УДК: 616.64:616.9-002.828:582.282.23-085

Можливості індивідуалізації терапії хворих на ІПСШ чоловіків з маласезійною інфекцією статевих органів

Дюдюн С. А., Горбунцов В. В.

ДЗ «Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я України»

Мета – визначення об'єктивних науково обґрунтованих рівнів порушень, виявлених у хворих на ІПСШ з супутньою маласезійною інфекцією, для розподілу хворих у клініко-терапевтичні групи. **Матеріали і методи.** Дослідження проводилося у 124 хворих з ІПСШ з маласезійною інфекцією статевих органів. **Результати та обговорення.** Встановлено, що хворі на ІПСШ з супутньою маласезійною інфекцією геніталій об'єктивно розподіляються на три окремі клініко-терапевтичні групи, які статистично достовірно розрізняються за особливостями клінічних проявів урогенітальної та позагенітальної інфекційно-запальної патології; змінами кількісного складу основних популяцій і субпопуляцій лімфоцитів крові; станом *B*-ланки імунітету; показниками стану клітинних факторів природної резистентності та кислотно-лужного балансу. Відмінності цих груп у значній мірі визначаються особливостями клінічних проявів маласезійної інфекції, які суттєво пов'язані зі змінами імунітету та метаболізму і відображають взаємний зв'язок та взаємозалежність клініко-патогенетичних проявів різних форм цього захворювання. **Висновки.** Визначення клініко-терапевтичні груп дає можливість з урахуванням клініко-патогенетичних особливостей головних характеристик та відмінностей виділених груп визначити диференційовані показання для розробки методики комплексної диференційованої терапії хворих на ІПСШ з супутньою маласезійною інфекцією.

Ключові слова: чоловіки, ІПСШ, маласезійна інфекція статевих органів, особливості, клініко-терапевтичні групи.

Актуальність проблеми ІПСШ у наш час обумовлена [1, 6, 7, 12, 14, 16, 18-21]:

- широким розповсюдженням ІПСШ;
- різноманіттям їх проявів;
- складністю та тривалістю лікування цієї патології;
- тяжкістю спричинених наслідків;
- впливом ІПСШ на репродуктивне здоров'я населення.

Необхідно при цьому також відзначити, що незважаючи на безсумнівні успіхи сучасної медицини усі ці негативні тренди мають тенденцію до подальшого розвитку.

Перспективами подальшого розвитку науково-практичних досліджень ІПСШ можна вважати дослідження ролі та значення відомих та недостатньо відомих практичній медицині мікроорганізмів, які можуть передаватися статевим шляхом та призводити до розвитку захворювання у людини [1, 4, 6-8, 17].

Вважаючи на відоме значення дріжджеподібних грибів роду *Candida* в розвитку урогенітальної патології, закономірним буде питання про роль у розвитку такої патології ліпофільних дріжджеподібних грибів роду *Malassezia*, які частіше за гриби роду *Candida* є причиною розвитку різноманітних патологічних змін різних органів та систем людини [3, 4, 8, 13, 15, 17].

Невирішеною раніше частиною проблеми лікування урогенітальної запальної інфекційної патології є те, що різні (до того ж такі, що найбільш часто трапляються) етіологічні форми ІПСШ, які звичайно одночасно існують у хворих, значно відрізняються у своєму патогенезі (часто – взаємно протилежно у різних форм). Це переконливо показано у попередніх дослідженнях та узгоджується з даними більшості авторів [1, 7, 16, 20].

Постановка проблеми у загальному вигляді. Беручи до уваги те, що роль ліпофільних дріжджеподібних грибів роду *Malassezia* у розвитку дерматологічної патології та патології інших органів та систем (у тому числі органів сечостатевої системи) уже давно відома, брак досліджень особливостей поєднання цієї інфекції з іншими ІПСШ можна вважати суттєвим недоліком сучасних знань. Можна вважати, що дослідження цих особливостей, безумовно, зможе підвищити ефективність лікування хворих з урогенітальною патологією [2-4, 8, 13, 15, 17].

Попередніми дослідженнями було встановлено у чоловіків, хворих на ІПСШ з супутньою маласезійною інфекцією, особливості [4, 8-11, 17]:

- клінічних проявів та перебігу урогеніталь-

ної патології;

- показників клітинного, гуморального імунітету, клітинних факторів природної резистентності та рівня цитокінів;

- показників кислотно-лужного стану.

Але при цьому було визначено, що, у сукупності, хворі на ІПСШ з супутньою маласезійною інфекцією клінічно і патогенетично неоднорідні, так що застосовувати до них усіх однакові підходи у лікуванні неможливо.

Мета дослідження – визначити об'єктивні науково обґрунтовані рівні порушень, виявлених у хворих на ІПСШ з супутньою маласезійною інфекцією, на підставі чого розподілити хворих у клініко-терапевтичні групи.

Визначення таких клініко-терапевтичні груп дало б можливість з урахуванням клініко-патогенетичних особливостей головних характеристик та відмінностей виділених груп визначити диференційовані показання для розробки методики комплексної диференційованої терапії хворих на ІПСШ з супутньою маласезійною інфекцією, яка б відповідала принципам комплексної терапії – враховувала з найбільшою повнотою наявність інфекційних збудників, клінічні прояви захворювання та патогенетичні зміни, індивідуальні особливості хворого:

- наявність сенсибілізації;

- характер запалення;

- особливості імунних змін;

- характер ускладнень;

- характер супутньої інфекційної патології тощо,

а також була доступна практичній охороні здоров'я.

Зв'язок дослідження з важливими науковими та практичними завданнями полягає у тому, що визначення об'єктивних науково обґрунтованих рівнів порушень, виявлених у хворих на ІПСШ з супутньою маласезійною інфекцією, і розподіл хворих у клініко-терапевтичні групи є однією із складових шляху підвищення ефективності лікування хворих на ІПСШ чоловіків, що сприятиме розробці методики комплексної диференційованої терапії, яка б враховувала наявність супутньої маласезійної інфекції статевих органів.

Робота є фрагментом тем НДР Кафедри шкірних та венеричних хвороб ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»:

- «Комплексна диференційована терапія хворих на дерматози та інфекції, що передаються статевим шляхом, з урахуванням порушень адаптаційних механізмів в умовах коморбідності», держ. реєстр. № 0111U002791 (2011-2013 рр.);

- «Таргетна терапія хворих на дерматози та інфекції, що передаються статевим шляхом, в умовах коморбідності», держ. реєстр. № 0114U000931 (2014-2018 рр.).

Виклад основного матеріалу

Загальноклінічна характеристика хворих і методи дослідження. Групу досліджуваних хворих на ІПСШ з супутньою маласезійною інфекцією склали 124 чоловіків, які проходили у період 2009-2014 рр. обстеження і лікування в клініці шкірних та венеричних хвороб ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України» та в ОШВД м. Запоріжжя і у яких попередньо вивчалися особливості:

- клінічних проявів та перебігу урогенітальної патології;

- показників клітинного, гуморального імунітету, клітинних факторів природної резистентності та рівня цитокінів;

- показників кислотно-лужного стану.

Клінічна характеристика хворих: У всіх 124 пацієнтів з маласезійною інфекцією геніталій були прояви хронічної урогенітальної патології, які поєднувалися з гострими чи підгострими проявами свіжої форми або загостренням хронічної форми ІПСШ; серед обстежених пацієнтів:

- моноінфекція була у 15 пацієнтів;

- подвійна інфекція – у 99;

- потрійна – у 10 пацієнтів.

Що ж до форми ІПСШ, то:

- свіжа форма ІПСШ була у 32 (26 %) пацієнтів;

- хронічна форма – у 92 (74 %) пацієнтів, серед яких загострення хронічної інфекції – у 15 (12 %)) пацієнтів.

У цілому патологічний процес у обстежених пацієнтів відрізнявся хронічним в'ялим перебігом і частими рецидивами.

Типовим проявом урогенітальної патології у обстежених пацієнтів була наявність:

- підгострого баланопоститу, характерними особливостями якого були:

1) топіка (переважна локалізація проявів у заголовочній борозні, у місці переважного розташування та функціонування залоз);

2) морфологічні прояви ураження;

3) явища акропоститу та патологічних змін дистальної частини внутрішнього листка крайньої плоті;

- уретриту – у всіх 124 пацієнтів, серед них:
  1) гострого – у 17 пацієнтів;
  2) підгострого – у 30;
  3) маломаніфестного – у 77 пацієнтів;
- простатиту – у 88 пацієнтів, серед них:
  1) гострого – у трьох пацієнтів;
  2) підгострого – у 12;
  3) маломаніфестного або безсимптомного – у 73 пацієнтів;
- патологія органів мошонки – у 73 пацієнтів, серед них:
  1) гострі прояви – у двох пацієнтів;
  2) підгострі – у 14;
  3) маломаніфестні прояви або безсимптомна патологія – у 57 пацієнтів.

Маласезіоз шкіри у досліджених хворих проявлявся як комбінація декількох, щонайменш трьох або більше різних окремих клінічних форм. Більш, ніж у половини досліджених (69 осіб) відмічалася комбінація трьох-чотирьох, а у 55 осіб одночасно існувало п'ять і більше різних клінічних форм маласезіозу шкіри. Найчастіше маласезіоз шкіри проявлявся у хворих, як комбінація:

- керозу, чорних комедонів та пітиріазу волосистої частини голови (19 осіб з 124);
- керозу, комедонів, пітиріазу волосистої частини голови та негнійного фолікуліту тулуба та кінцівок (14 осіб).

Різнокольоровий лишай частіше існував у комбінації з керозом, чорними комедонами, негнійним фолікулітом тулуба і кінцівок та пітиріазом волосистої частини голови (17 осіб).

Маласезійна інфекція у досліджених хворих мала хронічний (з перших років життя) рецидивуючий перебіг з послідовною стадійною трансформацією та метаморфозом проявів; це залежало та обумовлювалося певними визначеними несприятливими факторами.

У всіх обстежених хворих мали місце генітальні, пери- та позагенітальні прояви маласезіозу шкіри та перехідних шкірно-слизових ділянок статевих органів.

У всіх хворих також на шкірі статевих органів мали місце численні фолікулярні ретенційні кісти сальних залоз [іменування яких проявами хвороби Фордайса («гранулами Фордайса») є некоректним] та прояви негнійного фолікуліту.

Методи дослідження: Усім хворим, згідно діючим нормативам, попередньо проводилися:

- фізикальні та загальні клініко-лабораторні дослідження;
- комплексне клініко-лабораторне дослідження на збудники ІПСШ;
- комплексне клініко-інструментальне обстеження стану урогенітальної системи (УЗД, уретро- та цистоскопія, рентгенологічне дослідження), передбачені чинними нормативними актами МОЗ України;
- комплексне мікроскопічне і культуральне мікологічне дослідження на гриби роду *Malassezia* для встановлення етіологічного діагнозу маласезіозу;

Діагноз маласезіозу шкіри та маласезійної інфекції геніталій досліджуваним хворим встановлювався на підставі:

- наявності у них характерних клінічних проявів маласезіозу;
- виявлення мікроскопічно в лусочках ураженої шкіри, комедонах та матеріалу зі слизової оболонки клітин дріжджеподібних грибів;
- результатів верифікації роду через засів на середовище Сабуро під шар маслинової олії;
- результатів кількісного культурального дослідження.

Дослідження на маласезійну інфекцію проводилося у комплексі з дослідженням на збудники ІПСШ за загальновідомими методиками [2]. Критерієм для визначення маласезіозу було виявлення числа КУО не менш за 8×10^5 на см^2 (у контролі у здорових, а також при маласезієносійстві – 5×10^5 КУО на см^2).

Розв'язання багатовимірних задач класифікації вибірок для визначення клініко-патогенетичної неоднорідності результатів, отриманих у досліджуваних хворих, та виділення клініко-терапевтичних і клініко-диспансерних груп проводилося методом кластерного аналізу. Для конкретизації ключового для кластерного аналізу поняття «близькості» або «відстані» між точками у багатовимірному просторі, що містить досліджувану вибірку, використано метрику, що спирається на об'єктивно існуючу кореляційну залежність між випадковими змінними: у якості показника цієї залежності застосовано вибіркові коефіцієнти кореляції. Багатовимірний кореляційний аналіз досліджених даних проведено за відомою методикою обчислення вибіркових коефіцієнтів кореляції, а саму процедуру кластерного аналізу реалізовано за методикою класифікації по компонентам з використанням кореляційної матриці досліджених даних (застосовано процедуру кластеризації по *k* середнім) [5].

Результати дослідження. Результати проведених раніше досліджень:

- особливостей клінічних проявів та перебігу урогенітальної патології;

- показників клітинного, гуморального імунітету, клітинних факторів природної резистентності та рівня цитокінів;

- показників кислотно-лужного стану, –

дають підставу стверджувати, що, у сукупності, хворі на ІПСШ з супутньою маласезійною інфекцією клінічно і патогенетично неоднорідні. Для підтвердження цього припущення був проведений багатофакторний кореляційний аналіз отриманих результатів дослідження, результати якого показали обмеженість можливостей об'єктивно, обґрунтовано розподілити сукупності досліджених хворих на групи за будь-яким з досліджених показників.

Враховуючи досвід попередніх досліджень клінічної патології, вирішення такої проблеми можна шукати в урахуванні наявності прямого або опосередкованого взаємного зв'язку та взаємної залежності декількох різних факторів, на підставі чого можна було б об'єднувати у групи хворих, які значно відрізняються за окремими показниками. Такий розподіл сукупності досліджених хворих у групи ґрунтувався б не на одиничній ознаці, а на існуванні взаємного зв'язку значної кількості факторів та показників, безвідносно до індивідуальних особливостей та відмінностей клініко-лабораторних показників окремих хворих, що обумовило б незалежність розподілу від такого впливу.

Саме кластерний аналіз дає такі, більш широкі (ніж багатовимірний кореляційний аналіз) можливості для науково обґрунтованого розподілу сукупності досліджуваних хворих, із залученням значно більшої кількості різних показників та їх взаємних зв'язків. Результати проведеного аналізу показали, що, незважаючи на наявність індивідуальних відмінностей та значну варіацію досліджуваних показників, хворі на ІПСШ з супутньою маласезійною інфекцією статистично вірогідно розподілилися за особливостями клінічних проявів, перебігу урогенітальної патології та змінами лабораторних показників на три окремі групи. Виділені таким чином окремі групи, з урахуванням значення клініко-патогенетичних проявів захворювання, як показань для раціональної комплексної етіо-патогенетичної терапії, можна вважати клініко-терапевтичними групами.

Перша група містила 38 хворих, в яких мали місце явища ексудативних чи швидко прогресуючих запальних та запально-алергічних форм маласезійної інфекції геніталій, пери- та позагенітальних ділянок шкіри, переважно – гострого баланопоститу, навікуліту, себорейного дерматиту, псоріазиформного та пітиріазиформного екзематидів Дар'є; мали місце алергічні супутні імунозалежні (алергічні чи псевдоалергічні) захворювання. У хворих цієї групи відмічалося:

- суттєве підвищення абсолютної кількості:

1) лейкоцитів крові – $(8,12 \pm 0,14) \times 10^9$ /л проти $(6,28 \pm 0,13) \times 10^9$ /л у контролі;

2) лімфоцитів крові – $(1,84 \pm 0,04) \times 10^9$ /л проти $(1,73 \pm 0,04) \times 10^9$ /л у контролі;

- підвищення абсолютної кількості:

1) *CD*3+ (зрілих *T*-лімфоцитів) – $(1,48 \pm 0,03) \times \times 10^9$ /л проти $(1,20 \pm 0,02) \times 10^9$ /л у контролі;

2) *CD*4+ (*T*-хелперів) – $(0,85 \pm 0,02) \times 10^9$ /л проти $(0,61 \pm 0,02) \times 10^9$ /л у контролі;

3) *CD*8+ (*T*-цитотоксичних клітин) – $(0,39 \pm 0,01) \times 10^9$ /л проти $(0,32 \pm 0,01) \times 10^9$ /л у контролі;

4) *CD*19+ (*B*-лімфоцитів) – $(0,3 \pm 0,01) \times 10^9$ /л проти $(0,22 \pm 0,01) \times 10^9$ /л у контролі;

- підвищення співвідношення *CD* 4+/*CD* 8+-клітин – 2,2 ± 0,03 проти 1,9 ± 0,04 у контролі;

- підвищення загальної концентрації сироваткових імуноглобулінів – особливо:

1) класів *G* – до (23,25 ± 0,22) г/л проти (12,72 ± 0,25) г/л у контролі;

2) класів *E* – до (172,16 ± 11,6) МО/мл проти (58,45 ± 7,2) МО/мл у контролі;

- деяке підвищення:

1) кількості *CD* 16+ *NK*-клітин – $(0,34 \pm 0,01) \times 10^9$ /л проти $(0,31 \pm 0,01) \times 10^9$ /л у контролі;

2) показників НСТ-тесту – (20,4 ± 0,4) % проти (18,2 ± 0,6) % у контролі;

- значне підвищення показника *pH* шкіри (понад 7,4) у місцях запальних проявів маласезійної інфекції геніталій.

Друга група містила 64 хворих; у яких були маломаніфестні (підгострі) нетипові та скриті прояви урогенітальної патології та супутньої маласезійної інфекції (частіше – її фолікулярними формами: ретенційними кістами шкіри статевих органів, комедонами та негнійним фолікулітом). У хворих цієї групи відмічалося:

- підвищення абсолютної кількості лімфоцитів крові – $(1,79 \pm 0,03) \times 10^9$ /л проти $(1,73 \pm 0,04) \times 10^9$ /л у контролі;

- зменшення абсолютної кількості:

1) лейкоцитів крові – (5,73 ± 0,12) × 10^9/л проти (6,28 ± 0,13) × 10^9/л у контролі;

2) *CD*3+ (зрілих *T*-лімфоцитів) – (1,15 ± 0,02) × 10^9/л проти (1,20 ± 0,02) × 10^9/л у контролі;

3) *CD*4+ (*T*-хелперів) – (0,58 ± 0,01) × 10^9/л проти (0,61 ± 0,02) × 10^9/л у контролі;

- відсутність змін, у порівнянні з контрольною групою:

1) кількості *CD* 8+ (*T*-цитотоксичних клітин);

2) кількості *CD* 19+ (*B*-лімфоцитів);

3) співвідношення *CD* 4+/*CD* 8+-клітин;

- зменшення загальної концентрації у сироватці крові сироваткових імуноглобулінів:

1) класів *A* – до (2,14 ± 0,03) г/л проти (2,22 ± 0,03) г/л у контролі;

2) класів *M* – (1,28 ± 0,01) г/л проти (1,32 ± 0,01) г/л у контролі;

- суттєве зменшення:

1) кількості *CD* 16+ *NK*-клітин – (0,16 ± 0,01) × 10^9/л проти (0,31 ± 0,01) × 10^9/л у контролі;

2) показників НСТ-тесту – (10,1 ± 0,5) % проти (18,2 ± 0,6) % у контролі.

Третя група містила 22 хворих з гострими проявами запальної генітальної патології, ускладненими формами ІПСШ (гострими уретритами, простатитами, орхо-епідидимітами). У хворих цієї групи відмічалося:

- підвищення абсолютної кількості:

1) лейкоцитів крові – (8,42 ± 0,15) × 10^9/л проти (6,28 ± 0,13) × 10^9/л у контролі;

2) *CD*3+ (зрілих *T*-лімфоцитів) – (1,28 ± 0,02) × 10^9/л проти (1,20 ± 0,02) × 10^9/л у контролі;

3) *CD*8+ (*T*-цитотоксичних клітин) – (0,38 ± 0,01) × 10^9/л проти (0,32 ± 0,01) × 10^9/л у контролі;

4) *CD*19+ (*B*-лімфоцитів) – (0,28 ± 0,01) × × 10^9/л проти (0,22 ± 0,01) × 10^9/л у контролі;

- зменшення абсолютної кількості:

1) лімфоцитів крові – (1,67 ± 0,03) × 10^9/л проти (1,73 ± 0,04) × 10^9/л у контролі;

2) *CD*4+ (*T*-хелперів) – (0,56 ± 0,01) × 10^9/л проти (0,61 ± 0,02) × 10^9/л у контролі;

3) *CD* 16+ *NK*-клітин – (0,18 ± 0,01) × 10^9/л проти (0,31 ± 0,01) × 10^9/л у контролі, –

а також співвідношення *CD* 4+/*CD* 8+ -клітин – 1,5 ± 0,04 проти 1,9 ± 0,04 у контролі;

- збільшення загальної концентрації сироваткових імуноглобулінів;

- значне збільшення концентрації ЦІК – до (92,5 ± 4,5) од. оптичн. щільн. проти (43,2 ± 3,5) од. оптичн. щільн. у контролі;

- зменшення показників НСТ-тесту – (10,3 ± 0,5) % проти (18,2 ± 0,6) % у контролі.

Для хворих усіх трьох груп було характерно:

- зменшення кількості нейтрофілів;

- збільшення загальної концентрації сироваткових імуноглобулінів класів *G* та *E*; рівня цитокінів ІЛ-1 β, ІЛ-6, ФНП-α та концентрації ЦІК;

- суттєве зменшення фагоцитарного індексу, фагоцитарного числа, концентрації ЦІК та рівня ІФН-γ;

- наявність визначеної алкалізації (олужнення) внутрішньоорганої рідини та поверхні шкіри – за даними показників кислотно-лужного балансу.

Висновки

Проведене дослідження показало, що хворі на ІПСШ, що мають супутню маласезійну інфекцію, об'єктивно розподіляються на три окремі клініко-терапевтичні групи, що статистично достовірно розрізняються за особливостями:

- клінічних проявів урогенітальної та позагенітальної інфекційно-запальної патології;

- змін кількісного складу основних популяцій і субпопуляцій лімфоцитів крові; стану *B*-ланки імунітету; показників стану клітинних факторів природної резистентності та кислотно-лужного балансу.

Відмінності цих груп у значній мірі визначаються особливостями клінічних проявів маласезійної інфекції, які суттєво пов'язані зі змінами імунітету та метаболізму і відображають взаємний зв'язок та взаємну залежність клініко-патогенетичних проявів різних форм цього захворювання.

Основні відмінності, властиві виділеним групам, лікарі практичної охорони здоров'я легко можуть встановити у хворих об'єктивно, за допомогою уніфікованих загальнодоступних клініколабораторних методів дослідження.

Перспективи подальших розвідок у напрямку дослідження ІПСШ у хворих з наявністю маласезійної інфекції статевих органів:

- визначення (з урахуванням клініко-патогенетичних особливостей головних характеристик та відмінностей виділених груп) диференційованих показань та розробка методики комплексної диференційованої терапії хворих на ІПСШ з супутньою маласезійною інфекцією;

- визначення ефективності запропонованої терапії у порівнянні з відомими (звичайними) методами лікування шляхом клініко-лабораторної оцінки її близьких та віддалених результатів;

- визначення шляхів диспансеризації, заходів та методів профілактики рецидивів захворювання у хворих з подібною поєднаною патологією.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Всемирная организация здравоохранения* // Глобальная стратегия профилактики инфекций, передаваемых половым путем, и борьбы с ними, 2006–2015 гг. – Женева : ВОЗ, 2007. – 70 с.
2. *Горбунцов В. В.* Комплексна таргетна терапія маласезіозу шкіри : Дис. … д-ра мед. наук: 14.01.20 / Вячеслав Вячеславович Горбунцов. – Київ: Нац. мед. ун-т ім. О. О. Богомольця. – К., 2009. – 336 с.
3. *Горбунцов В. В.* Малассезиоз кожи / В. В. Горбунцов / Клинические лекции по дерматовенерологии и косметологии / Под ред. В. П. Федотова, А. И. Макарчука. – Т. 2. - Запорожье–Днепропетровск, 2013. – 552 с.
4. *Горбунцов В. В.* Урогенитальный малассезиоз / В. В. Горбунцов // Дерматовенерология. Косметология. Сексопатология. – 2004. – № 1-2 (7). – С. 30–33.
5. *Горелик А. Л.* Методы распознавания / А. Л. Горелик, В. А. Скрипкин. – М.: Высшая школа, 1989. – 232 с.
6. *Диагностика* урогенитальных заболеваний, вызванных условно-патогенными микроорганизмами, у мужчин репродуктивного возраста / Е. В. Липова [и др.] // Рос. журн. кож. вен. бол. – 2011. – № 3. – С. 52–55.
7. *Дюдюн А. Д.* Комплексно–диференційована терапія і диспансеризація хворих з рецидивами урогенітальних інфекцій (хламідіоз, трихомоніаз, уреаплазмоз, кандидоз, бактеріальний вагіноз): Автореф. дис... д-ра мед. наук: 14.01.20 / Анатолій Дмитрович Дюдюн. Київ: Нац. мед. ун-т ім. О. О. Богомольця. – К., 2003. – 34 с.
8. *Дюдюн С. А.* Маласезійна інфекція геніталій: нові можливості підвищення ефективності лікування хворих з ІПСШ / С. А. Дюдюн, В. В. Горбунцов // Дерматовенерология. Косметология. Сексопатология. – 2010. - № 3-4. – С. 109-124.
9. *Дюдюн С. А.* Особливості змін показників кислотно-лужного стану у хворих на ІПСШ чоловіків з маласезійною інфекцією статевих органів / С. А. Дюдюн, В. В. Горбунцов // Дерматовенерология. Косметология. Сексопатология. - 2013. – № 1-4. – С. 48–57.
10. *Дюдюн С. А.* Особливості імунних змін у хворих на ІПСШ чоловіків з маласезійною інфекцією статевих органів / С. А. Дюдюн, В. В. Горбунцов // Дерматовенерология. Косметология. Сексопатология. - 2014. – № 1-4. – С. 51–63.
11. *Дюдюн С. А.* Особливості клінічних проявів та перебігу ІПСШ у хворих чоловіків з маласезійною інфекцією статевих органів / С. А. Дюдюн, В. В. Горбунцов // Дерматовенерология. Косметология. Сексопатология. – 2012. – № 1-4. – С. 49–62.
12. *Юцковский А. Д.* Опыт организации противоэпидемических мероприятий по предупреждению распространения сифилиса и других инфекций, передаваемых половым путем, в ДВФО / А. Д. Юцковский, Н. В. Кунгуров, Я. А. Юцковская // Дальневосточный вестник дерматовенерологии, дерматокосметологии и сексопатологии. – 2009. – № 1 (4). – С. 15–18.
13. *Ashbee H. R.* Pathogenic Yeasts (The Yeast Handbook) / H. R. Ashbee, E. M. Bignell. – B. etc. : Springer, 2009. – 365 p.
14. *Bignell C.* BASHH Guideline Development Group. UK national guideline for the management of gonorrhoeae in adults, 2011 / C. Bignell, M. Fitzgerald // Int. J. STD. AIDS. – 2011. – Vol. 22. – P. 541–547
15. *Malassezia* and the Skin – Science and Clinical Practice / T. Boekhout, E. Gueho–Kellermann, P. Mayser, A. Velegraki. – Springer, 2010. – 250 p.
16. *Centers* for Disease Control and Prevention (CDC). Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines 2010 // Morbidity and Mortality Weekly Report. – 2010. – Vol. 59 (No. RR-12). – P. 49–55.
17. *Frequency* of bacteria, Candida and malassezia species in balanoposthitis / M. Alsterholm, I. Flytström, R. Leifsdottir [et al.] // Acta Derm. Venereol. – 2008. – Vol. 88, No 4. – P. 331–336.
18. Epidemiology of Chlamydia trachomatis infection in women and the cost effectiveness of screening / J. A. Land, J. E. A. M. Van Bergen, S. A. Morre, M. J. Postma // Human Reproduction Update. – 2010. – Vol. 16, No 2. – P. 189–204.

19. 2010 European guideline for the management of Chlamydia trachomatis infections / E. Lanjouw, J. M. Ossewaarde, A. Stary *et al*. // Int. J. STD AIDS. – 2010. – Vol. 21, No 11. – P. 729–737.
20. *Tapsall J. W.* Neisseria gonorrhoeae and emerging resistance to extended spectrum cephalosporins / J. W. Tapsall // Current opinion in infectious diseases. – 2009. – Vol. 22, No 1. – P. 87–91.
21. *World Health Organization* (WHO), Department of Reproductive Health and Research: Global action plan to control the spread and impact of antimicrobial resistance in Neisseria gonorrhoeae. - Geneva: WHO, 2012. – P. 1–36.

ВОЗМОЖНОСТИ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ИППП МУЖЧИН С МАЛАССЕЗИЙНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Дюдюн С. А., Горбунцов В. В.
ГУ «Днепропетровская медицинская академия Министерства здравоохранения Украины»

Цель - определение объективных научно обоснованных уровней нарушений, выявленных у больных ИППП с сопутствующей малассезийной инфекцией, для распределения больных в клинико-терапевтические группы. **Материалы и методы.** Исследование проводилось у 124 больных с ИППП с малассезийной инфекцией половых органов. **Результаты и обсуждение.** Установлено, что больные ИППП с сопутствующей малассезийной инфекцией гениталий объективно распределяются на три отдельные клинико-терапевтические группы, статистически достоверно различающихся по особенностям клинических проявлений урогенитальной и экстрагенитальной инфекционно-воспалительной патологии; изменениям количественного состава основных популяций и субпопуляций лимфоцитов крови; состоянию *В*-звена иммунитета; показателям состояния клеточных факторов естественной резистентности и кислотно-щелочного баланса. Различия этих групп в значительной степени определяются особенностями клинических проявлений малассезийной инфекции, которые существенно связаны с изменениями иммунитета и метаболизма и отражают взаимосвязь и взаимнозависимость клинико-патогенетических проявлений различных форм этого заболевания. **Выводы.** Определение клинико-терапевтических групп дает возможность с учетом клинико-патогенетических особенностей основных характеристик и различий выделенных групп определить дифференцированные показания для разработки методики комплексной дифференцированной терапии больных ИППП с сопутствующей малассезийной инфекцией.

Ключевые слова: мужчины, ИППП, малассезийная инфекция половых органов, особенности, клинико-терапевтические группы.

THERAPY PERSONALIZATION CAPABILITIES FOR STIS MEN PATIENTS WITH MALASSEZIA GENITAL INFECTION

Dyudyun S. A., Gorbuntsov V. V.
"Dnipropetrovsk Medical Academy of Health Ministry of Ukraine" SE

Purpose – the definition of objective science-based abnormalities levels detected in patients with STIs combined with Malassezia genital infection for distributing the patients to the clinical and therapeutic groups. **Material and methods.** The study was conducted in 124 patients with STIs combined with Malassezia genital infection. **Results and discussion.** It was found that STI patients with concomitant genital Malassezia infection objectively distributed to three separate clinical and therapeutic groups significantly differed by the specifics of the clinical manifestations of urogenital and extragenital infectious; changes in the quantitative composition of the main populations and subpopulations of lymphocytes, immunity *B*-section state; performance status of cellular factors of natural resistance and acid-base balance. The differences of these groups are largely determined by the peculiarities of the clinical manifestations of Malassezia infection that significantly associated with changes in the immune system and metabolism and reflect the interrelationship and interdependence of clinical and pathogenetic manifestations of different forms of the disease. **Conclusions.** Determination of the clinical and therapeutic groups makes it possible, taking into account the clinical and pathogenetic features of the main characteristics and differences among the assigned groups to determine the indications for the development of methods of complex differential therapy of STI patients with concomitant genital Malassezia infection.

Keywords: men, STI, malasezial genital infection, particularly, clinical and therapeutic groups.

Дюдюн Сергей Анатолиевич – врач-дерматовенеролог
Горбунцов Вячеслав Вячеславович – доктор медицинских наук, профессор кафедры кожных и венерических болезней ГУ «Днепропетровская медицинская академия Министерства здравоохранения Украины».
andd@ua.fm