

Кратки новини

Кокошките снасят златни яйца

Точно както млякото от овцете и козите беше генетично променено да съдържа човешки протеини, по същия начин в момента се въздейства на кокошките така че да снасят яйца, съдържащи полезни за хората съставки.

Кокошките приемат генетичните промени много по-лесно, тъй като те снасят яйца от много по-ранна възраст и в по-голямо количество, отколкото други генетично променени животни.

Източник: Business Recorder, April 2, 2002

За повече информация на английски: <http://www.avigenics.com>

Номер за търсене: R19-04-02

Кръвни тестове предвиждат риска от отхвърляне на органите при трансплантация

Две нови проучвания проведени в университета в Питсбърг са открили кръвни тестове, които предвиждат по-добре риска от отхвърляне на органите при трансплантация.

Тестът ELISA (Enzyme Linked Immunosorbent Assay) показва дали кръвта на пациента съдържа антителата, които се борят срещу присъствието на чужди субстанции.

Изследванията, особено при млади дробове и сърца, показват, че тестът ELISA дава по-надеждни и подробни резултати в сравнение с широко използвания в момента PRA тест.

Източник: "Enzyme Linked Immunosorbent Assay Identifies Risk for Severe Organ Rejection."

За повече информация на английски: http://www.isHLT.org/pubs_jhlt.htm

Номер за търсене: R9-04-02

Антибиотично лечение против *Staphylococcus aureus*: Предимства и недостатъци

Група изследователи от Long Beach, Калифорния са изследвали дали употребата на антистафилококусни антибиотици може да забави евентуалното развитие на бактерията *Staphylococcus aureus* (SA).

В резултат, групата установила, че въпреки че развитието на SA се забавя успешно, това лечение може да подпомогне развитието на *Pseudomonas aeruginosa* (PA), което в крайна сметка може значително да застраши здравето на пациентите.

Източник: "Antibiotic prophylaxis in infants and young children with cf: A randomized controlled trial." Списание по педиатрия, март 2002, том 140, # 3, стр. 299-305.

За повече информация на английски:

<http://www.harcourthealth.com/scripts/om.dll/serve?action=searchDB&searchDBfor=home&id=pd>

Номер за търсене: R1-03-02

Друг начин за употреба на DNase (Пулмозим)

Широко използвания в момента DNA1, който се инхалира за изтъняване на мукуса в дробовете, може също да спре производството на бактерии, като произвежда така наречения богат на DNA биофилм, където си колонизират бактериите.

Източник: AAP Newsfeed, February 22, 2002

За повече информация на английски: <http://aapmedianet.com.au>

Institute for Molecular Biotechnology (IMB): <http://www.imb-jena.de>

Номер за търсене: R18-02-02

Pseudomonas Aeruginosa оцелява без кислород

Учени от Северна Каролина са открили, че *Pseudomonas aeruginosa* (PA) може да оцелее в области на човешкото тяло където почти няма кислород. Това може да обясни защо в миналото някои терапии, които са били успешни в лабораторни условия, не са имали желаните ефекти върху пациентите.

Източник: *Medical Industry Today*, 7 февруари, 2002

За повече информация на английски: *I.H.S Health Group*: <http://www.medicaldata.com>

Номер за търсене: R17-02-02

Човешката слюнка държи ключовете в борбата срещу Pseudomonas Aeruginosa

Фирмата Demegen Inc. са разработили точно копие на P113 - компонент на човешката слюнка, който може да въздейства срещу дейността на *Pseudomonas aeruginosa* (PA). Продуктът P113D е разработен благодарение на 1.5 милиона US\$, дарени от американската CF фондация (CFF). Продуктът най-вероятно ще бъде достъпен за CF пациентите във форма за инхалации.

Източник: *Drug Week*, February 1, 2002

За повече информация на английски: <http://www.demegen.com/prs/pr020108.htm>

Номер за търсене: R16-02-02

Виртуален респираторен тракт

Във Вашингтон беше разработен виртуален респираторен тракт (компютърно изображение в тримерно пространство - бел. прев.), който следи пътя и действието на различни замърсители от въздуха до вътрешностите на човешките дробове. Изображението може да бъде използвано не само за да спре инфектирането на дробовете от въздушни замърсители, но и ще даде възможност на учените да изобретят методи за по-точно разпределение на антибиотиците в дробовете, така че да достигат точно определена цел.

Източник: *Medical Engineering*, January 2002

За повече информация на английски:

http://www.memagazine.org/backissues/jan02/departments/news_notes/news_note.html

Номер за търсене: R15-01-02

Балансиран маргарин може да доведе до успешна терапия

Учени от Аделаиде, Австралия разработват продукт, който може да се приема с хранителни субстанции, например масло или маргарин. Omega-3 е масна киселина, която се намира в рибеното масло и балансира omega-6 мазнините, които причиняват усложнения при CF пациентите. (В момента добавките Omega-3 се продават във форма на хапчета и обикновено съдържат ДНА киселина и ЕРА киселина. Влиянието и на двете върху пациентите с муковисцидоза беше дискутирано в българската интернет група - бел. прев.)

Източник: *Sunday Mail (SA)*, January 20, 2002

За повече информация на английски: *Sunday Mail (SA)*: <http://www.theadvertiser.news.com.au>

Номер за търсене: R14-01-02

Разбиване на конспирацията Pseudomonas Aeruginosa

Учени от Дания са открили, че химикалите, наречени фуранони, могат да блокират сигналите, които бактерии от рода на Pseudomonas aeruginosa (РА) изпращат една до друга. Когато една РА бактерия се всели в тялото на муковисцидозен пациент, тя се оглежда наоколо и търси други подобни бактерии, с които да се съедини и да образува колония (затова пациентите са колонизирани с РА). Доктор Майкъл Живсков и неговия екип са открили фураноните, които могат да препречат на сигналния механизъм на РА когато се опитват да комуникират помежду си и да установят колония.

Източник: Newsletter, January 7, 2002

За повече информация на английски: <http://www.ibt.dtu.dk/im/mme/publications.html>

Номер за търсене: R13-01-02

Железен дефицит и здравно състояние

Железния дефицит (ЖД) е често срещано явление при cf пациентите. Екип от Мелбърн, Австралия, най-после са установили вероятната причина за връзката между ЖД и функцията на белите дробове. Екипът, ръководен от доктор Реид, е установил, че ЖД не се дължи на панкреатичната недостатъчност (както се е предполагало до момента), а по-скоро на намалената функция на белите дробове.

Източник: "Iron Deficiency in CF." Chest. 2002; 121:48-54

За повече информация на английски: <http://www.chestjournal.org/cgi/content/abstract/121/1/48>

Номер за търсене: R7-2002

Алтернативна терапия с по-малко (почти никакви) странични ефекти

В опитна обстановка екип от Бризбан, Австралия са установили, че антибиотика azithromycin (AZM) значително подобрява качеството на живот на възрастни пациенти, като намалява броя на респираторните проблеми и тяхното влияние върху дробовете. Употребата на AZM не само може значително да удължи средната продължителност на живот на пациентите, но има и много по-слаби странични ефекти от други терапии като например prednisolone и ibuprofen. (Инхалации с AZM се използват от дълго време като превантивна мярка при възрастни пациенти в европейските страни - бел. прев.)

Източник: Thorax. 2002; 57: 212-216

За повече информация на английски:

<http://thorax.bmjournals.com/cgi/content/abstract/57/3/212>

Номер за търсене: R5-2002

Вирусът на СПИН е идеален преносител на генната терапия

Учени от Пенсилвания са открили, че нашествените качества на вирусите на СПИН и Ембола (от филма Зараза - бел. прев.) ги правят идеални кандидати за пренасяне на гените по време на генни терапии. Учените вече са експериментирали с мишки.

Източник: The New York Times, December 9, 2001

За повече информация на английски: <http://www.uphs.upenn.edu/ihgt/info.html#news>

Номер за търсене: R12-12-01

Полза от пулмозим при леки случаи

Млади пациенти с леки белодробни отклонения от 49 cf центъра по света взеха участие в опит да се установи дългосрочното влияние на пулмозим на капацитета на белите им дробове. В резултат беше установено, че при млади пациенти с леки отклонения в белодробните функции употребата на пулмозим спомага за поддържане на капацитета.

Източник: The Journal of Pediatrics, December 2001, Vol. 139, # 6, Pages 813-820.

За повече информация на английски:

<http://www.harcourthealth.com/scripts/om.dll/serve?action=searchDB&searchDBfor=art&artType=abs&id=a118570&nav=abs>

Номер за търсене: R3-12-01

Антибиотично лечение може да забави колонизирането с *P. aeruginosa*

Екип от учени от Австрия са изучили ефекта от инхалациите с гентамицин и са установили, че редовните инхалации могат да забавят колонизирането с *Pseudomonas aeruginosa* (PA) при деца.

Източник: "Effects of inhaled gentamicin prophylaxis on acquisition of Pseudomonas aeruginosa in children with cf: A pilot study." Pediatric Pulmonology, Vol.33, Issue 1, 2002, Pages 32-37.

За повече информация на английски:

<http://www.harcourthealth.com/scripts/om.dll/serve?action=searchDB&searchDBfor=art&artType=abs&id=a121930&nav=abs>

Номер за търсене: R2-12-01

Възможности за антацидната терапия

Видният писател и професор по молекулярна генетика и микробиология от университета в Ню Мексико, Войо Деретик, и изработил елементарен процес, който променя вътрешната химическа структура на белодробните клетки и по този начин ги правят по-устойчиви на опасни и фатални бактерии. Деретик и неговия помощник са открили, че части от белодробните клетки на пациенти с муковисцидоза имат по-високо съдържание на киселини. Поради това ензимите не могат да снабдят захарни молекули до протеините преди те да достигнат до повърхността на клетката. Когато повърхността на клетката не се снабдява със захар, *P. aeruginosa* и други бактерии се залепват много по-лесно по стените на белодробните клетки, което обяснява връзката между дефектния CFTR ген и податливостта към респираторни инфекции. Когато учените възстановили нормалното ниво на киселинност и рН в пробни белодробни клетки, бактерията не се залепвала по клетките. Проф. Деретик казва: "Ние вече използваме йонни инхибитори и антациди за лечение на други проблеми. Ако успеем да произведем същите съставки и да ги вкараме в белите дробове, това може да доведе до много просто решение, което значително ще подобри здравето на CF пациентите." (Смята се, че това е една от причините някои пациенти да правят инхалации със захарен разтвор - бел. прев.)

Източник: United Press International, November 19, 2001

За повече информация на английски:

http://www.pnas.org/cgi/content/full/98/24/13972?maxtoshow=&HITS=10&hits=10&RESULTFO R MAT=&author1=Deretic%2CV&searchid=1016719756944_2801&stored_search=&FIRSTIND EX=0&fdate=8/1/2001&tdate=12/31/2001

Номер за търсене: R10-62