



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **105808** (13) **U**
(51) МПК (2016.01)
A61B 10/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2015 08459	(72) Винахідник(и): Мітюряєва Інга Олександрівна (UA), Кухта Наталія Миколаївна (UA), Гнілоскурєнко Ганна Валеріївна (UA), Тарнавська Олена Вікторівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 31.08.2015	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 11.04.2016	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 11.04.2016, Бюл.№ 7	(73) Власник(и): НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ, бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ПАРОКСИЗМАЛЬНОЇ ВЕГЕТАТИВНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У ДІТЕЙ

(57) Реферат:

Спосіб комплексного лікування пароксизмальної вегетативної недостатності у дітей, що передбачає призначення медикаментозних засобів, причому у хворих попередньо визначають стан вегетативної нервової системи та на фоні базисної терапії додатково призначають психотерапевтичне лікування, а саме музикотерапію, ізотерапію, гелотологію щоденно одну годину протягом 10-12 днів.

UA 105808 U

Корисна модель, що заявляється, належить до медицини, зокрема до педіатрії і призначена для лікування пароксизмальної вегетативної недостатності у дітей.

Пароксизмальна вегетативна недостатність (ПВН) є найбільш тяжкою формою вегетативної дисфункції, що супроводжується вегетативними кризами (пароксизмами), які є результатом перенапруження вегетативної нервової системи і зриву адаптаційних процесів [7, 11].

Всі клініко-патогенетичні варіанти пароксизмальної вегетативної недостатності (генералізовані-вагоінсулярні, симпатоадреналові, змішані та локалізовані-церебральні, кардіальні тощо) пов'язані з психоемоційним напруженням, невротизмом, стресом, тобто це прояв вибуху почуттів, які можуть бути внаслідок частих переляків у перші роки життя, тривожного настрою, прихованого невдоволення, страху поганої оцінки, неприйняття однолітками, раптового почуття змін у житті, страху за своє здоров'я, переляку в очах рідних [7, 12].

У поведінці підлітків помічено неприховане переважання збудження, відповідні реакції за силою і характером часто стають неадекватними подразникам, які їх зумовили [4]. Спостерігається психічна невідповідність з різними переходами з одного стану в інший - від екзальтації до депресії. Виникає критичне ставлення до дорослих, особливо до батьків, сильна образливість, у дівчат - схильність до емоційної лабільності. Виникає "замкнуте коло", тому психологічні зміни призводять до порушення вегетативних функцій (серцебиття, болі у серці, судинні розлади, задишка тощо) у вигляді "спалахів" та кризових станів.

Дисоціація корково-підкоркових співвідношень виявляється у змінах моторики (незграбність, переривчастість моторних актів), емоційній нестійкості (швидка зміна настрою, висока конфліктність). Все це зумовлює швидку стомлюваність, запаморочення, часті головні болі. Недосипання збільшує психофізіологічну напруженість функціонального стану підлітків. Крім того, особистісні риси дітей (сором'язливість, тривожність, замкнутість, невпевненість у собі, емоційна нестійкість) іноді у більшому ступені, ніж психотравмуюча ситуація визначають тип хворобливої реакції.

На думку Лютової Е.К. та Моніної Р.Б. [6,8] механізм тривожності полягає в тому, що дитина постійно очікує на неприємності, проблеми та конфлікти.

Гнів, що притаманний хворим на пароксизмальну вегетативну недостатність є перш за все віддзеркаленням внутрішнього дискомфорту підлітків, невміння адекватно реагувати на події, що відбуваються навколо неї [8].

Відомо, що при лікуванні пароксизмальної вегетативної недостатності у підлітків, крім медикаментозних засобів, використовуються раціональна, сімейна, гіпноугестивна психотерапія, аутотренінг [11]. Але, враховуючи соціальні потрясіння, військову загрозу в останні роки та пов'язаний з цим значний вплив психоемоційного напруження на підлітків залишається актуальним пошук додаткових форм психологічної допомоги у комплексному лікуванні хворих на пароксизмальну вегетативну недостатність.

Задача корисної моделі, що заявляється, полягає в оптимізації комплексного лікування дітей хворих на пароксизмальну вегетативну недостатність в умовах стаціонару шляхом використання на фоні медикаментозної терапії інноваційної психокорекційної програми "Наші ліки - музика, сміх, творчість" з елементами музикотерапії, ізотерапії, глотології.

Технічний результат, що досягається, полягає в підвищенні ефективності лікування пароксизмальної вегетативної недостатності у дітей в умовах стаціонару.

Поставлена задача вирішується тим, що у відомому способі, який передбачає призначення медикаментозних засобів, згідно з корисною моделлю, у хворих попередньо визначають стан вегетативної нервової системи та на фоні базисної терапії призначають психотерапевтичне лікування, а саме музикотерапію, ізотерапію, глотологію щоденно одну годину протягом 10-12 днів.

У дослідженні взяли участь 48 підлітків віком 14-17 років з діагнозом на пароксизмальну вегетативну недостатність, які перебували на лікуванні у стаціонарі Центру вегетативних дисфункцій м. Києва при ДКЛ № 6. Пацієнтів було поділено на дві групи: основну 28 хворих (16 дівчат, 12 хлопців) та контрольну 20 хворих (10 дівчат, 10 хлопців). Пацієнти основної групи одночасно разом з базовим лікуванням проходили психокорекційне лікування за інноваційною програмою "Наші ліки - музика, сміх, творчість". Нами створена психокорекційна програма, в якій враховано принципи катативно-імагінативної (емоційно обумовлене переживання образів) психотерапії Ханскарла Льюїсера [5], в яких психотерапевтичний ефект уявлення образів полягає в тому, що у мотивах символічно представляються і пропрацьовуються актуальні емоційні проблеми та глибинні конфлікти, позитивної психотерапії, де гумор розглядається як захист пацієнта від емоційної напруги, арт-терапії. Пацієнти контрольної групи отримували лише базове лікування в стаціонарі. Клініко-психологічні та інструментальні обстеження проводили до та після лікування.

Стан вегетативної нервової системи всіх хворих оцінювали за допомогою вивчення вегетативного гомеостазу, який включав оцінку вихідного вегетативного тону (за допомогою адаптованої для дитячого віку таблиці Вейна), вегетативну реактивність за допомогою кардіоінтервалографії (КІГ), вегетативне забезпечення за допомогою кліноортостатичної проби (КОП), вимірювання АТ, стану серцево-судинної системи (електрокардіографія-ЕКГ), церебрального кровообігу (реоенцефалографія-РЕГ), біоелектричну активність головного мозку за допомогою електроенцефалографії (ЕЕГ).

КОП проводили за стандартною методикою [1]. Нормальна реакція на КОП - це відсутність скарг, підвищення частоти серцевих скорочень (ЧСС) на 20-40 % від вихідної, підвищення систолічного АТ (САТ) і діастолічного АТ (ДАТ) у межах, визначених за норму коливань.

КІГ реєстрували на триканальному кардіографі "Біосет - 3" (виробництво Німеччина) в 11 стандартному відведенні. Як нормативи використовували дані літератури [2].

Оцінку стану мозкової гемодинаміки проводили методом РЕГ з визначенням стану артеріального пульсового кровонаповнення, периферичного судинного опору та стану венозного відтікання, а також коефіцієнта асиметрії. Для аналізу географічних кривих використовували стандартні методики. Реєстрацію кривої РЕГ виконували на електрокардіографі "6 НЕК-4" за допомогою чотириканальної приставки "4-РГ-2М" при швидкості руху паперу 50 мм/с та величини калібрувального сигналу 0,1 Ом за описаною методикою [1].

Стан активності центральної нервової системи (ЦНС) вивчали за допомогою ЕЕГ, яку виконували на восьмиканальному електроенцефалографі "Schwazer-ED-14" (Німеччина). Реєстрацію біоелектричної активності головного мозку проводили у стані розслабленого неспання.

Ехоенцефалографію (ЕХО - ЕГ) проводили на ехоенцефалоскопі "ЕЕС-12" (Росія) за трансмісійним методом з оцінкою серединного та зміщеного М-ехо, а також наявності його пульсації.

Для характеристики стану серцево-судинної системи проводили ЕКГ [1].

На першому етапі застосування психокорекційних заходів проводилась психодіагностика за методиками, які використовуються у клінічній психології: по визначенню тривоги та депресії за скринінговим тестом Голдберга-Бенджаміна-Крида [3], по визначенню загального самопочуття та його параметрів (самопочуття, активність, настрій) за методикою САН [10], по визначенню трьох базових емоцій (страх, гнів, радість) за методикою Ольшаннікової-Рабінович [9].

На другому етапі здійснювалась групова психотерапія з елементами музикотерапії, ізотерапії та гелотології за програмою "Наші ліки - музика, сміх, творчість" у комплексному лікуванні хворих на пароксизмальну вегетативну недостатність. Техніка роботи містила в собі рецептивну музичну терапію, музично рухові ігри, спільний спів, гелотологію (сміхотерапію) у класичному напрямі, тобто використання анекдотів, жартівливих оповідань тощо, ізотерапію (малювання), в якій акцент було зроблено на креативності через взаємодію з кольорами.

Враховуючи високий рівень інтенсивності тривожних переживань пацієнтів, нами були спрямовані зусилля на зміцнення позитивної самооцінки пацієнтів (тренінгове заняття "Самооцінка на відмінно"), відчуття успішності у соціальному середовищі (тренінг "Добро починається з тебе"). Акцент зроблено також на тренінгових заняттях за темами: "Шляхи виходу із стресу", "Лікуємося сміхом", в яких відбувається постановка і опрацювання проблем, їх обговорення, усвідомлення через промовляння в голос своїх думок, через малюнок, через почуття після прослуховування музичного твору.

На третьому етапі по завершенні тренінгів - повторне психодіагностування та зворотний зв'язок з хворими, що дозволило оцінити ефективність інноваційної програми "Наші ліки - музика, сміх, творчість" у комплексному лікуванні хворих на пароксизмальну вегетативну недостатність.

Перед початком психокорекційної роботи була проведена консультація з лікарем, а також одержана інформована згода самої дитини та її батьків на таку форму роботи.

Статистичну обробку проводили за допомогою математичного пакета програми STATA 12.0 (ліцензійна європейська версія).

Найбільш поширеними скаргами у хворих на пароксизмальну вегетативну недостатність, при симпатоадреналовому кризі (60 % досліджуваних основної групи та 55 % контрольної групи) були: озноб, похолодіння кінцівок (86 % та 88 %), больові відчуття у ділянці серця (70 % та 68 %), тахікардія (90 % та 92 %), підвищений артеріальний тиск (75 % та 80 %); при вагоінсулярній кризі (40 % досліджуваних основної групи та 45 % контрольної групи): пітливість (80 % та 78 %), головний біль (95 % та 92 %), відчуття нестачі повітря (50 % та 46 %), браді або тахікардія (65 % та 63 %), знижений артеріальний тиск (85 % та 82 %), незалежно від клінічних

варіантів перебігу: підвищена втомлюваність (98 % та 99 %), підвищення чутливості до змін погодних умов (90 % та 88 %), млявість (90 % та 92 %), зниження фізичної активності (95 % та 92 %). В результаті лікування скарги зменшилися в основній групі у 76,1 % хворих та в контрольній групі у 38,2 % хворих.

Під час проведення конфіденційного медичного інтерв'ю з досліджуваними основної групи ми отримали дані про життєві події, які мали відношення до розвитку хвороби. В значній частині випадків захворювання провокуючу роль грав нервово-психічний фактор. Так, підвищена вимогливість, похмурість батьків, наказовий тон, заклопотаність, неприйняття дитини привели до агресивної поведінки 50,2 %, стану тривоги 65,4 %, страхів 55,8 % підлітків; психологічні травми також виникали на тлі приниження, тероризування, ізоляції, емоційного ігнорування серед однолітків (45,2 %).

Нами проведена порівняльна оцінка ефективності лікування в основній та контрольній групах дітей, хворих на пароксизмальну вегетативну недостатність за допомогою психологічного тестування.

Результати досліджень до початку лікування свідчать про те, що у 22 (78,6 %) досліджуваних низькі показники за шкалою самопочуття основної групи та у 17 (85 %) досліджуваних контрольної групи; за шкалою активності низькі показники у 18 (65,3 %) хворих основної групи та у 13 (62,5 %) контрольної групи; за шкалою настроїв низькі показники виявлено у 15 (53,6 %) хворих основної групи та у 15 (75 %) хворих контрольної групи; стан норми у 6 (21,4 %) та у 2 (10 %) відповідно. Після лікування самопочуття покращилося у 20 (69,8 %) хворих основної групи та у 7 (35 %) хворих контрольної групи; активність збільшилася у 22 (78,6 %) основної групи, активність контрольної групи залишилася без змін. Настроїв покращився у всіх хворих основної групи та у 10 (50 %) хворих контрольної групи.

За скринінговим тестом Голдберга-Бенджаміна-Крида відмічено достовірне зменшення стану тривоги на 60,7 % (17 хворих) та стану з елементами депресії на 42,8 % (12 хворих) в основній групі та відповідно на 10 % (2 хворих) стан тривоги та на попередньому рівні залишився стан з елементами депресії в контрольній групі.

Дослідження за методикою Ольшанникової-Рабінович дозволили визначити схильність дітей до переживання трьох базальних емоцій: страху, гніву, радості.

При аналізі первинних результатів були виявлені високі показники страху у 22 (78,6 %) хворих основної групи та у 15 (75 %) хворих контрольної групи, після лікування спостерігався перехід до середніх у 8 (28,7 %) та низьких показників у 15 (53,5 %) хворих основної групи та незначний перехід до середніх показників у хворих контрольної групи. Високі показники гніву до лікування виявлено у 12 (42,8 %) хворих основної групи та у 10 (50 %) хворих контрольної групи; після лікування спостерігався перехід до середніх показників у 8 (28,6 %) та від середніх до низьких у 14 (50 %) хворих основної групи; в групі контролю змін не виявлено. Низькі показники радості до лікування спостерігалися у 12 (42,6 %) хворих основної групи та у 14 (70 %) хворих контрольної групи; після лікування спостерігався перехід до середніх показників у 8 (28,6 %) та до високих у 20 (71,4 %) хворих основної групи; в групі контролю зміни статистично незначущі.

На початку психотерапії деякі пацієнти поводитися невпевнено, несміливо, інертно, астенично, їх висловлювання були короткими, малоінформативними. До занять ставилися приязно, але з недовірою. Відчувався опір пацієнтів відкритим стосункам. Ігри вони сприймали без особливого ентузіазму, механічно виконуючи правила. Деяким (32,4 %) було складно описувати свої переживання, вони не могли перейти від конкретних образів на символічний і вербальний рівень.

Під час комплексного лікування вони почали проявляти інтерес до ігор, малювання, поводитися безпосередніше. У результаті доміантний стан підлітків значно змінився - з'явилась енергійність та ініціативність. Наприкінці тренінгових занять психолог пропонував дітям подивитися на свої малюнки до та після лікування і додати декілька слів. Підлітки (89,4 %) помітили відмінності у своїх роботах та зміни у власних почуттях та емоціях.

Під час зворотного зв'язку майже всі (98,7 %) підлітки погодилися з відомими висловами "Ми не можемо змінити ситуацію, але можемо змінити своє відношення до неї", "Я щось вигадую, що мені допоможе", "Посмішка запорука успіху" та дійшли висновку, що кожного дня, коли виникають дрібні ситуації, треба зробити правильний вибір на користь гарних стосунків з оточуючими, на гарний настрій.

В результаті арттерапії позитивні зміни виявили у 72,6 % хворих на пароксизмальну вегетативну недостатність. У малюнках, створених підлітками під музичний супровід, спостерігався активний розвиток фантазії, що надало можливості для розв'язання глибинних конфліктів, впливали ті деталі, які були випущені під час словесного обговорення, краще проявлялися несвідомі, витіснені елементи душевного життя. Отже, малюнки дали змогу краще

зрозуміти переживання та проблеми пацієнтів, дозволили отримати інформацію, яку діти не могли оформити вербально, що наочно демонструють малюнки до та після лікування п'ятнадцятирічної хворої В. "Рятуйте", "Від смутку до радості" та малюнки дванадцятирічного хворого М. "Я у розпачі", "Вітер змін". Інтерпретація розповідей хворих за малюнками свідчить про зміни настрою від песимістичного до емоційно-насиченого, піднесеного, що пов'язане з покращенням загального самопочуття.

Найбільш ефективним виявився вплив від прослуховування музичного твору В.А. Моцарта "Шлях до мрії" у 27 (97,3 %), він дозволив пацієнтам зосереджуватися на своїх відчуттях, образи уявляти різнокольорові, незвичайної форми, відчувати радість, натхнення. Музичні твори Х. Іглесіаса "Життя триває" 26 (94,6 %), Е. Мориконе "Ромео і Джульєтта" 25 (89,2 %), К. де Бюссі "Сяйво луни" 24 (86,4 %) допомогли відвернути увагу від неприємностей, додали терпіння.

Участь у тренінгах "Самооцінка на відмінно", "Лікуємося сміхом", "Добро починається з тебе" допомогла сором'язливим підліткам (78,2 %), які прикривалися показною агресивністю або відлюдністю, повірити у себе, не перебільшувати своїх недоліків, а сприйняти те, що у кожної людини є негативні риси і кожна у чомусь перевершує інших, а у чомусь поступається.

У результаті лікування хворих основної групи визначили стабілізацію АТ в межах: $127,3 \pm 5,2$ (САТ) і $72,4 \pm 3,8$ (ДАТ), $p < 0,05$, крім цього, під час лікування в жодної дитини не спостерігалось кризових підвищень АТ. Стабілізації АТ в групі контролю під час базисного лікування в нормативних межах достовірно не визначено.

Оцінка функціонального стану вегетативного гомеостазу до та після лікування проведена з урахуванням трьох основних його складових - вегетативного тону, забезпечення та реактивності.

Аналіз даних обстеження за таблицями Вейна у хворих на пароксизмальну вегетативну недостатність показав, що в переважній більшості випадків визначилась ейтонія (в основній групі 78,6 %, в контрольній 45,6 %), але статистично значуще ($p < 0,045$) тільки в основній групі в 100 % випадків нормалізувався вихідний вегетативний тонус як за рахунок ваготонії (23,1 %), так і за рахунок симпатикотонії (5, 8 %).

За даними КОП достатнє вегетативне забезпечення до лікування спостерігалось в основній групі у найменшій кількості випадків. Після комплексного лікування збільшилась кількість дітей з достатнім вегетативним забезпеченням ($p < 0,05$): майже в 3 рази у хворих основної групи у порівнянні з контрольною групою.

Нормальна вегетативна реактивність у хворих на пароксизмальну вегетативну недостатність за даними КІГ до лікування визначалась майже у 29,8 % пацієнтів основної та контрольної груп. Після лікування у пацієнтів основної групи виражено нормалізувалися показники вегетативної реактивності за рахунок зменшення гіперсимпатикотонічного у (39,9 %) та асимпатикотонічного у (11,3 %) типів. У контрольній групі позитивних змін не визначено.

У результаті аналізу даних ЕКГ у дітей основної групи спостерігалось недовірне зниження частоти проявів порушень серцевого ритму та вегетативних впливів на серце (з 23,4 до 17,1 %, $p < 0,05$). В контрольній групі позитивна тенденція статично виявлена незначуща.

Показники функціонування головного мозку за даними ЕЕГ та ЕХО - ЕГ під час лікування продемонстрували позитивну динаміку у хворих основної групи на відміну від хворих контрольної групи. Так, зниження порогу судомної готовності та вогнищеві зміни епіхарактеру у вигляді низькоамплітудних гострих хвиль і піків, спостерігалися у всіх хворих на ПВН більше ніж у половині випадків. В результаті лікування в основній групі вищезазначені прояви зменшилися в 1,9 випадків, в групі контролю подібних змін майже не спостерігалось. За даними ЕХО - ЕГ майже у третини хворих визначена пульсація М-ехо, яка вказала на венозний застій і після лікування була майже повністю ліквідована в основній групі та частково в групі контролю.

Результати психологічного тестування, клініко-інструментального обстеження та зворотного зв'язку підтвердили ефективність психокорекційного лікування у роботі з дітьми, хворими на пароксизмальну вегетативну недостатність в порівнянні з контрольною групою, яка отримувала тільки базисне лікування.

Висновки

Серед факторів, здатних безпосередньо спричиняти і підтримувати пароксизмальну вегетативну недостатність у підлітків провокуючу роль грає нервово-психічний фактор.

Анкетування з використанням діагностичних критеріїв та опитувальних шкал дозволило визначити позитивну динаміку загального психологічного стану підлітків після проведення комплексного лікування з використанням інноваційної психокорекційної програми "Наші ліки - музика, сміх, творчість".

За результатами клініко-інструментальних методів дослідження після комплексного лікування збільшилося майже в 3 рази кількість дітей з достатнім вегетативним забезпеченням

в основній групі порівняно з контрольною, що підтверджують дані КОП, аналіз даних ЕКГ у дітей основної групи показав зниження частоти проявів порушень серцевого ритму (з 23,4 % до 17,1 %, $p < 0,05$), в контрольній групі позитивна тенденція статистично незначуща, стосовно показників РЕГ встановлено, що у хворих основної групи майже втричі нормалізувалося кровонаповнення в басейні ВнСА (з 66,9 % до 21,4 %, $p < 0,05$), тоді як у групі контролю статистично значущих змін не відбулося.

Доведено, що поєднання музикотерапії, ізотерапії, гелотології в груповій психотерапії в програмі "Наші ліки - музика, сміх, творчість" є ефективним методом у комплексному лікуванні дітей, хворих на пароксизмальну вегетативну недостатність та може бути рекомендована до впровадження в спеціалізованих стаціонарах та психологічних кабінетах.

Джерела інформації:

1. Белоконов Н.А. Болезни сердца и сосудов у детей /Н.А. Белоконов, М.Б. Кбергер М.: Медицина, 1987. - Т. 1. - 448с.

2. Вейн А.М. Вегетативные расстройства (клиника, диагностика, лечение) - М.: Мед.информ агентство, 2000. - 752с.

3. Голдберг Д. Бенджамин С. Крид Ф. Психиатрия в медицинской практике (пер.с английского А. Абессоновой, Д. Полтавца - К.Сфера, 1999, 304с.

4. Исаев Д.Н. Эмоциональный стресс психосоматические и соматические расстройства у детей - СПб: Речь, 2005, 400.

5. Лейнер, Х. Кататимное переживание образов [Текст]/Х. Лейнер. - Эйдос, 1997. - 286 с.

6. Лютова, Е.К., Моница, Г.Б. Шпаргалка для взрослых: Психокоррекционная работа с гиперактивными, агрессивными, тревожными и аутичными детьми - М.: Генезис, 2000. - 192 с.

7. Майданник В.Г. Педиатрия: Учебник для студентов высших медицинских учебных заведений. - К.: А.С.К., 1999. - 832 с.

8. Марінушкіна О.Є., Замазій Ю.О. Порадник практичного психолога. - Х.: Вид група "Основа", 2007. - 240с.

9. Ольшанникова А.Е., Рабинович Л.А. Опыт исследования некоторых индивидуальных характеристик эмоциональности //Вопросы психологии. 1974 № 3 с. 65-73.

10. Райгородский Д.Я. Практическая психодиагностика. Методики и тесты. Учебное пособие. - Самара: издательский Дом *БА ХРАУ-М*, 2002, 672с.

11. Хайтович М.В., Майданник В.Г., Довальова О.А. Психотерапія в педіатрії, - Ніжін:ТОВ "Видавництво" Аспект-Поліграф*,2003. - 216с.

12. Шмигель Н.Е. Тревога, страх и паническая атака//Психология для всех. 2012. № 7-8 с. 18-21.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб комплексного лікування пароксизмальної вегетативної недостатності у дітей, що передбачає призначення медикаментозних засобів, який **відрізняється** тим, що у хворих попередньо визначають стан вегетативної нервової системи та на фоні базисної терапії додатково призначають психотерапевтичне лікування, а саме музикотерапію, ізотерапію, гелотологію щоденно одну годину протягом 10-12 днів.

Комп'ютерна верстка О. Рябко

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

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