

Міністерство освіти і науки України  
Інститут держави і права імені В.М. Корецького  
Інститут історії України НАН України  
Інститут педагогіки НАПН України  
Інститут філософії НАН України  
Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова  
Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара

**АКТУАЛЬНІ  
ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ  
ОСВІТИ І НАУКИ  
В УМОВАХ  
ГЛОБАЛІЗАЦІЇ**

**МАТЕРІАЛИ  
II Всеукраїнської наукової конференції**

**28-29 жовтня 2016 р.**

**Частина II**

Дніпро

2016

Электронные микроскопы нашли свое применение во многих отраслях человеческой деятельности. Их используют при создании микросхем, кристаллов для процессоров, при получении нанотехнологических материалов. Такие приборы используют для анализа дефектов конструкционных материалов, с их помощью также исследуют структуру металла. В медицине и биологии такие приборы используют в вирусологии, токсикологии, томографии. На базе обычных электронных микроскопов создаются более совершенные приборы с другими возможностями [3].

#### **Список использованных источников**

1. Борисов Л.Б. «Медицинская микробиология, вирусология и иммунология». Учебник для студентов мед. ВУЗов, 1994. 2. Хабаров Б., Куликов Г., Парамонов А. Техническая диагностика и ремонт бытовой радиоэлектронной аппаратуры. – Мн.: Издательство: Горячая Линия – Телеком, 2004. – 376 с. 3. Дэвидсон Г. Поиск неисправностей и ремонт электронной аппаратуры без схем. 2-е издание. М. Издательство: ДМК Пресс. 2005, - 544 с. 4. Коротяев А.И. «Медицинская микробиология, вирусология и иммунология», 1998.

**В. В. Серпенінов, А. В. Олійник**

### **ПРОБІОТИК: МОДНИЙ МІФ ЧИ КЛЮЧ ДО ЗДОРОВ'Я?**

Пробіотики - клас мікроорганізмів і речовин мікробного та іншого походження, що використовуються в терапевтичних цілях, а також харчові продукти і біологічно активні добавки, що містять живі мікрокультури. Термін пробіотик виник в 1989 році. «Про» означає «за», «біотик» - значить життя [4]. Більшість пробіотиків - бактерії, ідентичні тим, які містяться в грудному молоці матері. Прийом подібних активних комплексів нормалізує роботу мікрофлори кишечника, покращує процес травлення, допомагає виробленню потрібних організму ферментів, зміцнює імунітет.

Застосування з пробіотиків є сьогодні перспективним інноваційним напрямком і в косметології. Регулярно з'являються нові засоби догляду за шкірою, що містять пробіотичні культури. Але для чого потрібні такі засоби?

Проведені дослідження живих пробіотиків у пацієнтів із запальним захворюванням шкіри, яке викликається змінами волосяного фолікула і сальної залози (акне), показують, що пробіотики допомагають зменшити кількість вогнищ запалення [1]. При безпосередньому нанесенні пробіотиків на шкіру, формується захисний шар, що запобігає зростанню патогенних бактерій - збудників вугрової висипки. В певних дослідженнях доведена висока ефективність таких мікроорганізмів, як: лактобацили (*Lactobacillus rhamnosus*), ацидофільні палички (*Lactobacillus acidophilus*) і біфідобактерії (*Bifidobacterium longum*) [2].

Пробіотики можуть допомогти контролювати загострення хронічних рецидивуючих захворювань шкіри обличчя (розоцеа) і пом'якшити симптоми вугрової хвороби. Пробіотичні екстракти в поєднанні з лікуванням здатні зменшити почервоніння при різних формах розацеа, а також поліпшити і зміцнити захисний бар'єр шкіри, щоб зменшити такі симптоми як печіння і сухість [3].

Спеціаліст Американської академії дерматології, професор клінічної дерматології, доктор медицини Уїтні Боу підтверджує благотворний ефект дії пробіотиків на шкіру в своїй статті «Probiotics: What They Are and What They Can Do for You» [5]. За даними її випробувань, стан шкіри, схильної до акне або розацеа, поліпшується при щоденному застосуванні пробіотиків, що дає підстави доповнити традиційну терапію цих захворювань корисними бактеріями. В Україні на сьогоднішній день дослідження пробіотиків в косметології дуже слабо розвинуті і тому наші дерматологи та косметологи доки не можуть рекомендувати їх в якості медикаментозних або профілактичних препаратів.

Деякі речовини, що виробляються пробіотиками, мають антимікробні властивості та подібно антибіотикам можуть допомогти в боротьбі з патогенними мікро-

організмами, що викликають запалення. Щоб визначити, які з пробіотиків виділяють антимікробні речовини, у світі проводяться спеціальні дослідження з метою їх включення до складу косметичних виробів у найближчому майбутньому.

У косметичці пробіотики також використовують заради анти вікового ефекту. Знайдено підтвердження того, що пробіотики допомагають синтезувати колаген в дермі - ключовий білок в шкірі, що впливає на її текстуру і тонус. Збільшення кількості корисних бактерій допомагає краще зволожувати шкіру, зменшити пошкодження від ультрафіолетового випромінювання і уповільнити формування тонких ліній і зморшок.

Практичні лікарі доки не готові назвати пробіотики антивіковим засобом нового покоління і вважають, що їх омолоджуючий ефект ще недостатньо вивчений. При цьому, необхідно зазначити, що косметика, заснована на пробіотиках, корисна лише при індивідуальному підборі бактерій для кожного пацієнта.

Щоб поліпшити стан шкіри, косметологи пропонують використовувати засоби не тільки з пробіотиками, а й з так званими пребіотиками. Це речовини і субстрати, при наявності яких мікроорганізми відчують себе особливо комфортно і захищають свого «господаря» - людину. До них відносяться вітаміни групи В, різноманітні мікроелементи, молочний цукор (лактоза) і молочна кислота, D-пантенол. Їх досить часто вводять до складу кремів і активних сироваток для догляду за шкірою обличчя і тіла, а також у пінки і гелі для інтимної гігієни.

Таким чином можна відзначити, що пробіотики знайшли своє призначення, як в практичній медицині, так і в косметології. На нашу думку ця тема дуже актуальна на сьогоднішній день, тому що дія пробіотиків на шкіру до кінця досі не вивчена і дослідження продовжуються у різних країнах світу.

#### **Список використаних джерел**

1. Бакстон П. Дерматология. – М.: «Издательство БИНОМ», 2005. - С. 69-73. 2. Атлас по медицинской микробиологии, вирусологии и иммунологии / Под ред. А. А. Воробьева, А. С. Быкова. – М.: Медицинское информационное агентство, 2003. – С. 70. 3. Кубанова А. А. Дерматовенерология. - М.: ДЭКС-Пресс, 2010. - С. 387-390. 4. Микробиология: учеб. пособие / В. В. Лысак. – Минск: БГУ, 2007. - С. 15-16. 5. Bowe W. «Probiotics: What They Are and What They Can Do for You» // Journal «Self», 2012. – 5 p.

**А. А. Анісімова, І. В. Шутка**

### **СУЧАСНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЬОЗУ**

Туберкульоз відомий людству ще з доісторичних часів. Проблема туберкульозу понад 20 років залишається актуальною для України. У 2014 р. наша країна вперше ввійшла до п'яти країн світу з найвищим тягарем мультирезистентного туберкульозу (МР ТБ) [1]. І хоч на проблему звернули увагу, все одно ще не вдалося подолати епідемію та захистити сотні тисяч громадян. Причин багато: це і невчасне виявлення хвороби, і відсутність належного лікування, і просто небажання хворих лікуватися в медичних закладах. За даними ДУ «Український центр контролю за соціально небезпечними хворобами МОЗ України» та ДЗ «Центр медичної статистики МОЗ України» у 2015 р. захворюваність на туберкульоз, що включає нові випадки та рецидиви, серед усього населення України становила 70,5 на 100 тис. населення (2014 р. – 71,2).

Своєчасна лабораторна діагностика відіграє важливу роль у збереженні здоров'я та життя пацієнтів. Якщо подивитися в історичному аспекті, то в Україні і всьому світі протягом тривалого часу золотим стандартом діагностики туберкульозу був культуральний метод виділення мікобактерій туберкульозу (МБТ) на щільному середовищі Левенштейна-Йенсена. Цей високочутливий метод, що дозволяє виявляти МБТ за наявності в 1 мл досліджуваного матеріалу 100 мікроорганізмів. Недоліком методу є те, що зріст мікобактерій спостерігається лише через 4-10 тиж-