

# За матеріалами зарубіжних наукових видань

## Знайдено ген, що може захистити від ВІЛ

Goujon C., Moncorgé O., Bauby H. et al. Human MX2 is an interferon-induced post-entry inhibitor of HIV-1 infection // Nature.— 2013.— Vol. 24, N 502 (7472).— P. 559—562.

Дослідники кафедри інфекційних хвороб Королівського Коледжу Лондона у Великій Британії (King's College London) доктор Керолайн Гужон (Caroline Goujon) та професор Майк Мелім (Mike Malim) уперше виявили ген, потенційно здатний захистити організм від вірусу імунодефіциту людини (ВІЛ). Білок, який кодується геном MX2, ефективно пригнічує здатність вірусу до реплікації, а також вмикає механізм стійкості до ВІЛ, що дає надію на появу в майбутньому нового нетоксичного методу лікування ВІЛ-інфекції.

Під час лабораторних експериментів на двох лініях лейкоцитів, в одній з яких ген MX2 був активований, а в іншій — «вимкнений», дослідники виявили, що в першому випадку відповідний білок, який кодується геном, повністю блокував здатність вірусу, що вже проник у клітину, до реплікації завдяки зв'язуванню з ключовим білком вірусної

оболонки і пригніченню процесу самозбірки вірусних частинок. У тих клітинах, де ген MX2 був не активним, вірус успішно реплікувався.

Також білок MX2 запускає в клітинах синтез альфа-інтерферону, що робить їх більш стійкими до ВІЛ.

«До сьогодні ми дуже мало знали про ген MX2, однак тепер нам відкрилася його захисна антивірусна функція і здатність діяти на найбільш уразливу точку життєвого циклу вірусу, — зазначив професор Майк Мелім. — Це відкриває нові можливості в розробленні методів нетоксичної терапії. Може бути два шляхи — створити речовину, що імітує функції білка MX2, або ж препарат, який активує ген MX2. Розроблення ліків, які стимулюють захисні сили організму, дуже важливе, оскільки відбувається запуск природних процесів, а крім того, виключається проблема розвитку резистентності до препаратів».

## Дерматологія та венерологія: досвід країн світу

### ДЕРМАТОЛОГІЯ В ІЗРАЇЛІ

Ізраїль — невелика середземноморська держава у Південно-Західній Азії. Її площа становить 22072 км<sup>2</sup>, а населення, за оцінкою 2013 року, — 8080600 осіб. Водночас це індустріальна країна з економікою, що динамічно розвивається. Ізраїль має найвищий рівень життя серед усіх країн Близького Сходу. У списку країн за індексом розвитку людського потенціалу — на шістнадцятому місці у світі (звіт ООН).

Ізраїльська система охорони здоров'я побудована на національному обов'язковому соціальному страхуванні. У 1995 році парламент Ізраїлю (кнесет) ухвалив Закон про медичне страхування. За розвитком і ефективністю ізраїльська система охорони здоров'я стоїть нарівні із системами Європи, Сполучених Штатів Америки, Канади. Мережа лікарняних закладів в Ізраїлі добре розвинена і технологічно оснащена. В Ізраїлі діють 259 лікарень і клінік, державних і муніципальних, приватних і тих, що належать лікарняним касам. З них 48 лікарень — це комплексні медичні центри загального профілю.

Переважають заклади Міністерства охорони здоров'я, яке володіє та керує 11 лікарнями інтенсивної допомоги. Національний профспілковий фонд охорони здоров'я («Клаліт») володіє 8 такими закладами і перебуває на другому місці.

Існують також комунальні некомерційні лікарні, особливо в Єрусалимі, наприклад, дві лікарні Хадасса (Hadassah) та Шаарей Цедек (Shaarei Zedek). Крім того, по всій країні працюють невеликі клініки, які належать місіям, релігійним організаціям, а також невелика кількість приватних клінік. Більшість міністерських та профспілкових лікарень і деякі з комунальних закладів є водночас університетськими клініками, тобто навчальними центрами для студентів-медиків, інтернів та резидентів з усіх медичних спеціальностей.

### Фінансування

Ізраїльська реформа охорони здоров'я була покликана віднайти оптимальний баланс між двома, здавалося б, суперечливими векторами — з одного

боку, універсальністю, солідарністю і справедливістю, а з іншого — децентралізацією, самовизначенням і конкуренцією. Це було досягнуто значною мірою шляхом поділу фінансування та постачання послуг, а саме: централізація фінансування системи і встановлення єдиного кошика послуг односно з децентралізацією відповідальності за надання послуг до чотирьох конкуруючих медичних фондів (лікарняних кас). Крім того, було зроблено спробу збалансувати розширення доступу до послуг для всього населення зі стимулами для підвищення ефективності та зниження витрат за допомогою системи розподілу ризиків між державою і лікарняними касами. Ізраїль є чи не єдиною країною у світі, де майже всі кошти на охорону здоров'я розподіляються серед медичних засобів за подушною формулою на одного жителя з поправкою на ризик.

### Лікарняні каси

В Ізраїлі існують чотири лікарняні каси: «Клаліт», «Маккабі», «Меухедет» і «Леуміт». Найбільшою і найстарішою лікарняною касою в Ізраїлі є «Клаліт». Її заснувала в 1911 році профспілка сільськогосподарських робітників. Першу поліклініку для обслуговування хворих було організовано біля Петах-Тикви, розміщувалася вона у звичайному наметі. На сьогодні «Клаліт» володіє десятками лікарень і тисячами поліклінік по всьому Ізраїлю. У цій лікарняній касі застраховано понад 50 % населення країни.

Три інші каси надають послуги переважно за рахунок укладання контрактів з незалежними лікарями, медичними центрами, а також державними і приватними лікарнями.

Лікарняну касу «Маккабі» засновано в 1940-х роках як альтернативу профспілковій касі «Клаліт». Вона обслуговувала пацієнтів у великих містах Ізраїлю і практично не була представлена на периферії. З початку 1990-х років «Маккабі» стає другою за чисельністю застрахованих пацієнтів лікарняною касою країни. «Маккабі» придбала мережу приватних клінік «Асута» і обслуговує понад 1,5 мільйона громадян.

Лікарняну касу «Меухедет» засновано в 1974 році шляхом злиття двох лікарняних кас — «Амаму» і «Ціонім Клаліім». Крім лікарні «Місгав-Ладах» у Єрусалимі, заснованої ще в XIX сторіччі бароном Мейером Ротшильдом, «Меухедет» володіє кількома готелями і мережею хоспісів по всьому Ізраїлю.

Лікарняну касу «Леуміт» засновано в 1933 році. Перша поліклініка розташовувалася у квартирі доктора Яакова Віншеля в Тель-Авіві. На сьогодні «Леуміт» має більш як триста відділень по всій країні.

У той час як лікарняні каси несуть відповідальність за відшкодування (реімбурсацію) безпосередньо постачальникам, існує номінальна доплата пацієнтів за певні медичні послуги, зокрема відвідування лікаря, медикаменти, амбулаторні відвідування відділень лікарні і деякі обстеження та методи лікування.

### Дерматологія

Дерматологи в Ізраїлі об'єднані в Ізраїльське товариство дерматології та венерології (англ. Israel Society of Dermatology and Venereology, ISDV), що пов'язане з Ізраїльським лікарським товариством (Israel Medical Association, IMA), яке є офіційною організацією самоврядування лікарів в Ізраїлі. Вона виступає як незалежна, аполітична і професійна організація, що сприяє розвитку лікарів і медицини в цілому. ISDV налічує близько 300 активних членів, тобто один дерматолог на 27 тис. населення. У більшості закладів охорони здоров'я в Ізраїлі є прямий доступ до дерматологів.

### Навчання

В Ізраїлі є сім кафедр дерматології у державних лікарнях. Резидентура з дерматології триває 5 років, стипендії для підготовки лікарів-дерматологів не виділяються. Під час резидентури обов'язкове шестимісячне навчання з пластичної хірургії. Однак немає ніякого офіційного тренування для дерматологічних хірургів.

### Особливості ізраїльської дерматології

Клініки дерматології в Ізраїлі виявляють інтерес до вивчення псоріазу, генодерматозів, шкірних лімфом, пухирчатки, контактного дерматиту і медикаментозних висипань. Особливий інтерес у дерматології Ізраїлю становить бальнео- і клімато-терапія на Мертвому морі при різних шкірних захворюваннях, зокрема і псоріазі. Популярність дерматологічних хірургічних процедур останніми роками збільшилася. Ізраїльське товариство дерматологічної хірургії налічує тепер близько 100 членів, тобто третину загальної кількості лікарів-дерматологів у країні. Ізраїльські дерматологи проводять такі хірургічні процедури, як шкірна хірургія, ін'єкції філерів і ботоксу, хімічний пілінг і мікрографічна хірургія Мооса. З початку 1990-х років зростає захворюваність на меланому, переважно в чоловіків. Рак шкіри в Ізраїлі ведуть дерматологи і пластичні хірурги. Скринінг на рак виконують дерматологи. Щороку спільно з Ізраїльською асоціацією раку проводиться Тиждень раку шкіри. Раннє виявлення раку шкіри завдяки цьому зростає, зокрема і через підвищення рівня обізнаності громадськості.

## Список літератури

1. Alcalay Joseph. Medicine and Dermatology in Israel // EADV News.— Spring 2006.— N 18.— P. 10–11.
2. State of Israel Ministry of Health.— <http://www.health.gov.il/english/Pages/HomePage.aspx>.
3. Shvarts Shifra The Health Care System in Israel: An Historical Perspective— 2013.— Available from: <http://www.mfa.gov.il/mfa/aboutisrael/israelat50/pages/the%20health%20care%20system%20in%20israel-%20an%20historical%20pe.aspx> (Israel Ministry of Foreign Affairs).

Підготував В.В. Короленко  
кандидат медичних наук

## Гель для душу з натрію гіпохлоридом ефективний при atopічному дерматиті

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23617366>

Періодичне застосування для душу розведеного розчину натрію гіпохлориду, що відомий як вибілювач, виявилось ефективним при atopічному дерматиті. У відділенні дерматології медичного центру Бейлорського університету (США) розчином натрію гіпохлориду 3 рази на тиждень протягом 12 тижнів милися діти з тяжким або середньої тяжкості atopічним дерматитом. Загалом у дослідженні взяли участь 18 дітей віком від 6 міс і старші, чий батьки звернулися до клініки з травня 2011 до липня 2012 року. Тяжкість atopічного дерматиту

оцінювалася за шкалою глобальної оцінки дослідника (IGA) і становила від 3 до 5 балів. У всіх пацієнтів зі шкіри висівалася культура *Staphylococcus aureus*. Протягом дослідження усі хворі продовжували розпочате індивідуальне зовнішнє і системне лікування atopічного дерматиту. Клінічна відповідь на лікування оцінювалася за допомогою шкали IGA і площі поверхні тіла (BSA). Спостерігалось статистично значиме зниження індексу IGA, в середньому на 1,0 ( $p = 0,001$ ). Тяжкість за шкалою BSA зменшилася на 14,8 % ( $p = 0,005$ ).

## Ефективність застосування пропранололу при гемангіомах у дітей

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1440-0960.2011.00810.x/abstract>

В Австралії проведено рандомізоване подвійне сліпе дослідження дії пропранололу на ріст гемангіом у дітей, що тривало 6 місяців. У дослідженні взяли участь 40 дітей віком від 9 тиж до 5 років з гемангіомами (випадки гемангіоми на обличчі виключено). Пропранолол хворим було призначено всередину 2 мг/кг/добу за три прийоми. Діти проходили обстеження через 4, 8, 12, 16, 20 і 24 тиж терапії сліпим методом. У групі дітей, які приймали пропранолол, ріст гемангіом зупинився

на 4-му тижні лікування, максимальні відмінності між групами спостерігалися на 12-му тижні.

Зменшення яскравості та сплосчення гемангіом відбувалося на 12–24-му тижні. У процесі лікування у дітей не зареєстровано зниження тиску, брадикардії або гіпоглікемії. Тільки в одному випадку лікування було перерване у зв'язку з ГРВІ. Прийом пропранололу в дозі 2 мг/кг/добу у дітей віком від 9 тиж до 5 років сприяє зменшенню розмірів та інтенсивності кольору гемангіом.

## Лікування бульозних дерматозів високими дозами внутрішньовенних імуноглобулінів

<http://www.medicaljournals.se/acta/content/?doi=10.2340/00015555-1471>

Високі дози імуноглобулінів для внутрішньовенного введення застосовують для лікування бульозних аутоімунних захворювань шкіри, коли стандартна імуносупресивна терапія недостатньо ефективна.

Проведено ретроспективний аналіз ефективності і частоти розвитку побічних ефектів у процесі лікування високими дозами внутрішньовенних імуноглобулінів. Використано дані 16 хворих на бульозні дерматози, рефрактерні до лікування,

зокрема вольгарну, листовидну, паранеопластичну пухирчатку, бульозний пемфігоїд і паранеопластичний бульозний пемфігоїд. Частоту розвитку побічних ефектів у процесі лікування оцінювали за шкалою балів кожних 6 міс лікування. Найпоширенішими побічними ефектами були головний біль (43,8 %) і слабкість (43,8 %), серйозні побічні ефекти не спостерігалися. Лікування виявилось високоефективним, що дало змогу понизити початкову дозу кортикостероїдів на 75,8 %.

Підготувала К.В. Коляденко  
кандидат медичних наук