

За редакцією Дейнеки С.Є.,
Міхєєв А.О.

Відділ наукової медичної інформації
Буковинського державного медичного
університету

INTERNET-НОВИНИ КЛІНІЧНОЇ ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ПАТОЛОГІЇ. ЧАСТИНА XV

Ген, відомий своєю здатністю придушувати ріст ракових пухлин, відіграє ключову роль у визначенні тривалості життя організму. Ген за назвою p16-Ink4a відіграє найважливішу роль у формуванні протиракового захисту організму, керуючи синтезом двох різних протеїнів, що запускають дві незалежні системи контролю поділу клітин. На думку дослідників, підвищення активності гена p16-Ink4a є і причиною старіння стовбурових клітин та поступової втрати ними здатності до розмноження, оскільки з віком саме цей ген поступово знижує здатність стовбурових клітин до поділу, результатом чого, у кінцевому рахунку, стають старіння і смерть організму (<http://www.medportal.ru/>).

Ще один крок до перемоги над раком - розуміння онкогенезу. Фахівці із Сан-Франциско стверджують, що їм вдалося зрозуміти, яким чином власні стовбурові клітини мозку запускають механізм утворення однієї з найстрашніших ракових пухлин. Ці стовбурові клітки, що здатні перетворюватися у будь-які клітини мозку, виявляється, мають рецептор, чутливий до особливої хімічної речовини. Якщо клітину гіперстимулювати цією речовиною, то може почати утворюватися пухлина. Результатом такого відкриття може стати "краще розуміння механізмів первинного утворення" злоякісних пухлин мозку. Це дозволить, як мінімум, здійснювати діагностику захворювання на більш ранньому рівні, коли ще ймовірний успішний результат лікування (<http://www.stem-cells.ru>).

Хижі мікроби замість антибіотиків. Патогенні мікроорганізми швидко пристосовуються до антибіотиків, що змушує фармакологів шукати принципово нові радикальні методи боротьби з інфекціями. Одним з таких методів може стати використання мікробів-хижаків - рідкісних представників бактеріального світу, здатних убивати і пожирати інші бактерії. Найбільшою популярністю серед них користується мікроб *Vdellovibrio*. Цей мікроб наздогнавши здобич (звичайно це бактерія, що значно перевершує за розмірами самого хижака) прикріплюється до неї і розчиняє її зовнішню оболонку за допомогою гідролітичних ферментів. Через пророблений отвір хижак проникає всередину жертви і починає всмоктувати органічні речовини. Хижак при цьому росте і

© Дейнек С.Є., Міхєєв А.О., 2006

ділиться. Головна "перевага" *Vdellovibrio* і його родичів з погляду медицини полягає в тому, що ці мікроби не користуються антибіотиками, і тому в їх жертв практично немає шансів виробити якийсь захист (<http://www.nature.com/news/2006/061030/full/061030-4.html>).

Віруси - одна з причин розсіяного склерозу? Вчені з Національного інституту здоров'я (Бетесда, США) припускають, що причиною розсіяного склерозу можуть бути віруси, білки яких у чомусь подібні з білковими компонентами мієліну або іншими білками нейронів. Проникнення таких вірусів в організм могло б стимулювати розмноження Т-лімфоцитів, "націлених" на ці віруси, а заодно і на нейрони. З'ясувалося, що цією властивістю тією чи іншою мірою може володіти кілька десятків бактерій і вірусів, але найбільшою мірою - два віруси, що раніше вважалися зовсім нешкідливими: TTV (Torque Teno virus) і TLMV (TTV-like mini virus). Вони надзвичайно широко поширені в людській популяції і можуть проникати в мозок - наприклад, ДНК вірусу TTV є присутньою у спинномозковій рідині в багатьох хворих розсіяним склерозом (<http://pathogens.plosjournals.org/perlserv/?request=get-document&doi=10.1371/journal.ppat.0010041#journal-ppat-0010041-t201>).

Атеросклероз і мікробна інфекція. Нещодавно з'явилися дані про те, що є зв'язок між станом імунної системи, наявністю запального процесу в організмі й інтенсивністю розвитку атеросклерозу. Зокрема, уже добре відомо про вкрай негативний вплив на судини збудників хламідіозу. Вченими зі США проведено експериментальне дослідження, метою якого було встановлення механізмів впливу бактеріального запального процесу на інтенсивність формування атеросклерозу судин. Показано, що наявність в організмі вогнища хронічного запалення бактеріального характеру викликає особливі зміни в клітинах внутрішньої поверхні судин, причому ці зміни мають стійкий і прогресивний характер, зумовлюючи необоротний розвиток атеросклерозу (<http://www.jci.org/>).

Реконструйований древній ретровірус допоможе в боротьбі з існуючими. Французькі вчені з інституту Gustav Roussy Institute відродили до життя ретровірус, вік якого складає біля п'яти мільйонів років і фрагменти якого розкидані по

геному сучасної людини. Вчені вважають, що такі віруси інфікували сперматозоїди і яйцеклітини приматів, вбудовуючи при цьому в геноми наших предків численні копії свого генетичного матеріалу. Саме за допомогою зіставлення таких копій вчені відтворили найбільш ймовірну генетичну послідовність первісного варіанту вірусу. Вчені також знайшли свідчення того, що деякі з ендемічних ретровірусів і дотепер можуть зберігати свою інфекційність (<http://www.nature.com/news/2006/061030/full/061030-4.html>).

Незахищений секс може прискорити ріст ракової пухлини. Гормоноподібна речовина, що міститься в сім'яній рідині, може сприяти росту злоякісних пухлин матки та шийки матки, вважають вчені з британського Центру медичних досліджень. Ними встановлено, що під впливом цієї речовини злоякісні клітини починають активніше обмінюватися сигналами, що говорить про їх зростаючу здатність до поділу і про більш активний ріст злоякісних новоутворень. На підставі зробленого відкриття дослідники не рекомендують жінкам з підозрою на рак шийки матки займатися незахищеним сексом (<http://www.medportal.ru>).

Вакцина від поліомієліту викликає рак. Радянська вакцина від поліомієліту, яку вводили сотням мільйонів жителів Азії, Африки і Східної Європи, виявилася заражена мавп'ячим вірусом, що в людини викликає рак. Дослідники з Чикаго у двох із трьох пробірок з вакциною знайшли мавп'ячий вірус SV40, з яким пов'язують виникнення одного з видів раку легень - мезотеліоми. Радянські медики знали про вірус і проводили очищення вакцини хлоридом магнію, але це їм вдалося лише в 95% випадків (<http://zavtra.com.ua/news/socium/4553/>).

Чим замінити гормональні контрацептиви. Кембриджським вченим вдалося виявити молекулу (STAT3), що сприяє переміщенню імплантованого ембріона в матку. Це відкриття дозволить зробити істотний крок на шляху створення препаратів для лікування безпліддя (<http://redirect.subscribe.ru/news.doktor,1398/20061024221018/9072=8985=t3=4979/m936007/-/urolocus.ru/php/content.php?id=554>).

Краща профілактика грипу. Міцна й щаслива родина знову стала об'єктом дослідження вчених. Британські медики прийшли до висновку, що щасливі у шлюбі набагато рідше хворіють на грип, а у випадку малоімовірного захворювання набагато швидше й легше справляються з ним, ніж ті, хто ще не зв'язав себе узами шлюбу (<http://redirect.subscribe.ru/news.doktor,139820061014133257/9072=t6=4979/m936007/-/medsport.ru/php/content.php?group=4m=29&id=16631>).

У високих мамів частіше народжуються близнюки. У високих жінок значно вищі шанси народити близнюків, чим у сестер по статі, які уступають їм у рості. До такого висновку, як повідомляє йорданське інформаційне агентство Петра, прийшли американські вчені (<http://redirect.subscribe.ru/news.doktor,1398/20061014133257/9072=t6=4979/m936007/-/budutdeti.ru/php/content.php?group=0&id=1182>).

У гарних подружніх пар шанси народити дочку на третину вищі, ніж у некрасивих. Такі результати дослідження, проведеного групою вчених з різних країн опираючись на досвід американських родин (<http://vestnik.co.il/2006/08/02/krasota.html>).

Вчені знайшли спосіб схуднути без шкоди для здоров'я. Вчені зробили нове революційне відкриття - скинути вагу можна за допомогою спеціального білка. Група японських дослідників виділила білок несфатин, що придушує апетит, зменшує кількість жиру в організмі й не наносить при цьому шкоди м'язовій масі. Після того як речовина пройде всі необхідні тести, її планують купити фармакологічні компанії (<http://redirect.subscribe.ru/news.doktor,1398/20061008222908/9072=t3=4979/m936007/-/www.mc-evenal.ru/php/content.php?id=964>).

Сезонні коливання курсу холестерину. Рівень холестерину підвищується взимку й падає влітку, що припускає можливість модифікації лікування, заявляють дослідники. Відповідно до їх даних, найбільше сезонним змінам рівня холестерину піддаються жінки й ті пацієнти, в яких рівень холестерину вище норми. Це може виявитися важливим для лікарів при відборі претендентів на сезонну антихолестеринову терапію (<http://redirect.subscribe.ru/news.doktor,1398/20061008222908/9072=t3=4979/m936007/-/www.asvomed.ru/php/content.php?id=2130>).

Навіть здорова їжа іноді може бути отрутою. Дослідження, проведені WWF, показали, що навіть в організмі людей, що дотримуються самої здорової дієти, накопичуються з їжею токсичні речовини, які можуть провокувати розвиток раку й вроджених дефектів у плода (<http://redirect.subscribe.ru/news.doktor,1398/20060924132321/9016=8783=t2=4979/m936007//www.badomen.ru/php/content.php?id=107194>).

Занадто часті пологи скорочують життя. Рання вагітність, короткі інтервали між вагітностями, велика кількість дітей, а також бездітність скорочують тривалість життя жінок (<http://redirect.subscribe.ru/news.doktor,1398/20060924132321/9016=8783=t2=4979/m936007/-/budutdeti.ru/php/content.php?group=0&id=1162>).

Анемія може впливати на розумові здатності. Анемія впливає не тільки на самопочуття й фізичну активність, але також може погіршувати роботу мозку, повідомляє Journal of the American Geriatrics Society (<http://redirect.subscribe.ru/news.doktor,1398/20060916135726/7410=8839=t4=4979/m936007/-/rekicen.ru/php/content.php?group=0&id=3219>).

Журавлинний сік може замінити антибіотики. Речовини, що входять до складу соку журавлини, здатні захистити організм людини від бактеріальних інфекцій і можуть у майбутньому замінити антибіотики, що стають усе менш ефективними через зрослу лікарську стійкість хвороботворних бактерій (<http://redirect.subscribe.ru/news.doktor,1398/20060912160352/7410=8947=t4=4979/m936007/-/www.asvomed.ru/php/content.php?id=2023>).

Жінки не можуть не нервувати під час менструального циклу. Американські вчені з Каліфорнійського університету встановили, що менструальний цикл впливає на роботу мозку жінок. У результаті в жінок погіршується настрій, з'являються тривога й депресія, а в деяких навіть провокуються напади епілепсії (<http://vestnik.co.il/2006/10/20/mensis.html>).

Низький рівень тестостерону підвищує ймовірність ранньої смерті. За даними американських дослідників, чоловіки у віці старше 40 років зі зниженим рівнем тестостерону йдуть із життя значно частіше, ніж їх ровесники з нормальними рівнями цього гормону (<http://vestnik.co.il/2006/08/17/testosteron.html>).

Штучні груди підвищують ризик самогубства. Автори дослідження, проведеного в Канаді, доходять висновку про підвищену схильність до самогубства жінок, які перенесли операції по збільшенню грудей. На думку вчених, в основі виявленої закономірності лежить загальна психічна нестійкість і низька самооцінка пацієнток, які звертаються до послуг пластичних хірургів (<http://vestnik.co.il/2006/10/01/grud.html>).

Обчислено ідеальний вік для дітородіння. Вчені з Техаського університету стверджують, що

саме 34 роки є ідеальним для жінки віком для народження першої дитини (<http://vestnik.co.il/2006/09/13/deti.html>).

Їжа, що заважає вагітності. Трапилося те, чого чекали тисячі жінок, що безнадійно намагаються завагітніти протягом багатьох років. Британські вчені з'ясували, що проблема безплідності криється у вживанні соєвих продуктів (<http://vestnik.co.il/2006/07/15/soia.html>).

Грудне молоко допомагає розвиватися мозку недоношених дітей. Недоношені діти, які в перші місяці життя отримували грудне молоко, у більш пізньому віці краще справляються з тестами на розумовий розвиток, чим їх однолітки, які одержували тільки дитяче харчування. До таких висновків приходять автори статті, опублікованої американським журналом Pediatrics (<http://vestnik.co.il/2006/07/12/moloko.html>).

Фарба для волосся таїть потенційну погрозу. У жінок, які фарбують волосся, підвищений ризик розвитку деяких видів новоутворень - про це свідчать результати дослідження, опубліковані в липневому випуску журналу "American Journal of Epidemiology" (<http://vestnik.co.il/2006/06/25/Environmental.html>).

Кава рятує від склерозу. Виявляється, кава робить довгостроковий позитивний ефект на людський мозок. Нове дослідження показало, що вживання кави запобігає втраті пам'яті в старості (<http://vestnik.co.il/2006/07/12/kofe.html>).

Чай корисніший води. На думку британських дієтологів, чай містить корисні для здоров'я речовини - флавоноїди. Випиваючи як мінімум, три чашки в день, людина може запобігти захворюванням серця й деяким формам раку, а також зміцнити кістки й зуби (<http://vestnik.co.il/2006/08/26/chai.html>).

Бути люб'язним шкідливо для здоров'я. Є люди, чий професії вимагають від них бути люб'язними з навколишніми, є люди, яких виховали за принципом - "Будь люб'язним та дружелюбним і люди до тебе потягнуться". Але, виявилось, бути постійно люб'язним і дружелюбним шкідливо для здоров'я (<http://vestnik.co.il/2006/08/15/lubez.html>).