

С.І. Лаврушко<sup>1,2</sup><sup>1</sup> Українська медична стоматологічна академія, Полтава<sup>2</sup> КП «Полтавський обласний клінічний шкірно-венерологічний диспансер Полтавської обласної ради»

## Сучасне комплексне лікування мікроспорії

**Мета роботи** — підвищити ефективність лікування хворих на мікроспорію дітей шляхом застосування в комплексній терапії пробіотично-вітамінного комплексу «Бревелак».

**Матеріали та методи.** Під спостереженням перебували 55 хворих дітей віком від 1 до 13 років (27 дівчаток та 28 хлопчиків). У 28 з них діагностовано мікроспорію волосистої частини голови, у 10 — волосистої частини голови і гладенької шкіри, 17 — гладенької шкіри. У 16 хворих були супутні застудні захворювання: гострі респіраторні вірусні інфекції (14 випадків) та їхні ускладнення: ларинготрахеїт (1 випадок) і бронхіт (1 випадок). Усіх хворих на мікроспорію розділили на 3 групи. Пацієнтам 1-ї та 2-ї групи призначали гризеофульвін у таблетках з розрахунку 21–22 мг/кг, розділених на 2–3 прийоми. Всім хворим 3-ї групи призначали тербінафін залежно від маси тіла: до 20 кг — 62,5 мг/добу (1/4 таблетки), від 20 до 40 кг — 125 мг/добу (1/2 таблетки), понад 40 кг — 250 мг/добу (1 таблетка) 1 раз на добу. Системну терапію поєднували із зовнішнім застосуванням 2% крему сертаконазолу нітрату. Всім дітям призначали пробіотично-вітамінний комплекс «Бревелак» залежно від віку: від 1 до 3 років — по 1 капсулі 1–2 рази на добу, від 3 до 12 років — по 1 капсулі 3 рази на добу, від 12 років і старше — по 1–2 капсулі 3 рази на добу. Тривалість лікування в 1-й та 2-й групах становила від 3 до 6 тиж, у 3-й — від 1 до 5 тиж. По закінченні лікування пацієнтам рекомендували прийом пробіотично-вітамінного комплексу «Бревелак».

**Результати та обговорення.** Завдяки лікуванню у всіх 55 хворих досягнуто клінічного та етіологічного одужання. Тривалість лікування в 1-й та 2-й групах становила від 3 до 6 тиж, у 3-й — від 1 до 5 тиж. Включення до комплексу терапії хворих на мікроспорію пробіотично-вітамінного препарату «Бревелак» надало змогу підвищити ефективність та поліпшити результати лікування, уникнути розвитку супутніх застудних захворювань. Пацієнти добре переносили препарат, змін показників аналізів крові та сечі після закінчення курсу терапії не було.

**Висновки.** Комплекс пробіотичних культур з вітамінними компонентами «Бревелак» є ефективним та безпечним при мікроспорії волосистої частини голови та гладенької шкіри у дітей. Включення до комплексу лікування цих хворих пробіотично-вітамінного препарату «Бревелак» у комбінації із системними антимікотиками гризеофульвіном і тербінафіном та протигрибковим засобом 2% кремом сертаконазолу нітрату сприяє покращанню ефективності лікування, прискоренню клінічного та мікологічного одужання, а також запобіганню рецидивування хвороби та профілактиці гострих респіраторних вірусних інфекцій. Цей метод визнано ефективним при лікуванні хворих на мікроспорію із супутніми застудними захворюваннями та їхніми ускладненнями.

### Ключові слова

Мікроспорія, діти, лікування, гризеофульвін, тербінафін, сертаконазолу нітрат, пробіотично-вітамінний комплекс.

Грибкові ураження шкіри та їхніх придатків не втратили своєї актуальності, поширені в усьому світі, є однією з найбільш частих форм інфекції і мають тенденцію до щорічного росту захворюваності. У структурі інфекційної патології мікози посідають перше місце. На сучасному етапі мікотичні захворювання потребують уваги і постійного вдосконалення існуючих методів їхнього лікування [11, 13, 20, 21].

Мікроспорія посідає важливе місце серед мікозів, належить до трихомікозів, зумовлена грибами роду *Microsporum*. Переважним збудником мікроспорії вважається зоофільний дерматофіт *Microsporum canis* [9, 11, 14, 17]. Розвиток цього захворювання спричиняють гіповітаміноз, імунодефіцитний стан, недотримання правил особистої гігієни [1, 15, 16, 22]. Мікроспорія — це висококонтагіозне захворювання, на яке частіше

хворіють діти починаючи з наймолодшого віку і, зокрема, новонароджені [7, 8, 10, 23].

Важливою передумовою розвитку мікроспорії є наявність патогенного гриба *Microsporum canis*, а також вплив різних чинників, які знижують захисні сили організму загалом та шкіри зокрема, призводячи до зараження людини. Серед таких чинників головну роль відіграють поверхневі та глибокі травми, підвищення вологості шкіри, несприятливі чинники навколишнього середовища (похолодання і зниження температури повітря в осінньо-зимовий та ранній весняний періоди), переохолодження організму, зумовлене похолоданням, скупчення дітей у дитячих колективах, тісний контакт, підвищення потовиділення та травматизація шкіри під час занять спортом у секціях з боротьби. Сприятливими для розвитку мікроспорії є поєднання надмірної вологості та підвищеної температури повітря, переохолодження і перегрівання організму, перенесені застудні та вірусні захворювання, які часто виникають після переохолодження, на тлі зниження захисних сил, зумовлених похолоданням [7, 10, 11].

Визначну роль у розвитку мікроспорії відіграють імунопатологічні порушення — як клітинні, так і гуморальні. Результати численних досліджень довели наявність певних порушень імунної відповіді у хворих на мікроспорію. Зменшення відносної кількості загальних Т-лімфоцитів (CD3<sup>+</sup>), Т-хелперів (CD4<sup>+</sup>), Т-цитотоксичних/супресорів (CD8<sup>+</sup>) і неактивованих Т-лімфоцитів з фенотипом CD45RA<sup>+</sup> свідчить про дисбаланс діяльності Т-клітинної ланки, дія якої лежить в основі регуляції імунної відповіді при мікотичній інфекції. Під час дослідження гуморальної ланки імунітету у хворих на мікроспорію спостерігали зменшення відносної кількості В-лімфоцитів (CD20<sup>+</sup>) та зниження рівня сироваткових імуноглобулінів А, М і G [5]. У процесі дослідження цитокінового профілю виявили вірогідне підвищення вмісту прозапальних цитокінів ІЛ-1b, ІЛ-6, ІЛ-8 і Г-КСФ (гранулоцитарного колонієстимулювального фактора) у сироватці крові хворих на мікроспорію на тлі мінімального підвищення рівня ІNF- $\gamma$  (інтерферону- $\gamma$ ), що свідчить про пригнічення клітинної ланки імунної системи [12]. Науковці вважають протекторним щодо дерматофітів клітинний, Т-опосередкований варіант імунної відповіді на антигени збудника. Останніми роками велику увагу приділяють визначенню імунної реактивності у пацієнтів із зооантропонозними дерматофітами і вивченню можливостей імунomodulювальної терапії [6, 9, 18].

На сучасному етапі питання щодо лікування мікроспорії є актуальним, що пов'язано з особ-

ливостями цього захворювання. Однією з особливостей мікроспорії є ураження придатка шкіри — волосся — залежно від локалізації патологічного процесу. Якщо захворювання виникає на волосистій частині голови, то уражується довге волосся, у разі локалізації патологічного процесу на гладенькій шкірі — пушкове. За даними різних авторів, мікроспорія гладенької шкіри у 65–80% осіб супроводжується ураженням пушкового волосся. Дедалі частіше виникає ураження брів та вій при мікроспорії. Лікування хворих на мікроспорію з ураженням волосся складне і тривале. При цьому важливим є комплексний підхід, що передбачає застосування системного антимікотика залежно від локалізації патологічного процесу та проведення зовнішньої терапії [6–8, 11].

В Україні та в інших країнах світу основним препаратом для лікування мікроспорії волосистої частини голови є гризеофульвін. При визначенні чутливості збудників дерматомікозів до антимікотиків вчені дійшли висновку, що гризеофульвін — один з найбільш чутливих протигрибкових антибіотиків до збудників дерматомікозів [2, 6, 9, 24]. Він є одним із природних антимікотиків, який активний тільки щодо дерматофітів. Продукується цвілевим грибом *Penicillium nigricans*, виявляє фунгістатичний ефект, індукує активність цитохрому Р-450, добре всмоктується з травного каналу. Гризеофульвін, що випускається у формі таблеток по 125 мг, призначають з розрахунку 21–22 мг/кг. Препарат приймають 2–3 рази на добу під час їди з чайною ложкою олії, що підвищує його розчинність та збільшує тривалість дії [6, 9].

Добре себе зарекомендував при мікроспорії гладенької шкіри системний антимікотик тербінафін, особливо при ураженні пушкового волосся. Препарат виявляє сильну фунгістатичну та фунгіцидну дію (тобто зумовлює загибель гриба). Фунгіцидна дія ґрунтується на специфічному гальмуванні скваленепоксидази, що порушує синтез ергостеролу — основного компонента мембрани клітини гриба. Ліпофільність тербінафіну сприяє проникненню в епідерміс, дерму, під шкіру, звідки він повільно всмоктується в кров. Завдяки кератофільній властивості препарат накопичується в роговому шарі епідермісу і тривалий час там зберігається у фунгіцидних концентраціях [7–9, 11].

При лікуванні грибкових захворювань різної етіології і, зокрема, мікроспорії із зовнішніх засобів виявився ефективним 2% крем сертако-назолу нітрат. Він виявляє антигрибкову дію широкого спектра щодо дерматофітів *Trichophyton*, *Epidermophyton* і *Microsporum*, а також

дріжджів роду *Candida* та *Cryptococcus* [6–9, 19]. Сертаконазол — протигрибковий засіб для місцевого лікування, похідне імідазолу, який чинить сильну фунгіцидну дію і має широкий спектр активності проти патогенних грибкових інфекцій: дерматофітів, дріжджоподібних грибів і збудників, що спричиняють інфекційні захворювання шкіри та слизових оболонок, зокрема грампозитивних штамів. У разі місцевого застосування в крові та сечі його не виявляють. Системної абсорбції не має. Надзвичайно важливою є низька частота побічних ефектів сертаконазолу [6–9]. Місцево уражені ділянки обробляють також 2% розчином йоду спиртового. Важливою складовою ефективного та успішного лікування мікроспорії волосистої частини голови і гладенької шкіри є видалення волосся у вогнищах ураження шляхом епіляції, потім гоління волосся з інтервалом 1 раз на 3–5 діб. На початку лікування рекомендовано проводити епіляцію, а потім гоління волосся у вогнищах ураження [6, 8].

Особливістю є те, що на мікроспорію частіше хворіють діти. У них підвищений ризик розвитку інфекційної патології, що зумовлено морфофункціональними особливостями імунної системи, яка в дитячому віці недостатньо сформована, а слабкий протиінфекційний захист і одночасно поширення контактів роблять їх особливо уразливими до вірусної, бактеріальної та грибової інфекцій [3, 7, 10].

Для лікування мікроспорії у дітей віком від 1 року з метою підвищення ефективності комплексної терапії застосовують пробіотично-вітамінний комплекс «Бревелак». До його складу входить комплекс пробіотичних культур, штами яких мають доведену клінічну ефективність: 5 лактобактерій (*Lactobacillus helveticus* R0052, *Lactococcus lactis* ssp. *lactis* R1058, *Lactobacillus rhamnosus* R0011, *Lactobacillus casei* R0215, *Lactobacillus plantarum* R1012), 3 біфідобактерії (*Bifidobacterium longum* R0175, *Bifidobacterium breve* R0070, *Bifidobacterium bifidum* R0071), *Streptococcus thermophilus* R0083, 4 вітаміни: вітамін С (аскорбінова кислота), вітамін В<sub>1</sub> (тіаміну мононітрат), вітамін В<sub>2</sub> (рибофлавін), вітамін В<sub>6</sub> (піридоксину гідрохлорид) та фруктоолігосахариди. Висока ефективність й безпека застосування пробіотично-вітамінного комплексу дає змогу використовувати його у дітей починаючи з 1 року. Надзвичайно важливим механізмом дії пробіотиків є участь в активізації захисних місцевих реакцій, а також імуномодулювальний вплив на загальний імунітет: посилення неспецифічного захисту проти інфекцій, підвищення продукції секреторного IgA [4].

Мета роботи — підвищити ефективність лікування хворих на мікроспорію дітей шляхом застосування в комплексній терапії пробіотично-вітамінного комплексу «Бревелак».

### Матеріали та методи

Під спостереженням перебували 55 хворих дітей віком від 1 до 13 років (27 дівчаток та 28 хлопчиків). У 28 з них діагностували мікроспорію волосистої частини голови, у 10 — волосистої частини голови і гладенької шкіри, у 17 — гладенької шкіри. Навчальні шкільні та дошкільні заклади відвідували 35 дітей: 28 — дитячий садок, 7 — школу. Двоє хлопчиків віком 12 і 13 років відповідно займалися у спортивних секціях з боротьби: один — у секції з вільної боротьби, другий — в секції змішаних бойових мистецтв.

У 16 хворих на мікроспорію в процесі лікування були супутні застудні захворювання після переохолодження в холодні сезони року: гострі респіраторні вірусні інфекції (14 випадків), що супроводжувались такими клінічними виявами, як нежить, біль у горлі, кашель, підвищення температури тіла, та їхніми ускладненнями (в 1 — ларинготрахеїт і в 1 — бронхіт). У 8 дітей за 1–4 тиж до захворювання були застудні та вірусні захворювання, також переважно після переохолодження в холодні сезони року: гострі респіраторні вірусні інфекції (4 випадки) з нежитьом, кашлем і підвищенням температури тіла, пневмонія (1 випадок), вітряна віспа (1 випадок), вірусний енцефаліт (1 випадок), аденоїдит (1 випадок).

Тривалість захворювання до звернення по медичну допомогу становила від 1 доби до 3 міс. Джерелом зараження у 18 хворих стали домашні коти (переважно кошенята — 14 хворих), у 4 — бездомні та дворові коти, у 8 — домашні та дворові коти в бабусь і родичів у селі, де діти перебували на канікулах чи в гостях. У 7 пацієнтів джерелом зараження були домашні собаки, у 2 — домашні та дворові собаки у бабусь у селі. У 2 дітей джерелом зараження були близькі родичі (сестри), у 3 — хворі діти (друзі). В 9 випадках джерело інфікування не було встановлено. Джерелом зараження у 2 хворих, які відвідували спортивні секції з боротьби, були хворі діти. Зараження у цих пацієнтів відбулося під час змагань.

У всіх хворих на мікроспорію волосистої частини голови спостерігалися поодинокі або множинні висипання (від 1 до 20) округлої форми з чіткими межами діаметром від 0,5 до 7 см блідо-рожевого кольору, вкриті сіруватими дрібними лусочками, різної локалізації. Волосся у вогнищі

ураження було повністю (інколи частково) обласмане на однаковому рівні — на висоті 3–6 мм від поверхні шкіри. У 16 хворих виявлено поодинокі висипання діаметром від 0,5 до 7 см на різних ділянках волосистої частини голови: в ділянці тім'я (9 випадків), на потилиці (3), на правій скроневій ділянці (2) та на лівій скроневій ділянці (2). У 7 пацієнтів виявлено від 2 до 4 вогнищ ураження. Висипання були округлої форми діаметром від 1 до 5 см, локалізувалися в ділянці тім'я, на правій скроневій ділянці та на потилиці. В 1 пацієнта виявлено 5 вогнищ ураження округлої форми діаметром від 1 до 5 см на шкірі тім'я та на потилиці. У 4 пацієнтів були множинні висипання (10–20) діаметром від 0,5 до 3 см у ділянці потилиці, тім'я та на скроневих ділянках.

У хворих з мікроспорією волосистої частини голови та гладенької шкіри спостерігали від 1 до 20 осередків висипання округлої форми з чіткими краями діаметром від 0,5 до 5 см блідо-рожевого кольору, вкриті сіруватими дрібними лусочками, з повним або частковим обламуванням волосся в ділянках ураження на висоті 3–6 мм над рівнем шкіри, різної локалізації. У 2 пацієнтів у ділянці тім'я були поодинокі висипання на волосистій частині голови округлої форми діаметром від 0,5 до 3 см, у 2 — на правій та лівій скронях, а в 1 — на потилиці. У всіх пацієнтів на гладенькій шкірі виявлено від 1 до 20 елементів висипу округлої форми діаметром від 0,5–5 см різної локалізації. Переважно множинні висипання локалізувалися на шкірі обличчя, шиї, тулуба, верхніх та нижніх кінцівок. У 2 хворих було по 3 елементи висипу на волосистій частині голови діаметром від 1 до 5 см на потилиці, на лобній, лівій завушній та скроневій ділянках. У них також виявляли висипання і на гладенькій шкірі діаметром від 1 до 3 см на обличчі, тулубі та верхніх кінцівках. Від 6 до 7 висипів на волосистій частині голови було у 2 хворих. Висипання діаметром від 1 до 5 см округлої форми були розташовані в ділянці тім'я, в лобній, скроневих ділянках та на потилиці. Висипання діаметром від 1 до 3 см локалізувалися також на обличчі, тулубі та верхніх кінцівках. В 1 пацієнта множинні висипання (більше 10) на волосистій частині голови діаметром від 0,5 до 1 см локалізувалися на скроневих ділянках, тім'ї та потилиці. На гладенькій шкірі висипання діаметром від 0,5 до 1,5 см були на обличчі, тулубі, верхніх та нижніх кінцівках.

У всіх хворих на мікроспорію гладенької шкіри виявлено різної локалізації висипання рожевого кольору овальної чи округлої форми діаметром від 0,5 до 5 см з підвищенням по периферії за рахунок вузликів і кірочок із лущенням

на поверхні. У 12 хворих відмічено поодинокі висипання діаметром від 0,5 до 5 см на обличчі, шиї, тулубі, плечах, стегнах. Від 2 до 4 осередків ураження на різних ділянках тіла було у 3 хворих, 6 осередків — в 1. Множинні висипання (понад 20) діаметром від 1 до 3 см на обличчі, шиї, верхніх та нижніх кінцівках виявлено в 1 пацієнта.

У 15 пацієнтів з мікроспорією гладенької шкіри спостерігали ураження пушкового волосся, що було підтверджено результатами мікроскопічного та люмінесцентного методів досліджень (яскраво-зелене світіння пушкового волосся у променях лампи Вуда). Клінічно ураження проявлялося фолікулярними вогнищами або утворенням перифолікулярних папул.

Клінічний діагноз у всіх хворих було підтверджено результатами мікроскопічного аналізу, культурального та люмінесцентного (у променях лампи Вуда) методів досліджень.

Усіх хворих на мікроспорію розділили на 3 групи. До 1-ї було включено 28 хворих віком від 1 до 12 років з діагнозом «мікроспорія волосистої частини голови», до 2-ї — 10 хворих віком від 1 до 6 років з діагнозом «мікроспорія волосистої частини голови і гладенької шкіри», до 3-ї — 17 пацієнтів віком від 1 до 13 років з діагнозом «мікроспорія гладенької шкіри».

Усім пацієнтам 1-ї та 2-ї груп призначали гризеофульвін у таблетках з розрахунку 21–22 мг/кг щодня за 2–3 прийоми під час їди з чайною ложкою олії. Системну терапію поєднували із зовнішнім лікуванням, яке передбачало епіляцію, потім гоління волосся та змащування уражених ділянок 2% розчином йоду спиртового і протигрибковим зовнішнім засобом 2% кремом сертаконазолу нітрату двічі на добу. Тривалість лікування становила від 3 до 6 тиж.

Хворим 3-ї групи призначали тербінафін залежно від маси тіла: до 20 кг — 62,5 мг/добу (1/4 таблетки), від 20 до 40 кг — 125 мг/добу (1/2 таблетки), понад 40 кг — 250 мг/добу (1 таблетка) 1 раз на добу. Системну терапію поєднували із зовнішнім лікуванням, яке включало змащування уражених ділянок 2% розчином йоду спиртового і протигрибковим зовнішнім засобом 2% кремом сертаконазолу нітрату двічі на добу. Уражене пушкове волосся видаляли шляхом епіляції, потім гоління з інтервалом раз на 3 доби. Тривалість лікування становила від 1 до 5 тиж.

Усім 55 хворим з мікроспорією призначали пробіотично-вітамінний комплекс «Бревелак» залежно від віку: дітям від 1 до 3 років — по 1 капсулі 1–2 рази на добу, від 3 до 12 років — по 1 капсулі 3 рази на добу, від 12 років та старше — по

1–2 капсули 3 рази на добу. У 16 випадках комплекс було призначено через наявність у хворих на мікроспорію супутніх застудних захворювань та їхніх ускладнень. Комплексний пробіотичний препарат, збагачений вітамінами, було рекомендовано 39 дітям для зміцнення імунної системи та підвищення захисних сил організму.

Дітям з мікроспорією гладенької шкіри по закінченні лікування рекомендували прийом пробіотично-вітамінного комплексу «Бревелак» протягом 30 днів з метою запобігання рецидивуванню мікроспорії та профілактики гострих респіраторних вірусних інфекцій.

Клініко-етіологічний контроль ефективності проводили під час лікування один раз на 3–5 днів до отримання негативних результатів мікроскопічного дослідження (два-три аналізи з п'яти- або триденним інтервалом) та з допомогою люмінесцентного дослідження у променях лампи Вуда (зникнення зеленого світіння волосся та двократна відсутність люмінесцентного світіння волосся в джерелах ураження під час контрольних оглядів), а також у разі потреби — культурального дослідження (відсутність гриба *M. capis*).

### Результати та обговорення

Результати дослідження підтверджують, що на мікроспорію хворіють переважно діти віком до 13 років. Хворих на мікроспорію хлопчиків було більше (28), ніж дівчаток (27). У більшості випадків джерелом зараження стали коти (у 35 з 55 хворих).

У всіх 55 хворих на мікроспорію досягнуто клінічного та етіологічного одужання, що підтверджено результатами мікроскопічного, культурального та люмінесцентного методів досліджень. Тривалість лікування становила від 1 до 6 тиж.

Хворим 1-ї групи призначали гризеофульвін у таблетках з розрахунку 21–22 мг/кг щодня за 2–3 прийоми під час їди з чайною ложкою олії. Системну терапію поєднували із зовнішнім лікуванням, яке передбачало епіляцію, потім гоління волосся та змащування уражених ділянок 2% розчином йоду спиртового і протигрибковим зовнішнім засобом 2% кремом сертаконазолу нітрату двічі на добу. Тривалість лікування становила від 3 до 6 тиж. У 5 пацієнтів лікування тривало 3 тиж. Поодинокі висипання локалізувалися в ділянці тім'я, на потилиці та обох скронях. Тривалість лікування 10 пацієнтів становила 4 тиж. Висипання локалізувалися в ділянці тім'я, на обох скронях та потилиці. У 6 хворих лікування тривало 5 тиж. Висипання у них були в ділянці потилиці, тім'я, на правій та лівій скроневих ділянках. У 7 хворих на мікроспорію три-

валість лікування становила 6 тиж. Висипання у них локалізувалися в ділянці потилиці, тім'я та обох скронь.

У 2-й групі також призначали системний антимікотик гризеофульвін у таблетках з розрахунку 21–22 мг/кг щодня за 2–3 прийоми під час їди з чайною ложкою олії. Системну терапію поєднували із зовнішнім лікуванням: змащували уражені ділянки 2% розчином йоду спиртового і протигрибковим зовнішнім засобом 2% кремом сертаконазолу нітрату двічі на добу. Видаляли волосся у вогнищах шляхом епіляції, потім гоління з інтервалом один раз на 3–5 днів. Тривалість лікування становила від 4 до 6 тиж, у 4 пацієнтів — 4 тиж. Висипання у них локалізувалися в ділянках потилиці, правої скроневої ділянки та на гладенькій шкірі обличчя, тулуба й верхніх кінцівок. У 3 хворих лікування тривало 5 тиж. Висипання у них були в ділянці лоба, потилиці, тім'я, на правій скроневій, лівій завушній ділянках та на гладенькій шкірі обличчя, шиї, тулуба, верхніх і нижніх кінцівок. Тривалість лікування у 3 хворих на мікроспорію становила 6 тиж. Висипання у них були в ділянці потилиці, тім'я, обох скронь та на гладенькій шкірі обличчя, тулуба, верхніх та нижніх кінцівок.

Хворим 3-ї групи призначали тербінафін у таблетках перорально залежно від маси тіла: до 20 кг — 62,5 мг/добу (1/4 таблетки), від 20 до 40 кг — 125 мг/добу (1/2 таблетки), понад 40 кг — 250 мг/добу (1 таблетка) 1 раз на добу. Системну терапію поєднували із зовнішнім лікуванням, яке включало змащування уражених ділянок 2% розчином йоду спиртового і протигрибковим зовнішнім засобом 2% кремом сертаконазолу нітрату двічі на добу. Уражене пушкове волосся видаляли шляхом епіляції, потім гоління з інтервалом один раз на 3 доби. Тривалість лікування становила від 1 до 5 тиж і залежала від локалізації патологічного процесу. У 2 хворих на мікроспорію гладенької шкіри без ураження пушкового волосся поодинокі висипання локалізувалися на шкірі обличчя та тулуба, лікування тривало 1 тиж. У 2 хворих на мікроспорію гладенької шкіри з ураженням пушкового волосся поодинокі висипання були на шкірі обличчя та грудей. Термін лікування становив 2 тиж. У 4 хворих на мікроспорію гладенької шкіри з ураженням пушкового волосся термін лікування становив 3 тиж. Висипання у них були на шкірі обличчя, шиї, грудей, спини, живота. У 5 хворих із ураженням пушкового волосся лікування тривало 4 тиж. Висипання у них були на шкірі обличчя, передньої поверхні шиї, грудей, живота, спини, згинальних поверхонь верхніх та нижніх кінцівок. У 4 пацієнтів висипання

були на шкірі обличчя, шиї, спини, розгинальних поверхнях верхніх та нижніх кінцівок. Тривалість лікування становила 5 тиж.

Усім 55 хворим з мікроспорією призначали пробіотично-вітамінний комплекс «Бревелак» залежно від віку: дітям від 1 до 3 років — по 1 капсулі 1–2 рази на добу, від 3 до 12 років — по 1 капсулі 3 рази на добу, від 12 років та старше — по 1–2 капсули 3 рази на добу. В 16 випадках комплекс було призначено через наявність у хворих на мікроспорію супутніх застудних захворювань та їхніх ускладнень. Комплексний пробіотичний препарат, збагачений вітамінами, рекомендовано 39 дітям для зміцнення імунної системи та підвищення захисних сил організму. У 16 дітей швидко (за 1–3 дні) зникли суб'єктивні вияви гострих респіраторних захворювань, і вони швидше одужали від супутніх застудних захворювань та ускладнень і мікроспорії. Поліпшилося і загальне самопочуття дітей. Призначення пробіотично-вітамінного комплексу 39 дітям з мікроспорією дало змогу уникнути розвитку гострих респіраторних вірусних інфекцій та прискорити одужання.

Діти добре переносили препарати. Побічних ефектів не спостерігали. Всім хворим до та після лікування проведено аналізи крові і сечі. Відхилень у лабораторних показниках не виявлено. Ефективність лікування підтверджено негативними результатами мікроскопічних аналізів та люмінесцентного дослідження.

Дітям з мікроспорією гладенької шкіри після відміни лікування рекомендували прийом пробіотично-вітамінного комплексу «Бревелак»

протягом 30 днів з метою запобігання рецидивуванню мікроспорії та профілактики гострих респіраторних вірусних інфекцій.

По завершенні лікування всі хворі на мікроспорію волосистої частини голови, волосистої частини голови і гладенької шкіри перебували під диспансерним спостереженням протягом 3 міс, хворі на мікроспорію гладенької шкіри — 1 міс. Пацієнти приходили на контрольний огляд один раз на місяць. За цей період діти не хворіли гострими респіраторними вірусними інфекціями (зі слів батьків). У всіх хворих патологічний процес на шкірі повністю регресував. У вогнищах ураження повністю відновився ріст здорового волосся. Рецидивів не спостерігали.

### Висновки

Комплекс пробіотичних культур з вітамінними компонентами «Бревелак» є ефективним та безпечним у дітей з мікроспорією волосистої частини голови та гладенької шкіри. Включення до комплексу лікування хворих на мікроспорію пробіотично-вітамінного препарату «Бревелак» у комбінації із системними антимікотиками гризеофульвіном і тербінафіном та протигрибковим засобом 2% кремом сертаконазолу нітрату сприяє покращанню ефективності лікування, прискоренню клінічного та мікологічного одужання, а також запобіганню рецидивування хвороби та профілактиці гострих респіраторних вірусних інфекцій. Цей метод виявився ефективним при лікуванні хворих на мікроспорію із супутніми застудними захворюваннями та їхніми ускладненнями.

### Список літератури

1. Антонова С.Б., Уфимцева М.А. Заболеваемость микроспорией: эпидемиологические аспекты, современные особенности течения // Педиатрия. Журн. им. Г.Н. Сперанского.— 2016.— № 95 (2).— С. 142–146.
2. Ахмедова С.Д. Проспективный анализ чувствительности микробиоты при дерматомикозах // Биомедицина.— 2018.— № 1.— С. 30–32.
3. Ершова И.Б., Ширина Т.В., Ткаченко В.И. и др. Проблема часто и длительно болеющих детей и методы оптимизации их лечения // Здоровье ребенка.— 2008.— № 2.— С. 59–61.
4. Зайков С.В. Имунотропні властивості пробіотиків, вітамінів та мікроелементів // Клін. імунол., алергол., інфектол.— 2015.— № 3—4.— С. 21–28.
5. Кадыгроб И.В., Митряева Н.А., Прохач Н.Э. Особенности иммунологического и гормонального статуса у взрослых, больных микроспорией // Дерматол. та венерол.— 2007.— № 1.— С. 26–31.
6. Лаврушко С.І. Комплексне лікування мікроспорії волосистої частини голови у дітей // Укр. журн. дерматол., венерол., косметол.— 2019.— № 1 (72).— С. 65–72.
7. Лаврушко С.І., Дудченко М.О. Оптимізація лікування мікроспорії гладенької шкіри // Укр. журн. дерматол., венерол., косметол.— 2018.— № 3 (70).— С. 43–54.
8. Лаврушко С.І., Дудченко М.О., Павленко Г.П., Філатова В.Л. Сучасне комплексне лікування мікроспорії гладенької шкіри // Укр. журн. дерматол., венерол., косметол.— 2018.— № 2 (69).— С. 16–22.
9. Лаврушко С.І., Степаненко В.І., Дудченко М.О., Павленко Г.П. Сучасні погляди на лікування мікроспорії у дітей з урахуванням етіології, патогенезу та особливостей клінічного перебігу дерматозу // Укр. журн. дерматол., венерол., косметол.— 2018.— № 4 (71).— С. 16–25.
10. Наконечна С.І. Пробиотично-вітаміно-мінеральний комплекс у комплексному лікуванні мікроспорії // Укр. журн. дерматол., венерол., косметол.— 2016.— № 4.— С. 50–56.
11. Степаненко В.І., Чоботарь А.І., Бондарь С.О. Дерматология і венерология.— К.: ВСВ «Медицина», 2015.— С. 90–102.
12. Щелкунова О.А. Клинико-эпидемиологические особенности микроспории и трихофитии, подходы к лечению: автореф. дис. ...канд. мед. наук.— Новосибирск, 2013.— С. 5.
13. Agarwal U.S., Saran J., Agarwal P. Clinico-mycological study of dermatophytes in a tertiary care centre in northwest India // Indian J. Dermatol., Venereol., Leprol.— 2014.— Vol. 80 (2).— P. 194.
14. Ali-Shtayeh M.S., Yaish S., Jamous R.M. et al. Updating the epidemiology of dermatophyte infections in Palestine with special reference to concomitant dermatophytosis // Journal de Mycologie Medicale.— 2015.— Vol. 25 (2).— P. 116–122.

15. Ameen M. Epidemiology of superficial fungal infections // Clin. Dermatol.— 2010.— Vol. 28 (2).— P. 197–201.
16. Balci E., Gulgun M., Babacan O. et al. Prevalence and risk factors of tinea capitis and tinea pedis in school children in Turkey // J. Pak. Med. Assoc.— 2014.— Vol. 64 (5).— P. 514–518.
17. Brasch J., Wodarg S. Morphological and physiological features of *Arthroderma benhamiae* anamorphs isolated in northern Germany // Mycoses.— 2015.— Vol. 58 (2).— P. 93–98.
18. Ciesielska A., Sączek P. Selection and validation of reference genes for qRT-PCR analysis of gene expression in *Microsporum canis* growing under different adhesion-inducing conditions // Scientific reports.— 2018.— Vol. 8 (1).— P. 1197.
19. Croxtall J.D., Plosker G.L. Sertaconazole: a review of its use in the management of superficial mycoses in dermatology and gynaecology // Drugs.— 2009.— Vol. 69 (3).— P. 339–359.
20. Farag A.G.A., Hammam M.A., Ibrahim R.A. et al. Epidemiology of dermatophyte infections among school children in Menoufia Governorate, Egypt // Mycoses.— 2018.— Vol. 61 (5).— P. 321–325.
21. Havlickova B., Czaika V.A., Friedrich M. Epidemiological trends in skin mycoses worldwide // Mycoses.— 2008.— Vol. 51 (Suppl. 4).— P. 2–15.
22. Kallel A., Hdidier A., Fakhfakh N. et al. Tinea capitis: Main mycosis child. Epidemiological study on 10 years // J. Mycol. Med.— 2017.— Vol. 27 (3).— P. 345–350.
23. Marcoux D., Dang J., Auguste H. et al. Emergence of African species of dermatophytes in tinea capitis: A 17-year experience in a Montreal pediatric hospital // Pediatr. Dermatol.— 2018.— Vol. 35 (3).— P. 323–328.
24. Mikaeili A., Kavoussi H., Hashemian A.H. et al. Clinico-mycological profile of tinea capitis and its comparative response to griseofulvin versus terbinafine // Curr. Med. Mycol.— 2019.— Vol. 35 (1).— P. 15–20. doi: 10.18502/cmm.5.1.532.

С.И. Лаврушко<sup>1, 2</sup>

<sup>1</sup>Українська медичинська стоматологічна академія, Полтава

<sup>2</sup>КП «Полтавський обласний клінічний дерматологічний диспансер Полтавського обласного совета»

## Современное комплексное лечение микроспории

**Цель работы** — повысить эффективность лечения больных микроспорией детей путем применения в комплексной терапии пробиотико-витаминного комплекса «Бревелак».

**Материалы и методы.** Под наблюдением находились 55 больных микроспорией детей в возрасте от 1 года до 13 лет (27 девочек и 28 мальчиков). У 28 из них диагностировано микроспорию волосистой части головы, у 10 — волосистой части головы и гладкой кожи, 17 — гладкой кожи. У 16 больных были сопутствующие простудные заболевания: острые респираторные вирусные инфекции (14 случаев) и их осложнения: ларинготрахеит (1 случай) и бронхит (1 случай). Всех больных микроспорией разделили на 3 группы. Пациентам 1-й и 2-й группы назначили гризеофульвин в таблетках из расчета 21–22 мг/кг, разделенных на 2–3 приема. Всем больным 3-й группы назначили тербинафин в зависимости от массы тела: до 20 кг — 62,5 мг/сут (1/4 таблетки), от 20 до 40 кг — 125 мг/сут (1/2 таблетки), более 40 кг — 250 мг/сут (1 таблетка) один раз в сутки. Системную терапию сочетали с наружным лечением 2% кремом сертаконазола нитрата. Всем больным с микроспорией назначили пробиотико-витаминный комплекс «Бревелак» в зависимости от возраста: от 1 до 3 лет — по 1 капсуле 1–2 раза в сутки, от 3 до 12 лет — по 1 капсуле 3 раза в сутки, с 12 лет и старше — по 1–2 капсуле 3 раза в сутки. Продолжительность лечения в 1-й и 2-й группах составила от 3 до 6 нед, в 3-й — от 1 до 5 нед. После окончания лечения пациентам рекомендовали прием пробиотико-витаминного комплекса «Бревелак».

**Результаты и обсуждение.** В результате лечения у всех 55 больных достигнуто клиническое и этиологическое выздоровление. Продолжительность лечения в 1-й и 2-й группах составила от 3 до 6 нед, в 3-й — от 1 до 5 нед. Введение в комплекс лечения больных с микроспорией пробиотико-витаминного препарата «Бревелак» позволило повысить эффективность и улучшить результаты лечения, избежать развития сопутствующих простудных заболеваний. Пациенты хорошо переносили препарат, изменений показателей анализов крови и мочи после окончания курса терапии не было.

**Выводы.** Комплекс пробиотических культур с витаминными компонентами «Бревелак» является эффективным и безопасным при микроспории волосистой части головы и гладкой кожи у детей. Введение в комплекс лечения этих больных пробиотико-витаминного препарата «Бревелак» в сочетании с системными антимикотиками гризеофульвином и тербинафином и противогрибковым средством 2% кремом сертаконазола нитрата способствует улучшению эффективности лечения, ускорению клинического и микологического выздоровления, а также предотвращению рецидивирования болезни и профилактике острых респираторных вирусных инфекций. Этот метод оказался эффективным при лечении больных с микроспорией и сопутствующими простудными заболеваниями и их осложнениями.

**Ключевые слова:** микроспория, дети, лечение, гризеофульвин, тербинафин, сертаконазола нитрат, пробиотико-витаминный комплекс.

S.I. Lavrushko<sup>1,2</sup><sup>1</sup>Ukrainian Medical Stomatological Academy, Poltava<sup>2</sup>ME «Poltava Regional Clinical Dermatovenerologic Dispensary of Poltava Regional Council»

## Modern complex treatment of microsporia

**Objective** — to increase the effectiveness of the treatment of children with microsporia by using *Breveluck* probiotic-vitamin complex in the complex therapy.

**Materials and methods.** 55 sick children aged from 1 to 13 years (27 girls and 28 boys) were under observation: 28 had microsporia of the scalp, 10 had microsporia of the scalp and smooth skin, 17 — microsporia of smooth skin. 16 patients had associated colds: acute respiratory viral infections (14 cases) and their complications: laryngotracheitis (1 case), bronchitis (1 case). All patients with microsporia were divided into 3 groups. Patients of the 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> groups were prescribed griseofulvin tablets (21–22 mg/kg). The daily dose was divided into 2–3 doses. All patients of the 3<sup>rd</sup> group were prescribed terbinafine depending on body weight: with body weight up to 20 kg — 62,5 mg/day (1/4 tablet), from 20 to 40 kg — 125 mg/day (1/2 tablet), 40 kg — 250 mg/day (1 tablet) once a day. Systemic therapy was combined with external treatment with 2 % sertaconazole nitrate cream. All patients with microsporia were prescribed *Breveluck* probiotic-vitamin complex depending on age: young children (from 1 to 3 years) — 1 capsule 1–2 times a day, children aged 3 to 12 years — 1 capsule 3 times a day, children over 12 years — 1–2 capsules 3 times a day. The duration of treatment in the 1st and 2nd groups ranged from 3 to 6 weeks, in the 3rd group — from 1 to 5 weeks. Patients after treatment were recommended to take the probiotic-vitamin complex *Breveluck* for 30 days.

**Results and discussion.** As a result of treatment, clinical and etiological recovery was achieved in all 55 patients. The duration of treatment in the 1st and 2nd groups ranged from 3 to 6 weeks, in the 3rd one — from 1 to 5 weeks. Introduction of probiotic-vitamin preparation *Breveluck* to the complex of treatment of patients with microsporia provided an opportunity to increase the effectiveness and improve the results of treatment, as also to avoid the development of concomitant colds. The drugs had good tolerability. No changes in blood and urine tests after the end of the course of therapy were noted.

**Conclusions.** The complex of probiotic cultures with vitamin components *Breveluck* is effective and safe in the case of microsporia of the scalp and smooth skin in children. Introduction of the probiotic-vitamin preparation *Breveluck* in combination with systemic antimycotics griseofulvin and terbinafine and antifungal 2 % sertaconazole nitrate cream into the complex of treatment of patients with microsporia helps to improve the effectiveness of treatment, accelerate clinical and mycological healing, as well as prevent recurrence of the disease and acute respiratory viral infections. This method turned out to be effective in treating patients for microsporia with associated colds and their complications.

**Key words:** microsporia, children, treatment, griseofulvin, terbinafine, sertaconazole nitrate, probiotic-vitamin complex.

---

### Дані про автора:

Лаврушко Світлана Іванівна, аспірант кафедри внутрішніх хвороб та медицини невідкладних станів зі шкірними та венеричними хворобами Української медичної стоматологічної академії, лікар-дерматовенеролог диспансерного відділення КП «Полтавський обласний клінічний шкірно-венерологічний диспансер Полтавської обласної ради»

36039, м. Полтава, вул. Олеся Гончара, 12

E-mail: lavruskosvitlana@gmail.com