

С.І. Наконечна

Полтавський обласний клінічний шкірно-венерологічний диспансер

## Пробіотично-вітамінно-мінеральний комплекс у комплексному лікуванні мікроспорії

**Мета роботи** — підвищити ефективність лікування хворих на мікроспорію дітей шляхом застосування в комплексній терапії пробіотично-вітамінно-мінерального комплексу.

**Матеріали та методи.** Під спостереженням перебували 55 хворих дітей віком від 4 до 15 років (28 дівчаток та 27 хлопчиків): 12 — на мікроспорію волосяної частини голови, 10 — волосяної частини голови і гладенької шкіри, 33 — гладенької шкіри. У 45 хворих були супутні простудні захворювання: гострі респіраторні вірусні інфекції (33 випадки) та ускладнення їх (12 випадків): фарингіт (4 випадки), бронхіт (5 випадків) та пневмонія (3 випадки). Всім пацієнтам з мікроспорією волосяної частини голови, а також волосяної частини голови та гладенької шкіри призначено гризеофульвін у таблетках із розрахунку 21–22 мг/кг. Добову дозу препарату розподілено на три прийоми. Всім хворим на мікроспорію гладенької шкіри призначено 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) раз на добу. Тривалість лікування становила від 3 до 6 тиж. Системну терапію поєднували із зовнішнім лікуванням. Усім хворим призначено оригінальний пробіотично-вітамінно-мінеральний комплекс «Біон 3 Кід» залежно від віку: від 4 до 12 років — по 1 жувальній таблетці на добу, від 12 років і старшим — по 2 таблетки протягом 30 днів.

**Результати та обговорення.** Внаслідок лікування гризеофульвіном та тербінафіном у комбінації з пробіотично-вітамінно-мінеральним комплексом «Біон 3 Кід» досягнуто клінічного та етіологічного одужання у всіх 55 хворих на мікроспорію. Тривалість лікування становила від 3 до 6 тиж. Спостерігалася хороша переносність препаратів без змін показників загальних і біохімічних аналізів крові, сечі після закінчення курсу терапії.

**Висновки.** Оригінальний пробіотично-вітамінно-мінеральний комплекс «Біон 3 Кід» є ефективним та безпечним у разі мікроспорії волосяної частини голови та гладенької шкіри у дітей. Введення до комплексного лікування хворих на мікроспорію препарату «Біон 3 Кід» у комбінації із системними антимікотиками гризеофульвіном та тербінафіном надало змогу поліпшити ефективність лікування, прискорити клінічне та мікологічне одужання, запобігти рецидивуванню хвороби. Цей комплексний метод лікування виявився ефективним і для лікування хворих на мікроспорію із супутніми простудними захворюваннями та ускладненнями їх.

### Ключові слова

Мікроспорія, діти, супутні захворювання, ускладнення, лікування, гризеофульвін, тербінафін, пробіотично-вітамінно-мінеральний комплекс.

На сьогодні мікотичні ураження шкіри не втратили актуальності й посідають одне з провідних місць у структурі дерматовенерологічних захворювань. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, кожний п'ятий житель нашої планети хворіє на якусь грибкову недугу. У структурі дерматологічних захворювань частка грибкових інфекцій становить від 37 до 42% уражень шкіри та нігтів [3, 8, 22].

Мікроспорія — грибкове захворювання, зумовлене грибами роду *Microsporum*, за якого уражуються шкіра та її придатки (переважно волосся і дуже рідко — нігтьові пластинки). Належить до трихомікозів. Його збудники пара-

зитують у волоссі, епідермісі, дермі, зумовлюючи запальну реакцію, інколи в нігтях.

Мікроспорія належить до найпоширеніших дерматофітій, посідаючи друге місце після мікозу стоп та кистей. У деяких регіонах країни частка пацієнтів із мікроспорією становить 80–90% хворих на дерматомікози. В окремих країнах світу захворюваність на мікроспорію сягає 60–99,7% дерматомікозів, щороку рівень захворюваності збільшується на 8% [1, 8].

Особливості мікроспорії:

- 1) висококонтагіозне захворювання;
- 2) частіше хворіють діти наймолодшого віку, зокрема й новонароджені;

3) переважно уражаються придатки шкіри — волосся (довге та пушкове, інколи брови та вії), що зумовлює складність і тривалість лікування.

Збудник мікроспорії *Microsporum canis* (seu *lanosum*) — дерматофіт з вираженою кератолітичною активністю, здатний проникати в роговий шар шкіри та розкласти кератин тварин та людини. Активність кератиназ і загалом протеолітичних ферментів вважають основою патогенних якостей дерматофітів. Здатність розкласти різні типи кератину відповідає локалізації дерматофітної інфекції [11]. Тому уражуються при мікроспорії придатки шкіри — волосся, основною складовою якого є кератин. У разі зараження, міцелій гриба потрапляє в роговий шар епідермісу і звідти проникає у волосся.

При мікроспорії частіше уражується довге волосся, якщо патологічний процес локалізується на волосистій частині голови, та пушкове волосся — в разі висипів на гладенькій шкірі. Спостерігається також ураження щетинистого волосся (брів і вії).

Питання лікування мікроспорії на сьогодні актуальне. Терапія залежить від локалізації патологічного процесу. Основним препаратом для лікування мікроспорії волосистої частини голови від 1959 року в Україні та інших країнах світу є гризеофульвін. На зміну йому прийшли нові антимікотичні препарати, однак і сьогодні ці засоби високоефективні у пацієнтів з локалізацією процесу на волосистій частині голови. Гризеофульвін входить до європейських протоколів та стандартів лікування мікозів волосистої частини голови в дітей [21].

Гризеофульвін є одним із природних антимікотиків, активний тільки щодо дерматофітів. Продукується цвілевим грибом *Penicillium nigricans*, має фунгістатичний ефект. Індукує активність цитохрому Р-450, унаслідок чого метаболізм одночасно прийнятих препаратів може підсилюватися, а ефективність змінюватися. Гризеофульвін, що випускають у вигляді таблеток по 125 мг, призначають з розрахунку 21—22 мг/кг. Препарат приймають 3 рази на добу під час їди з чайною ложкою олії, яка підвищує його розчинність та збільшує тривалість дії.

У практиці лікування мікроспорії добре зарекомендував себе системний антимікотик тербінафін, особливо в разі мікроспорії гладенької шкіри з ураженням пушкового волосся. Це пояснюється тим, що тербінафін є кератофільним антимікотиком, здатним накопичуватися в кератиновмісних структурах (шкірі, волоссі, нігтях), і може тривалий час зберігатися в цибулині волосистого фолікула, забезпечуючи терапев-

тичний ефект навіть після припинення вживання препарату.

Фунгіцидна дія тербінафіну ґрунтується на специфічному гальмуванні скваленоксидази, порушуючи синтез ергостеролу — основного компонента мембрани клітини гриба. Це призводить до внутрішньоклітинного нагромадження сквалени і загибелі клітини гриба.

Особливістю є те, що частіше хворіють діти. Вони належать до групи високого ризику розвитку інфекційної патології, що зумовлено морфо-функціональними особливостями імунної системи, яка в дитячому віці недостатньо сформована, а недостатній протиінфекційний захист і одночасно поширення контактів роблять їх особливо уразливими стосовно вірусної та бактеріальної мікрофлори [4]. Особливо гостро це виявляється в осінній період, найсприятливіший для розвитку інфекцій. Це зумовлено і загальним зниженням температури повітря восени, похолоданням у природі і скупченням дітей у дитячих шкільних та дошкільних закладах. А підвищення захворюваності на мікроспорію також припадає на осінні місяці (вересень — листопад), що пояснюється поверненням дітей після канікул додому та тісним контактом у організованих дитячих колективах.

Таким чином, у осінній та осінньо-зимовий період у хворих на мікроспорію дітей, за умови тривалого перебігу й лікування, приєднуються супутні простудні захворювання та виникають ускладнення, зумовлені вторинним інфікуванням. Із супутніх захворювань частіше бувають гострі респіраторні вірусні інфекції, які клінічно виявляються нежитом, підвищенням температури тіла, кашлем. Інколи приєднуються фарингіт, бронхіт, пневмонія тощо, які клінічно виявляються фарингеальними, обструктивними та бронхопультмональними симптомами.

У разі виникнення супутнього простудного захворювання, захисні сили дитячого організму передусім спрямовані на його долання, а потім уже на мікроспорію. Після супутніх захворювань та їхніх ускладнень діти приходять на прийом до лікаря ослабленими, виснаженими, зі зниженням захисних сил організму. Завдання лікаря-дерматолога полягає в тому, щоб вилікувати дитину, хвору на мікроспорію, яка ускладнилася іншою інфекцією.

Для поліпшення ефективності лікування хворих на мікроспорію із супутніми простудними захворюваннями та їхніми ускладненнями, зміцнення імунітету природним шляхом та відновлення захисних сил добре себе зарекомендував оригінальний пробіотично-вітаміно-мінеральний комплекс «Біон 3 Кід». Він містить: три

пробіотичні культури (*Lactobacillus gasseri*, *Bifidobacterium bifidum*, *Bifidobacterium longum*), 12 вітамінів (А, Е, D<sub>3</sub>, С, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>6</sub>, В<sub>12</sub>, РР, фолієву кислоту, біотин, пантотенову кислоту) та три мінерали (кальцій, залізо, цинк). Ефективний щодо профілактики і лікування захворювань інфекційно-запальної природи завдяки імунomodуювальним і протизапальним властивостям [5, 7].

Мета роботи — підвищити ефективність лікування хворих на мікроспорію дітей шляхом застосування в комплексній терапії пробіотично-вітаміно-мінерального комплексу.

### Матеріали та методи

Під спостереженням у Полтавському обласному клінічному шкірно-венерологічному диспансері перебували 55 хворих дітей віком від 4 до 15 років (28 дівчаток та 27 хлопчиків): 12 — на мікроспорію волосистої частини голови, 10 — волосистої частини голови і гладенької шкіри, 33 — гладенької шкіри. Майже всі вони відвідували навчальні шкільні та дошкільні заклади: 22 — дитячий садок, 26 — школу. 12 хворих віком від 9 до 15 років відвідували спортивні секції з боротьби: 9 займалися спортом у секції з вільної боротьби (9 хлопчиків), 3 — греко-римської боротьби (3 хлопчики).

У 45 хворих на мікроспорію протягом лікування були супутні застудні захворювання: гострі респіраторні вірусні інфекції (33 випадки) з такими клінічними виявами як нежить, кашель, підвищення температури тіла та ускладнення їх (12 випадків): фарингіт (4 випадки), бронхіт (5 випадків) та пневмонія (3 випадки).

Тривалість захворювання до звернення по медичну допомогу до лікаря становила від 1 доби до 1 міс. Джерелом зараження у 18 хворих стали домашні коти (переважно кошенята — 17 хворих), у 3 — бездомні коти, у 15 — домашні та дворові коти в бабусь у селі. Лише 4 пацієнтів заразилися від домашніх собак, у 3 випадках джерело інфікування не встановлено. 12 хворих, які відвідували спортивні секції з вільної та греко-римської боротьби, заразилися від хворих дітей під час тренувань або змагань.

У всіх хворих на мікроспорію волосистої частини голови спостерігалися різної локалізації поодинокі або множинні (від 1 до 15) висипання округлої форми з чіткими краями розміром від 0,5 до 10 см у діаметрі, блідо-рожевого кольору, вкриті сіруватими дрібними лусочками. Волосся в ділянці ураження обламане повністю (інколи частково) на однаковому рівні — на висоті 3–6 мм від поверхні шкіри. У 5 хворих виявлено поодинокі висипання розміром від 0,5 до 3 см на різних

ділянках волосистої частини голови: в ділянці тім'я (3 випадки), на потилиці (1) та на правій завушній ділянці (1). Від двох до трьох ділянок ураження мали 4 пацієнти. Висипка округлої форми розміром від 1 до 10 см локалізувалася в ділянці тім'я, потилиці та на правій скроневій ділянці. У 3 пацієнтів виявлено від 6 до 15 осередків ураження округлої форми від 0,5 до 3 см на тімі, потилиці та правій скроневій ділянці.

У хворих з мікроспорією волосистої частини голови та гладенької шкіри спостерігалася від 1 до 10 осередків висипання округлої форми з чіткими краями розміром від 0,5 до 7 см, блідо-рожевого кольору, вкриті сіруватими дрібними лусочками, з повним або частковим обламуванням волосся в ділянці 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 від 1 до 5 см у діаметрі, а в одного — на потилиці. У всіх пацієнтів на гладенькій шкірі виявлено від 1 до 30 елементів висипу округлої форми розміром від 0,5–3 см різної локалізації. Переважно множинний висип локалізувався на шкірі обличчя, шиї, тулуба, верхніх та нижніх кінцівок. Від 2 до 4 висипів на волосистій частині голови виявлено у 5 хворих. Висипання розміром від 0,5 до 3 см локалізувалося в ділянці тім'я (у 2 хворих), на потилиці (у 1), правій скроневій ділянці (в 2). У всіх виявляли висипання і на гладенькій шкірі розміром від 1 до 3 см у діаметрі, поодинокі та множинні (понад 10) на обличчі, шиї, тулубі, верхніх та нижніх кінцівках. У 2 хворих було по 5 елементів висипання на волосистій частині голови від 0,5 до 2 см у діаметрі округлої форми: в одного — в правій скроневій ділянці з переходом на обличчя, ще в одного — в правій скроневій ділянці та на потилиці. Висипання розміром від 1 до 3 см, поодинокі та множинні (понад 15) локалізувалися на обличчі, тулубі та верхніх кінцівках.

У всіх хворих на мікроспорію гладенької шкіри виявлено різної локалізації висипання рожевого кольору овальної чи округлої форми розміром від 0,5 до 3 см у діаметрі з підвищенням по периферії за рахунок вузликів і кірочок, з лущенням на поверхні. У 12 хворих відмічено поодинокі висипання розміром від 0,5 до 3 см у діаметрі на обличчі, шиї і грудях, спині, животі, передпліччях, плечах, стегнах, гомілкках. Від 2 до 4 осередків ураження було відмічено у 7 хворих, від 5 до 9 — у 5 хворих. Висипання локалізувалося на різних ділянках тіла. У 9 пацієнтів виявлено множинну висипку (понад 10) розміром від 1 до 3 см у діаметрі на обличчі, шиї, тулубі, верхніх та нижніх кінцівках.

У 30 пацієнтів з мікроспорією гладенької шкіри спостерігалось ураження пушкового волосся, що підтверджувалося результатами мікроскопічного та люмінесцентного досліджень (яскраво-зелене світіння пушкового волосся у променях лампи Вуда). Клінічно ураження пушкового волосся виявляється фолікулярними осередками або утворенням перифолікулярних папул. Ураження пушкового волосся та множинний висип при мікроспорії гладенької шкіри є показаннями до системного лікування.

Клінічний діагноз у всіх хворих підтверджено результатами мікроскопічного аналізу, культурального та люмінесцентного дослідження у променях лампи Вуда.

Усім пацієнтам з мікроспорією волосистої частини голови, волосистої частини голови та гладенької шкіри призначено гризеофульвін у таблетках із розрахунку 21–22 мг/кг щодня за 3 прийоми під час їди з чайною ложкою олії. Тривалість лікування становила від 4 до 6 тиж. Системну терапію поєднували із зовнішнім лікуванням (епіляція волосся та змащування уражених ділянок 2% розчином йоду і протигрибковими засобами).

Усім хворим на мікроспорію гладенької шкіри призначено тербінафін залежно від маси тіла: при масі 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) раз на добу. Тривалість лікування становила від 3 до 6 тиж.

Усім хворим призначено пробіотично-вітамінно-мінеральний комплекс «Біон 3 Кід» залежно від віку: дітям від 4 до 12 років — по 1 жувальній таблетці на добу після їди, від 12 років і старшим — по 2 протягом 30 діб. У 45 випадках комплекс призначено через наявність у хворих на мікроспорію супутніх застудних захворювань та їхніх ускладнень. 10 пацієнтам за побажанням батьків препарат рекомендовано для зміцнення імунної системи.

Клініко-етіологічний контроль ефективності проводили під час лікування хворих на мікроспорію волосистої частини голови раз на 5 діб до отримання негативних результатів мікроскопічного дослідження (три аналізи з п'ятиденним інтервалом) та за допомогою люмінесцентного дослідження у променях лампи Вуда (брак зеленого світіння волосся в осередках ураження на волосистій частині голови), хворим на мікроспорію гладенької шкіри — раз на 3–4 доби до отримання негативних результатів мікроскопічного дослідження (три аналізи з триденним інтервалом) та за допомогою люмінесцентного дослідження у променях лампи Вуда (зникнення

зеленого світіння пушкового волосся в осередках ураження гладенької шкіри), а в разі потреби — культуральним дослідженням (відсутність гриба *M. canis*).

### Результати та обговорення

Це дослідження підтверджує, що на мікроспорію хворіють переважно діти віком до 15 років. Хворих на мікроспорію дівчаток було більше, ніж хлопчиків (28 дівчаток і 27 хлопчиків). Основним джерелом зараження були коти (у 36 із 55 хворих).

У всіх 55 хворих на мікроспорію досягнуто клінічного та етіологічного одужання, що підтверджено результатами мікроскопічного, культурального та люмінесцентного досліджень. У разі мікроспорії волосистої частини голови та волосистої частини голови і гладенької шкіри тривалість прийому гризеофульвіну становила від 4 до 6 тиж. 9 пацієнтів (4 хворих на мікроспорію волосистої частини голови та 5 хворих на мікроспорію волосистої частини голови і гладенької шкіри) приймали гризеофульвін 4 тиж. Висипання локалізувалося в ділянках потилиці, правої скроневої ділянки та на гладенькій шкірі обличчя, тулуба й верхніх кінцівок. У 8 хворих (5 хворих на мікроспорію волосистої частини голови та 3 хворих на мікроспорію волосистої частини голови і гладенької шкіри) лікування тривало 5 тиж. Висипання у цих пацієнтів розташовувався в ділянці потилиці, тім'я, правій скроневої, правій завушній ділянках та на гладенькій шкірі обличчя, шиї, тулуба, верхніх і нижніх кінцівок. 6 тиж тривало лікування у 5 хворих на мікроспорію (3 пацієнтів з мікроспорією волосистої частини голови та 2 — з мікроспорією волосистої частини голови і гладенької шкіри). Висипання у цих випадках локалізувалося в ділянці потилиці, тім'я, правій скроневої ділянці та на гладенькій шкірі обличчя, шиї, тулуба, верхніх і нижніх кінцівок.

У разі мікроспорії гладенької шкіри тривалість прийому тербінафіну становила від 3 до 6 тиж і залежала від локалізації патологічного процесу. Це зумовлено різними розмірами та особливостями розташування пушкового волосся на різних ділянках тіла. 9 хворих на мікроспорію гладенької шкіри приймали тербінафін протягом 3 тиж. Висип у них локалізувався на шкірі обличчя, грудей, передньої поверхні шиї, згинальних поверхнях передпліч та плечей. У 14 пацієнтів він був на шкірі обличчя, шиї, спини, живота, згинальних поверхнях нижніх та верхніх кінцівок. Термін лікування цих хворих становив 4 тиж. У 10 пацієнтів із локалізацією патологічного процесу на шкірі задньої поверхні



ший, розгинальних поверхонь гомілок, стегон, плечей, передпліч лікування тривало 6 тиж.

Усім хворим призначено оригінальний пробіотично-вітамінно-мінеральний комплекс «Біон 3 Кід» залежно від віку дитини. Тривалість прийому становила 30 діб. Клінічне та мікологічне одужання досягнуто в усіх 55 хворих. У 45 дітей швидко зникли суб'єктивні вияви гострих респіраторних захворювань, і вони швидше одужали від супутніх застудних захворювань та ускладнень і мікроспорії. Поліпшилося загальне самопочуття дітей. Призначення пробіотично-вітамінно-мінерального комплексу 10 пацієнтам за побажанням батьків дало змогу уникнути гострих респіраторних захворювань та прискорити одужання хворих на мікроспорію дітей. У хворих на мікроспорію волосистої частини голови швидше відростало волосся в осередках ураження. Переносність «Біон 3 Кід» була доброю. Побічних ефектів не спостерігалось. Всім хворим до та після лікування виконано аналізи крові (загальний та біохімічний) і сечі. Відхилень у лабораторних показниках не виявлено. Результати лікування підтверджено негативними мікроскопічними аналізами та люмінесцентним дослідженням (немає люмінесцентного світіння волосся у променях лампи Вуда).

Після завершення лікування всі хворі на мікроспорію волосистої частини голови та гладенької шкіри з ураженням пушкового волосся перебували під диспансерним спостереженням протягом 3 міс, хворі на мікроспорію гладенької шкіри — 1 міс. Пацієнти з'являлись на контрольний огляд раз на місяць. У всіх хворих патологічний процес на шкірі повністю регресував. У осередках ураження на волосистій частині голови повністю відновився ріст здорового волосся. Рецидиви не спостерігалися.

## Висновки

Оригінальний пробіотично-вітамінно-мінеральний комплекс «Біон 3 Кід» є ефективним та безпечним у разі мікроспорії волосистої частини голови та гладенької шкіри у дітей. Введення до комплексу лікування хворих на мікроспорію препарату «Біон 3 Кід» у комбінації з системними антимікотиками гризеофульвіном та тербінафіном сприяло поліпшенню результатів лікування, прискоренню клінічного та мікологічного одужання, запобігло рецидивуванню хвороби. Цей метод виявився ефективним при лікуванні хворих на мікроспорію із супутніми застудними захворюваннями та їх ускладненнями.

## Список літератури

1. Ахмедова С.Д. Трихомикозы в детском возрасте: диагностика, лечение и профилактика // *Світ медицини та біології*. — 2013. — № 4 (42). — С. 7–9.
2. Болотная Л.А. Роль тербинафина в терапии грибковых поражений кожи // *Укр. журн. дерматол., венерол., косметол.* — 2012. — № 4. — С. 108–115.
3. Денисенко О.І., Єрошкіна О.В. Застосування поліензимного засобу в комплексному лікуванні трихомікозів // *Укр. журн. дерматол., венерол. косметол.* — 2011. — № 1. — С. 75–77.
4. 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.
5. Зайков С.В. Імунотропні властивості пробіотиків, вітамінів та мікроелементів // *Клін. імунол. Алергол. Інфектол.* — 2015. — № 3–4. — С. 21–28.
6. Карабаева И.Т. Изучение иммунологической реактивности организма у больных микроспорией // *Укр. журн. дерматол., венерол., косметол.* — 2015. — № 2. — С. 61–66.
7. Кузнецова Л.В. Лечение и профилактика острых респираторных заболеваний на фоне иммуномодулирующей терапии с применением комплекса БИОН 3 // *Укр. мед. часопис*. — 2014. — № 4. — С. 44–46.
8. Кутасевич Я.Ф. Микроспория сегодня: эпидемиология, особенности клиники, диагностики, лечения // *Дерматология та венерология*. — 2003. — № 2. — С. 43–47.
9. Наконечна С.І. Досвід застосування системного антимікотика гризеофульвіну в комбінації з гепатопротекторним препаратом «Антраль» для терапії мікроспорії // *Укр. журн. дерматол., венерол., косметол.* — 2015. — № 4. — С. 51–55.
10. Наконечна С.І. Практичний досвід застосування тербінафіну в терапії мікроспорії гладенької шкіри з переважним ураженням пушкового волосся // *Укр. журн. дерматол., венерол., косметол.* — 2013. — № 4. — С. 98–103.
11. Сергеев А.Ю., Сергеев Ю.В. Грибковые инфекции: руководство для врача. — М.: ООО «Бином-пресс», 2003. — С. 169–172.
12. Яковлев А.Б. Современные концепции терапии микроsporии и трихофитии // *Рос. журн. кожных и венерических болезней*. — 2014. — № 6. — С. 22–29.
13. Anemüller W., Baumgartner S., Brasch J. Atypical *Microsporum canis* variant in an immunosuppressed child // *J. Dtsch. Dermatol. Ges.* — 2008. — Vol. 6, N 6. — P. 473–475.
14. Atzori L. Tinea faciei due to *microsporum canis* in children: a survey of 46 cases in the District of Cagliari (Italy) // *Pediatr. Dermatol.* — 2012. — Vol. 29, N 4. — P. 409–413.
15. Băguț E.T. Subtilisin Sub3 is involved in adherence of *Microsporum canis* to human and animal epidermis // *Vet. Microbiol.* — 2012. — Vol. 160. — P. 413–419.
16. Chen W., Seidl H.P., Ring J., Schnopp C. Two pediatric cases of *Microsporum persicolor* infection // *Int. J. Dermatol.* — 2012. — Vol. 51, N 2. — P. 204–206.
17. Cheng N., Rucker Wright D., Cohen B.A. Dermatophytid in tinea capitis: rarely reported common phenomenon on with clinical implications. // *Pediatrics*. — 2011. — Vol. 128, N 2. — P. 453–457.
18. Deng S., Hu H., Abliz P., Wan Z. A random comparative study of terbinafine versus griseofulvin in patients with tinea capitis in Western China // *Mycopathologia*. — 2011. — Vol. 172, N 5. — P. 365–372.
19. González U., Seaton T., Bergus G. Systemic antifungal therapy for tinea capitis in children // *J. Cochrane Database Syst. Rev.* — 2007. — Vol. 17, N 4. — P. CD004685.
20. Havlickova B., Czaika V.A., Friedrich M. Epidemiological trends in skin mycoses worldwide // *Mycoses*. — 2008. — Vol. 51 (Suppl. 4). — P. 2–15.
21. Kakourou T., Uksal U. Guidelines for the management of tinea capitis in children // *European Society for Pediatric*

- Dermatology. *Pediatr Dermatol.* — 2010. — Vol. 27, N 3. — P. 226–228.
22. Komba E.V., Mgonda Y.M. The spectrum of dermatological disorders among primary school children in Dar es Salaam // *BMC Public Health.* — 2010. — Vol. 16. — P. 10:765.
23. Maraki S. Epidemiology of dermatophytoses in Crete, Greece between 2004 and 2010 // *G. Ital. Dermatol. Venereol.* — 2012. — Vol. 147, N 3. — P. 315–319.
24. Zhang F.R., Zhang Y., Zhang Z.Y. Analysis of the differentially expressed genes in *Microsporum canis* in inducing smooth skin and scalp tissue conditions // *Clin. Exp. Dermatol.* — 2011. — Vol. 36, N 8. — P. 896–902.

С.И. Наконечная

*Полтавский областной клинический кожно-венерологический диспансер*

## Пробиотико-витаминно-минеральный комплекс в комплексном лечении микроспории

**Цель работы** — повысить эффективность лечения больных микроспорией детей путем применения в комплексной терапии пробиотико-витаминно-минерального комплекса.

**Материалы и методы.** Под наблюдением находились 55 больных детей в возрасте от 4 до 15 лет (28 девочек и 27 мальчиков): 12 — микроспорией волосистой части головы, 10 — микроспорией волосистой части головы и гладкой кожи. У 45 больных отмечались сопутствующие простудные заболевания: острые респираторные вирусные инфекции (33 — гладкой кожи) и их осложнения (12 случаев): фарингит (4 случая), бронхит (5 случаев) и пневмония (3 случая). Всем больным микроспорией волосистой части головы, а также волосистой части головы и гладкой кожи был назначен гризеофульвин в таблетках из расчета 21–22 мг/кг. Суточную дозу препарата разделено на три приема. Всем больным микроспорией гладкой кожи назначен 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) раз в сутки. Продолжительность лечения составляла от 3 до 6 нед. Системную терапию сочетали с наружным лечением. Всем больным назначен оригинальный пробиотико-витаминно-минеральный комплекс «Бион 3 Кид» в зависимости от возраста: детям от 4 до 12 лет — по 1 жевательной таблетке в сутки, от 12 лет и старше — по 2 на протяжении 30 сут.

**Результаты и обсуждение.** В результате лечения гризеофульвином и тербинафином в комбинации с пробиотико-витаминно-минеральным комплексом «Бион 3 Кид» достигнуто клинического и этиологического выздоровления у всех 55 больных микроспорией. Длительность лечения составляла от 3 до 6 нед. Отмечалась хорошая переносимость препаратов без изменений показателей общих и биохимических анализов крови, мочи после окончания курса терапии.

**Выводы.** Оригинальный пробиотико-витаминно-минеральный комплекс «Бион 3 Кид» является эффективным и безопасным при микроспории волосистой части головы и гладкой кожи у детей. При использовании в комплексе лечения больных микроспорией препарата «Бион 3 Кид» в комбинации с системными антимикотиками гризеофульвином и тербинафином улучшились результаты лечения, ускорилось клиническое и микологическое выздоровление, удалось избежать рецидивирования болезни. Этот комплексный метод лечения оказался эффективным при лечении больных микроспорией с сопутствующими простудными заболеваниями и их осложнениями.

**Ключевые слова:** микроспория, дети, сопутствующие заболевания, осложнения, лечение, гризеофульвин, тербинафин, пробиотико-витаминно-минеральный комплекс.

S.I. Nakonechna

*Poltava Regional Clinical Dermatovenerologic Dispensary*

## Probiotic-vitamin-mineral complex in treatment of microsporia

**Objective** — to increase the effectiveness of treatment of children suffering from microsporia by application of probiotic-vitamin-mineral complex therapy.

**Materials and methods.** The study involved 55 sick children aged 4 to 15 (28 girls and 27 boys): 12 of them suffered from microsporia of the scalp, 10 patients suffered from microsporia of the scalp and smooth skin. 45 patients were recorded to suffer from cold-related diseases: respiratory infections (33 cases) and their complications (12 cases), pharyngitis (4 cases), bronchitis (5 cases) and pneumonia (3 cases). All patients with microsporia of the scalp, microsporia of the scalp and smooth skin were prescribed griseofulvin tablets at a rate of 21–22 mg per 1 kg of body weight of the patient. The daily dose was divided into three intakes. All patients suffering from microsporia of smooth skin were prescribed terbinafine depending on body weight, with a body weight less than 20 kg — 62.5 mg/day (1/4 tablet), from 20 to 40 kg — 125 mg/day (1/2 tablets), more than 40 kg — 250 mg/day (1 tablet) once a day. Treatment duration ranged from 3 to 6 weeks. Systemic therapy was combined with external treatment. All patients were prescribed probiotic-vitamin-mineral complex «Bion 3 Kid» depending on age: for children from 4 to 12 years — 1 chewing tablet a day, for children from 12 years and older — 2 chewable tablets a day for 30 days.

**Results and discussion.** As a result of griseofulvin and terbinafine treatment in combination with the probiotic-vitamin-mineral complex «Bion 3 Kid» we achieved clinical and etiological recovery of all 55 patients suffering from microsporia. The treatment duration ranged from 3 to 6 weeks. There was good tolerability of drugs, unchanged indicators of general and biochemical blood and urine tests after completion of therapy.

**Conclusions.** The original probiotic-vitamin-mineral complex «Bion 3 Kid» is effective and safe for treatment of children suffering from microsporia of scalp and smooth skin. Inclusion of «Bion 3 Kid» combined with systemic antimycotics terbinafine and griseofulvin in the complex treatment provided an opportunity to improve outcomes, accelerate clinical and mycological cure, and prevent disease recurrence. This comprehensive treatment was effective for microsporia and concomitant cold-related diseases and their complications.

**Key words:** microsporia, children, cold-related diseases, complications, treatment, griseofulvin, terbinafine, probiotic-vitamin-mineral complex. □

---

**Дані про автора:**

**Наконечна Світлана Іванівна**, лікар-дерматовенеролог диспансерного відділення Полтавського обласного клінічного шкірно-венерологічного диспансеру  
36039, м. Полтава, вул. Олесь Гончара, 12  
Тел. (053 22) 7-43-44  
E-mail: svet-la-na70@mail.ru