

широкого поширення резистентних штамів, нездатності антимікробних препаратів проникати в біоплівки і впливати на формуючі їх бактерії. Стандартна терапія здатна справитися тільки з окремо існуючими планктонними клітинами, у той час як бактерії та гриби усередині біоплівки можуть розмножуватися після завершення курсу лікування, приводячи до формування хронічних процесів і рецидивів захворювання.

Відомо, що наночасткові та ліпосомальні форми лікарських засобів дозволяють значно підвищити ефективність, знизити токсичність та їхні терапевтичні дози і якісно змінити характер їх дії.

Мета дослідження є вивчення ефективності антимікробної та антифунгальної дії лікарських засобів у формі ліпосом по відношенню до мікст *Staphylococcus spp* + *Candida spp*.

Матеріали і методи. Формування біоплівок визначали за методом [1].

Розмір ліпосом визначали методом турбодиметрії по виміру оптичної щільності досліджуваної ліпідної суспензії в діапазоні хвиль 450 - 700 нм [2], розмір ліпосом складав 160-180 нм.

Визначення мінімально пригнічуючої концентрації (МПК) антимікробних препаратів та їх ліпосомальних форм проводили мікротитраційним способом та методами ПЛР. Продукти ПЛР аналізували електрофорезом в 1,0% агарозному гелі і досліджували на транслюмінаторі. Позитивна реакція визначалась появою ампліконів - фрагментів гену MET3 та гену MecA. МПК вважалася найменша концентрація, що затримувала ріст *Staphylococcus spp* + *Candida spp* протягом періоду інкубації.

Результати та їх обговорювання. Були одержані ліпосомальні форми антибіотиків та антимікотиків та вивчена їх антимікробна активність в дослідах *in vitro* на змішаних біоплівках бактерії + гриби. Розроблен молекулярно-генетичний метод визначення активності антимікробних засобів по наявності або відсутності генів mecA та гену Met3 щодо інгібування біоплівок *Staphylococcus aureus* + *Candida albicans*.

Було показано, що терапевтичні дози лінкоміцину та флуконазолу у відношенні збудників *Staphylococcus aureus* та *Candida albicans* зменшувались у 7-10 разів при використанні їх ліпосомальних форм в експериментах *in vitro*.

Ефективність дії комплексів ліпосом та бактеріофагів (піофагу та секстафагу) була вище дії комерційних бактеріофагів. МПК комплексу лецитинових ліпосом та бактеріофагів, при якій знищувались планктонні клітини *S. aureus*, була у 10 разів менше МПК комерційних бактеріофагів. Використання негативно заряджених ліпосом знижало МПК у 100 разів.

Висновки. Одержані дані свідчать про можливість використання молекулярно-генетичних засобів для визначення активності антимікробних засобів при грибкових, мікробних інфекціях та їх змішаних формах. Комплекси бактеріофагів та ліпосом є ефективними стосовно *S. aureus*. Використання міксту антимікотиків і антибіотиків у ліпосомальній формі може призвести до суттєвого підвищення їх терапевтичної ефективності щодо збудників захворювань шкіри та зниження розповсюдження цих захворювань.

УДК 616.5-002.828

ИЗУЧЕНИЕ УРОВНЯ ТИРЕОТРОПНЫХ И ПОЛОВЫХ ГОРМОНОВ У ВЗРОСЛЫХ БОЛЬНЫХ МИКРОСПОРИЕЙ

Кадыгроб И. В.

*Харьковская медицинская академия
последипломного образования*

*Харьковский городской кожно-
венерологический диспансер №1*

Дерматомикозы составляют значительную часть инфекционной патологии человека и представляют собой важную проблему клинической медицины. Возникновение

заболевания у взрослых может быть связано с дестабилизацией центральной и вегетативной нервной систем, гормональным дисбалансом, нарушением иммунитета, наличием фокальной инфекции и различной соматической патологией.

В последнее время отмечается рост заболеваний щитовидной железы, связанных как с понижением, так и с повышением ее функциональной активности. Являясь одним из важнейших звеньев нейроэндокринной системы, она оказывает существенное влияние на репродуктивную систему. Формирование репродуктивной системы возможно только при нормальной функции щитовидной железы. Известно, что прогестерон и тестостерон являются эффективными ингибиторами роста грибов и функциональное состояние гипоталамо-гипофизарно-гонадной системы может влиять на возникновение и течение заболевания.

Целью настоящего исследования явилось изучение в крови уровня гормонов гипофизарно-тиреоидной (тиреотропин, тироксин и трийодтиронин) и гипофизарно-гонадной систем (фолликулостимулирующий, лютеинизирующий гормоны и тестостерон у мужчин, прогестерон, эстрадиол, тестостерон, фолликулостимулирующий и лютеинизирующий гормоны у женщин).

Материалы и методы. Гормональное обследование проведено 33 больным микроспорией (15 мужчин и 18 женщин) в возрасте от 15 до 59 лет. У женщин уровень гормонов определяли в лютеиновую фазу. В контрольную группу включено 20 практически здоровых лиц, сопоставимых по полу и возрасту с основной группой. При изучении анамнеза какие-либо эндокринные заболевания у пациентов не выявлены.

Результаты и их обсуждение. При исследовании функциональной активности гипофизарно-тиреоидной системы выявлено снижение содержания тироксина в плазме крови у 20 (66,6%) больных (8 мужчин и 12 женщин), нормальное значение или тенденцию к снижению показателя (колебания в пределах от 60 до 69 нмоль/л) – у 13

(33,4%) пациентов (7 мужчин и 6 женщин). При этом уровень тироксина у лиц контрольной группы колебался от 60 до 160 нмоль/л. При определении концентрации трийодтиронина у больных не установлено отклонений от физиологических колебаний гормона (0,7-1,2 нмоль/л). Содержание тиретропина в плазме крови больных микозами оказалось повышенным у 16 (48,5%) больных (4 мужчин и 12 женщин), у остальных пациентов (11 мужчин и 6 женщин) не отличалось от физиологических колебаний у лиц контрольной группы – 0,4-4,0 мМЕ/л.

Анализ результатов исследования гипоталамо-гипофизарно-гонадной системы у мужчин с микроспорией определил снижение уровня тестостерона, при этом у 2 пациентов (13,3%) показатель уменьшался незначительно и оставался на нижних границах нормальных значений (10,1 – 10,5 нмоль/л), у 13 человек (86,7%) достоверно снижался (2,9-3,1 нмоль/л) при физиологических колебаниях гормона от 12 до 38 нмоль/л. Выявлена тенденция к уменьшению содержания гонадотропных гормонов у больных по сравнению с контрольной группой. Уровень фолликулостимулирующего гормона у 14 (93,3%) мужчин колебался от 2,1 до 4,5 Ед/л и достоверно отличался от показателя в контрольной группе (до 12 Ед/л), лютеинизирующего гормона – у 12 (80%) пациентов варьировал от 4,0 до 5,5 Ед/л (в норме – до 10,5 Ед/л).

У 11 женщин (61,1%), больных микроспорией, выявлено достоверное снижение уровня прогестерона до 2,7 нмоль/л (у лиц контрольной группы 6-45 нмоль/л) на фоне менее значительного снижения эстрадиола до 0,11 нмоль/л (у практически здоровых женщин – 0,2-0,8 нмоль/л). Содержание гормонов гипофиза у женщин было в нижних пределах нормы (фолликулостимулирующий гормон – 1,7-6,5 МЕ/л, лютеинизирующий гормон – 1,8-22 МЕ/л). Уровень лютеинизирующего гормона у 18 (100%) женщин колебался от 4,2 до 7,4 МЕ/л, фолликулостимулирующего гормона – от 2,1 до 4,4 МЕ/л. Уровень тестостерона практически не изме-

нявся по сравнению с контрольной группой (до 5 нмоль/л).

Выводы. Таким образом, у мужчин и женщин, больных микроспорией, отмечается различной степени выраженности изменения содержания гормонов гипофизарно-тиреоидной и гипофизарно-гонадной системы. При изучении уровня гормонов гипофизарно-тиреоидной системы отмечено снижение тироксина и повышение тиреотропина в плазме крови соответственно у 48,5 и 66,6% обследованных. Исследование содержания гормонов гипофизарно-гонадной системы у больных микроспорией установило, что для мужчин, по видимому, значимым является снижение тестостерона (86,7%) и гонадотропинов (80,0-93,3%), а у женщин – изменения прогестерона и эстрадиола (61,1%), что влияет на распространенности процесса (преимущественно многоочаговые формы заболевания).

УДК 616.53-002-06-035-08:616.5-002.828

ДИФЕРЕНЦІЙОВАНІ ПОКАЗАННЯ ТА МЕТОДИКА КОМПЛЕКСНОЇ ТЕРАПІЇ ХВОРИХ НА ВУГРОВУ ХВОРОБУ, УСКЛАДНЕНУ МАЛАСЕЗІОЗОМ ШКІРИ

Корецька О.Ю., Федотов В.П.

*Запорізький державний медичний
університет*

Мета роботи – підвищити ефективність лікування хворих на вугрову хворобу (ВХ), що ускладнена маласезіозом шкіри, шляхом розробки комплексної диференційованої терапії з урахуванням показників мікробіоценозу шкіри, себометрії та корнеометрії, імунологічних зсувів. В завдання роботи входило проведення зіставного аналізу клінічних особливостей, перебігу ВХ, результатів усіх додаткових методів дослідження з виділенням різних рівнів клініко – лабораторних порушень, розробка і оцінка розробленого

нами диференційованого комплексного лікування хворих.

Матеріали та методи. Досліджено 120 хворих на ВХ різними клінічними формами, переважно II і III ступеню важкості. Маласезіоз встановлений у 100 з 120 досліджених, обумовлених *M. furfur*, *M. pachidermatis*, *M. globosa*, *M. obtuses*, проявлявся у вигляді пітіаріаза в\ч голови, кероза Дар'є, камедонів, фолікуліта, різнокольорового лишая, себорейного дерматиту.

Проведений кластерний аналіз у досліджених 100 хворих на ВХ з супутнім маласезіозом виявив різні рівні клініко – лабораторних зрушень і дозволив об'єднати їх у дві клініко – терапевтичні групи. Першу групу склали 60 хворих на ВХ з II і III стадією без явищ проліферації і і значної пустулізації з простим пітіаріазом в\ч голови, фолікулітом, обумовлених *M. furfur*, *M. pachidermatis*. У цих хворих відмічено деякі збільшення РН шкіри обличчя, жирності та зменшення вологості.

Мікробіоциноз був представлений дріжджеподібними грибами, асоціацією маласезій і *Candida*, кокковою флорою і *P. acnes*, в імунному статусі відмічено зниження ФІ, ФЧ, НСТ – тести, а також числа лімфоцитів, CD3⁺, CD4⁺, CD8⁺, збільшення CD16⁺, CD22⁺, Ig I, IL 10 та IL 12 при низькому рівні індекса CD4⁺\ CD8⁺.

Друга група складалася з 40 хворих з III та IV стадіями ВХ з виразними запальними змінами, великими пустулами, кістами та індуративними проявами з маласезійним пустульозом, різнобарвного лишая, камедонів, екзематидів Дар'є, обумовлених *M. globosa*, *M. obtuses*. РН шкіри та жирність були значно підвищені при зниженій вологості. Мікробіоциноз представлений у вигляді комбінації *M. furfur*, *P. acnes*, *C. albicans*, грамнегативної палички, *S. aureus*. В імунному статусі були виявлені більш значні порушення, ніж у I групі.

Результати дослідження та їх обговорення. Ми розробили оригінальну методику комплексної терапії хворих на ВХ з супутнім маласезіозом. Препарати призначали дифе-