002) розглядають застосування ДМХ як комплексне лікування дітей, хворих на ювенільний ревматоїдний артрит. Адекватне призначення ДМХ-терапії з урахуванням форми захворювання, ступеня активності запального процесу, характеру суглобового синдрому сприяє, за думкою дослідників, не тільки формуванню лікувального ефекту, але і стійкості періоду ремісії [29].

Г. М. Кушнір і співавтори (2003) повідомляють про успішне використання в комплексному лікуванні ДМХ-терапії на ділянці головного мозку в дітей, хворих на дитячий церебральний параліч. Випромінювач апарата «Ранет» діаметром 100 мм, потужністю 6 Вт встановлювався контактено, процедура тривала 10 хв (по 5 хв на кожну півкюлю), курс складався з 10 процедур через день. Результати дослідження показали, що використання методики лікування вірогідно справляє значніший ефект на біоелектричну активність мозку [30].

С. М. Зубкова (2006) розглядає антиоксидантну активність фізичних факторів електромагнітної природи, зокрема ДМХ, які застосовують у фізіотерапії. Їх антиоксидантна дія проявляється шляхом резонансного поглинання електромагнітних випромінювань відповідними акцепторами або за рахунок нерезонансного поглинання, що ініціює конформаційні зміни в білковій фазі клітинних мембран. Такі конформаційні пере-

будови приводять до посилення білок-ліпідних взаємодій і перешкоджають розвитку ПОЛ у ліпідній фазі. Тим самим дані фізичні фактори виконують роль структурних антиоксидантів і, запобігаючи ушкодженням клітинних структур активних форм кисню і розвитку окиснювального стресу, усувають основу багатьох хронічних патологій. Аналіз проведених автором експериментальних і клінічних даних показав, що лікувальний процес із застосуванням низькоінтенсивної фізіотерапії у вигляді курсових дій завершується довготривалою адаптацією організму пацієнта з формуванням структурно-метаболического сліду, завдяки якому ефект лікування зберігається в тривалому періоді післядії [31].

Таким чином, аналіз літературних джерел показав, що успіхи фундаментальних наук і клінічної медицини в останні десятиріччя ХХ ст. дозволили впритул підійти до розв'язання існуючих проблем гастроентерології. Включення преформованих фізичних факторів у комплекс лікувальних і реабілітаційних заходів створить реальну можливість впливати на процеси адаптації та саногенезу і тим самим підвищити ефективність лікування [32]. Сьогодні, на фоні наростаючого потоку інформації та появи нових уявлень і гіпотез, існує необхідність їх розумної інтеграції з досвідом і знаннями попередніх поколінь гастроентерологів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Азов Н. А. Применение низкоинтенсивного ЭМИ КВЧ в педиатрии // Вестн. Нижегород. гос. ун-та им. Н. И. Лобачевского. Серия «Биология». — Вып. 2 (4). Миллиметровые волны в биологии и медицине. — Н. Новгород: Изд-во ННГУ, 2001. — С. 111-121.
2. Бережна Е. В. Місце електромагнітних хвиль міліметрового діапазону серед сучасних фізіотерапевтичних методів відновного лікування хронічної патології товстої кишки // Одес. мед. журнал. — 2005. — № 5 (91). — С. 99-103.
3. До питання про вплив мікрохвильової резонансної терапії на деякі

фізіологічні показники людини / В. М. Єльський, Г. К. Кривобок, В. В. Бабаскін, А. Г. Антонов // Фізика живо-го. — 1999. — № 1. — С. 104-106.

4. Лукьянчук И. И., Чуев П. И. Микроволновые технологии в медицине и фармации // Микроволновые технологии в народном хозяйстве: внедрение, проблемы, перспективы (промышленность, АПК, медицина-фармация). — К.-О., 2000. — Вып. 2-3. — С. 141-143.

5. Улащик В. С. Резонансные явления и их значение для физиотерапии // Вопр. курортол., физиотер. и лечеб. физич. культуры. — 2006. — № 4. — С. 3-10.

6. Боярчук О. Р. Вплив електромагнітного випромінювання та клінічний перебіг гастродуоденітів у дітей // Вестн. биол. и медицины. — 2002. — № 9. — С. 42-45.

7. Вихревые магнитные поля в практике лечения гастроэнтерологических заболеваний / Н. Е. Китник, В. Н. Привалов, А. И. Руденко и др. // Вестн. мед. технологий. — 2002. — Т. VII, № 3. — С. 99-100.

8. Жукова Т. А., Никула Д. М., Мойсеев В. А. Влияние микроволновой резонансной терапии на концентрацию биологически активных веществ в крови при язвенной болезни, сочетающейся с рефлюксами верхнего отдела пищевого канала // Фундаментальные и прикладные аспекты при лечении миллиметровым электромагнитным излучением в медицине: Тез. докл. — К., 2001. — С. 221-223.

9. Маменко М. С. Використання мікрохвильової резонансної (надвисокочастотної) терапії у комплексному лікуванні дітей з ерозивно-виразковими ураженнями гастродуоденальної зони // Перинатол. та педіатрія. — 2001. — № 2. — С. 37-40.

10. Нехаенко Н. Е. Рациональный выбор тактики лечения язвенной болезни двенадцатиперстной кишки на основе СМВ- и КВЧ-терапии с применением адаптивного подхода // Вестн. нов. мед. технологий. — 2002. — Т. IX, № 2. — С. 66-67.

11. Багдасарова И. В., Руденко А. В., Туманянц Е. Н. Влияние электромагнитного излучения миллиметрового диапазона на течение микробно-воспалительных заболеваний почек // Миллим. волны в биол. и медицине. — 2000. — № 4 (20). — С. 37-43.

12. Влияние миллиметровой терапии на антиоксидантную систему детей с нефропатиями / Л. М. Овсянникова, О. Я. Боярская, И. В. Багдасарова, Е. Н. Туманянц // Сб. докл. 12 Росс. симпоз. с междунар. участ. «Миллиметровые волны в медицине и биологии». — М.: ИРЭ РАН, 2000. — С. 1-2.

13. Влияние электромагнитного КВЧ-излучения на процессы перекисного окисления липидов и антиоксидантную систему у детей с нефропатиями / Е. Н. Туманянц, И. В. Багдасарова, Г. Г. Никулина, Л. В. Король // Миллим. волны в биол. и медицине. — 2000. — № 3 (19). — С. 50-54.

14. Гуляев А. И. Опыт применения молекулярно-волновой терапии при лечении диффузного токсического зоба // Там же. — 2000. — № 1 (17). — С. 47-56.

15. Квантова медицина: від фундаментальних основ до практичного використання / В. Ф. Москаленко, С. П. Вітько, Є. М. Горбань та ін. // Укр. мед. часопис. — 2002. — № 2 (28). — С. 106-109.

16. Мольская Н. Е., Мольский А. А. Теоретические предпосылки лечебного применения микроволновой резонансной терапии — МРТ // Вестн. физиотер. и курортологии. — 1999. — № 2. — С. 16-20.

17. Бугерук В. В., Муравська О. М., Бережна Е. В. Імуномодуючі можливості міліметровохвильової терапії // Вісн. мор. медицини. — 2001. — № 1. — С. 131-135.

18. Бугерук В. В. Микроволновая резонансная терапия в комплексном восстановительном лечении больных с хламидийно-герпесвирусными инфекциями, сопровождающимися развитием вторичного иммунодефицита // Вестн. физиотер. и курортологии. — 1999. — № 4. — С. 39-41.

19. Маколинец В. И., Шевченко С. Д., Корольков А. И. Некоторые особенности КВЧ-терапии при комплексном консервативном лечении детей с болезнью Пертеса // Там же. — 2001. — № 4. — С. 16-17.

20. Резонансно-волновая КВЧ-терапия как монотерапия в лечении де-

тей с хроническими гастродуоденитами / Ю. А. Мочалов, Т. Ю. Гроздова, Л. В. Токарева и др. // Миллим. волны в биол. и медицине. — 2000. — № 4 (20). — С. 21-29.

21. Дорофеева Г. Д., Журбий О. Е. Особенности лечения хронических гастритов с дуоденальным рефлюксом у детей с применением микроволновой резонансной терапии // Вісн. фізіотер. і курортології. — 2001. — № 2. — С. 39-41.

22. Теппоне М. В., Авакян Р. С. Стандартное описание методик КВЧ-терапии // Миллим. волны в биол. и медицине. — 2003. — № 2 (30). — С. 50-57.

23. Тучкина И. А. Клиническая эффективность микроволновой резонансной терапии у девочек-подростков с синдромом альгодисменореи на фоне экстрагенитальной патологии // Вестн. физиотер. и курортологии. — 2003. — № 3. — С. 55-59.

24. Туманянц Е. Н. Эффективность КВЧ-терапии в педиатрической практике // Там же. — 2002. — № 2. — С. 72-75.

25. Кармазина И. В. Иммунокоррегирующее действие ЭМИ ДМВ при воздействии на иммунокомпетентные органы у детей, пострадавших от аварии на ЧАЭС, часто болеющих простудными заболеваниями // Там же. — 1998. — № 1. — С. 29-32.

26. Слободян Е. И. Эффективность воздействия волн дециметрового диапазона на область селезенки в лечении вторичного хронического пиелонефрита // Там же. — 1998. — № 2. — С. 38-39.

27. Динамика некоторых показателей клеточного иммунитета больных хроническим гломерулонефритом при сочетанном применении дециметровых волн на надпочечники и щитовид-

ную железу / С. Н. Крутиков, Л. В. Дударь, Е. С. Крутиков, Мухамад Ки-фах // Там же. — 2000. — № 3. — С. 24-26.

28. Позднякова Л. И. Использование физических факторов в восстановительном лечении больных с бронхолегочной патологией: Матер. II Республ. конгр. курортол. и физиотер. «Актуальные вопросы организации курортного дела, курортной политики и физиотерапии» // Там же. — 2002. — № 2. — С. 34.

29. Научное обоснование комплексного применения физических факторов у детей с ювенильным ревматоидным артритом / Н. П. Дриневский, О. И. Гармаш, Т. С. Сколотенко и др. // Матер. Всеукр. науч.-практ. конф. «Актуальні питання дитячої кардіоревматології» // Там же. — 2002. — № 1. — С. 11.

30. Кушир Г. М., Власенко С. В., Пономаренко Е. Н. Новые подходы к применению ДМВ-терапии на различные области головного мозга у больных детским церебральным параличом в зависимости от их клинико-нейропсихологического статуса: Матер. III Республ. конгр. курортол. и физиотер. «Актуальные вопросы организации курортного дела, курортной политики и физиотерапии» // Там же. — 2003. — № 2. — С. 43.

31. Зубкова С. М. Антиоксидантная активность физических факторов // Физиотер., бальнеол. реабилитация. — 2006. — № 4. — С. 3-11.

32. Журбий О. С. Клінічні особливості хронічного гастриту з дуоденогастральним рефлюксом у дітей, ефективність мікрохвильової резонансної терапії // Педіатр., акуш. і гінекологія. — 2001. — № 2. — С. 27-30.

УДК 616.33/342-002.2-053.2-085.83

І. Л. Бабій, Н. В. Мовлянова

ВИКОРИСТАННЯ ПРЕФОРМОВАНИХ ФІЗИЧНИХ ФАКТОРІВ У ЛІКУВАННІ ХРОНІЧНИХ ГАСТРИТІВ І ГАСТРОДУОДЕНІТІВ У ДІТЕЙ

У статті наведено дані аналізу літературних джерел, у яких розглядаються питання використання преформованих фізичних факторів у педіатрії. Застосування електромагнітних хвиль міліметрового та дециметрового діапазону в лікуванні хронічних гастритів і гастродуоденітів у комплексі лікувальних і реабілітаційних заходів створює реальну можливість впливати на перебіг захворювання та підвищувати ефективність лікування.

Ключові слова: хронічний гастрит, хронічний гастродуоденіт, преформовані фізичні фактори, діти.

UDC 616.33/342-002.2-053.2-085.83

I. L. Babiy, N. V. Movlyanova

PRE-FORMED PHYSICAL FACTORS USAGE IN MEDICAL TREATMENT OF CHRONIC GASTRITIS AND GASTRODUODENITIS IN CHILDREN

The article presents the data on the analysis of literary sources, which highlight the questions of the pre-formed physical factors using in pediatrics considered in the article. Application of electromagnetic waves of millimeter and decimeter range in medical treatment of chronic gastritis and gastroduodenitis in the complex of medical and rehabilitation measures creates the real possibility to influence the disease course and promote efficiency of medical treatment.

Key words: chronic gastritis, chronic gastroduodenitis, pre-formed physical factors, children.