

eAsistent.ro

Revista oficială a Ordinului Asistenților Medicali Generaliști, Moașelor și Asistenților Medicali din România - filiala Municipiului București

AUGUST 2026



Cuvânt înainte

Revista eAsistent și-a propus să ofere membrilor un spațiu de exprimare, să fie vocea și legătura cu întreaga profesie, cu realitățile lumii medicale.

Prin revista eAsistent vom pune în valoare și vom cultiva o legătură permanentă între profesioniștii din domeniul medical.

În fiecare lună, vă propunem să vă alăturați colectivului de redacție sau grupului nostru de cititori activi.

Aveți o poveste frumoasă pe care vreți să o împărtășiți? Aveți un coleg care a realizat ceva special și vreți să vorbiți despre asta? Sărbătoriți ceva cu totul deosebit la locul de muncă și nu știți nici un jurnalist care să vrea să scrie despre asta? Contactați-ne și vă vom asculta povestea.

Sunteți mândră de profesia pe care o aveți?

Ne-ați citit, ați căutat anumite informații și vreți să știți mai multe despre anumite subiecte? Spuneți-ne ce ați dori să găsiți în paginile revistei și vom ține cont de sugestiile dumneavoastră.

Când sunteți alături de noi, ne ajutați să fim mai buni. La fel ca și revista care vă aparține.

Cu drag,
Colectivul de redacție

EDITORIAL

Editorial de august	4
---------------------	---

EDUCAȚIE MEDICALĂ

Au descoperit oamenii de știință soluții viabile pentru cancer?	7
---	---

EVENIMENT

De ce sunt importante progresele în depistarea și tratamentul cancerului pulmonar?	15
--	----

INTERVIU

Rezistența la antibiotice, biologia și factorii socio-emoționali	24
--	----

ISTORIE

Istoria sănătății intestinului: ce știm și ce nu știm - episodul 2	34
--	----

LUMEA MEDICALĂ

De ce este important impactul căldurii asupra sănătății?	43
--	----

CĂRȚI MEDICALE

Alegerile care îți pot salva viața, de Mihail Pautov, Ed. BOOKZONE, 2022	50
--	----

Antibiotics, What Everyone Needs to Know, de Mary E. Wilson, Ed. Oxford University Press, 2019	52
--	----

Noțiuni de bază despre microbi, de Lindsey Lowe, Ed. Booklet, 2026	54
--	----

ECHIPA EDITORIALĂ	55
--------------------------	----

Sursă imagine copertă:

Angel Santana via Getty Images



Editorial de august

Cât de aproape suntem de momentul în care inteligența artificială ne va înlocui la locul de muncă? E o temere pe care o auzim exprimată din ce în ce mai des, în ultimul timp, aproape pentru orice profesie în care aceasta poate interveni.

Iată de ce mi-a atras atenția un studiu¹ care prezintă concluziile unei

1 Artificial intelligence can replace nursing tasks, but not nurses: Examining artificial intelligence's supports and threats to nursing practice through the lens of the 2025 Nursing Code of Ethics, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0029655426001314>

analize a avantajelor și riscurilor pe care inteligența artificială le prezintă pentru practica asistenței medicale, din perspectiva Codului de etică al asistenților medicali al Asociației Americane a Asistenților Medicali (ANA).

Studiul vine să răspundă unei îngrijorări. Asistenții medicali sunt îngrijorați că inteligența artificială ar putea submina judecata clinică holistică, intuitivă și bazată pe experiență, care stă la baza îngrijirii sigure a pacienților. De asemenea, aceștia sunt îngrijorați că inteligența artificială îi va înlocui și le va lua locurile de muncă.

Acest studiu s-a axat pe 4 domenii ale inteligenței artificiale relevante pentru munca asistenților medicali: învățarea automată, inteligența artificială generativă, procesarea limbajului natural și robotica și le-a analizat având Codul de etică pentru asistenți medicali din 2025 al Asociației Americane a Asistenților Medicali drept cadru etic.

Practic, folosind o analiză etică normativă bazată pe acest cod etic, studiul a implicat un grup multidisciplinar de experți, format din 12 membri, din cadrul inițiativei de etică „Inteligența artificială în asistența medicală” a Universității din Minnesota. Membrii grupului au fost organizați în patru grupuri de lucru, corelate cu principalele domenii ale inteligenței artificiale, și au aplicat un cadru analitic de tip „sprijin–interferență” asupra tuturor celor zece prevederi ale Codului, utilizând o abordare structurată, bazată pe șabloane.

Ca parte a analizei, participanții la studiu au făcut distincția între sarcinile tehnice pe care domeniile inteligenței artificiale le pot gestiona (documentare, asistență fizică, analize predictive și simulare educațională) și responsabilitățile umaniste esențiale care sunt și trebuie să rămână în domeniul exclusiv al asistenților medicali.

Sprijinul oferit de inteligența artificială poate optimiza sarcinile tehnice. Însă inteligența artificială aduce și amenințări asupra esenței morale și umaniste a asistenței medicale, precum prejudecățile algoritmice, prejudecățile legate de automatizare, erodarea responsabilității și lip-

sa de transparență. Practic, experții au identificat cel puțin o lacună critică: absența aproape totală a instrumentelor de inteligență artificială care să susțină un mediu de lucru etic.

De aceea, ei oferă cinci recomandări pentru liderii din domeniul asistenței medicale, administratori și cercetători, care abordează: guvernanta inteligenței artificiale, proiectarea colaborativă, alfabetizarea în domeniu, politica locală și direcții noi de advocacy.

În concluzie, spune acest studiu, în prezent, inteligența artificială poate ajuta asistenții medicali în îndeplinirea sarcinilor lor, dar nu poate înlocui îngrijirea plină de compasiune și umană a pacienților oferită de aceștia. Asistenții medicali trebuie să continue să acționeze ca arbitri morali ai inteligenței artificiale, asigurându-se că tehnologia completează, nu înlocuiește, esența etică a profesiei.

În plus față de această concluzie importantă care spune că inteligența artificială poate înlocui sarcinile de îngrijire medicală, dar nu și asistenții medicali, ca de obicei, vă încurajez să citiți articolele lunii august din revistă și vă doresc să vă păstrați energia și să vă găsiți motivația în munca pe care o faceți în fiecare zi.

Doina Carmen Mazilu, Președinte OAMGMAMR – filiala București

Au descoperit oamenii de știință soluții viabile pentru cancer?

Țimp estimat de lectură: 10 minute

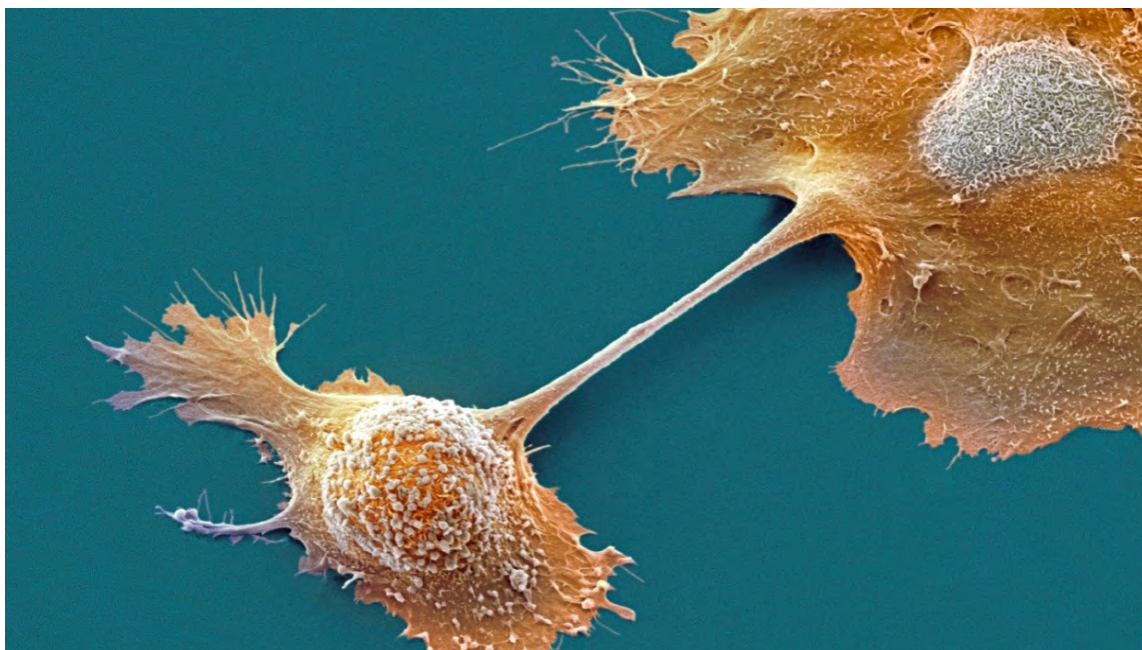
Cancerul pancreatic are una dintre cele mai nefavorabile prognoze dintre toate tipurile de cancer. Pacienții nou diagnosticați au doar o șansă de 13% de a supraviețui 5 ani cu această boală. Adesea, problema este că cancerul pancreatic nu este depistat decât după ce a avansat substanțial.

Din păcate, majoritatea pacienților se prezintă cu boala în stadiu avansat și nu există instrumente de screening care să permită depistarea mai devreme a bolii.

În plus, de multe ori, mai ales în ultimii ani, veștile bune trec adesea neobservate, mai ales când se produc treptat, în zeci de ani, așa cum s-a întâmplat în cazul cancerului.

Însă încep să apară o serie de vești încurajatoare pe aceeași temă.

Participanții la o recentă conferință despre cancer, desfășurată la Chicago, au avut parte de un spectacol rar: **o prezentare academică care a stârnit ovații în picioare, însoțite de strigăte de bucurie și aplauze**. Aplauzele au fost pentru *daraxonrasib*, un nou medicament



Cancerul pancreatic, cunoscut ca fiind dificil de depistat în stadiile incipiente și de tratat eficient. (Sursa imaginii: Science Photo Library - STEVE GSCHMEISSNER via Getty Images)

care, după cum li s-a spus participanților, prelungește în mod spectaculos durata de supraviețuire în cazul cancerului pancreatic, unul dintre cele mai greu de tratat tipuri de cancer.

Aceste rezultate au fost suficient de spectaculoase. Dar ar putea fi doar începutul. Pe lângă efectele sale directe asupra tumorilor, *daraxonrasib* pare să dezvăluie, de asemenea, cel puțin o parte dintre mecanismele de apărare ale acestora împotriva sistemului imunitar.

Imunoterapia este o clasă relativ nouă de tratament împotriva cancerului, care acționează prin stimularea sistemului imunitar al organismului să atace direct tumorile. Cancerul pancreatic s-a dovedit rezistent la astfel de tratamente. Dacă *daraxonrasib* poate învinge această rezistență, atunci ar putea fi posibile îmbunătățiri și mai mari în ceea ce privește tratamentul (și supraviețuirea).

Și lucrurile ar putea deveni și mai bune. *Daraxonrasib* vizează o proteină care face parte dintr-un grup cunoscut sub numele de RAS, care, atunci când este mutată sau dereglată, determină apariția multor alte

tipuri de cancer, nu doar a celui pancreatic. De fapt, se estimează că aproximativ 20% dintre toate cazurile de cancer diagnosticate în fiecare an implică astfel de proteine. De la descoperirea lor în anii 1980, s-a considerat că proteinele RAS nu pot fi țintite cu medicamente. *Daraxonrasib* dovedește că nu este așa, deschizând potențial calea către o abordare terapeutică cu totul nouă.

Desigur, nimic din toate acestea nu este sigur: multe idei promițătoare nu reușesc să treacă testul studiilor clinice. Dar este un bun exemplu al acelui tip de progres lent, dar real. Medicamentul ar putea aduce tot felul de beneficii, dar acestea, la rândul lor, vor avea nevoie de ani pentru a se materializa. Progresul în cercetarea cancerului nu este niciodată atât de rapid pe cât ne-am dori. Dar este real, iar acest lucru este extrem de încurajator.

Medicamentul împotriva cancerului pancreatic ar putea fi primul dintr-o clasă complet nouă de tratamente.

De altfel, oamenii de știință nu sunt, de obicei, o categorie ușor de entuziasmat. Așadar, faptul că mii dintre ei au aplaudat în picioare la o conferință din Chicago a însemnat că s-a întâmplat ceva special. Aplauzele au fost pentru rezultatele studiilor clinice ale acestui medicament, *daraxonrasib*, dezvoltat de Revolution Medicines, o companie cu sediul în California. Acesta este conceput pentru tratarea cancerului pancreatic. Medicamentul a dublat aproape durata medie de supraviețuire, de la 6,7 luni la 13,2 luni. Această victorie împotriva unuia dintre cele mai dificile cancere a fost un moment emoționant pentru mulți.

Medicamentul nu reprezintă un remediu. Cancerele dezvoltă adesea rezistență la medicamentele țintite, precum *daraxonrasib*. În schimb, speranța pe care o oferă pacienților este că, atunci când este utilizat împreună cu alte tratamente, le-ar putea prelungi viața cu câteva luni.

Cancerele pancreatice sunt agresive și, de obicei, asimptomatice. Ele sunt diagnosticate în mare parte după ce s-au răspândit deja în or-

ganism. Puțini pacienți supraviețuiesc mai mult de un an. Cancerelor pancreatice sunt, de asemenea, rezistente la imunoterapie, o clasă de tratament care stimulează sistemul imunitar al organismului să combată tumorile și care a avut un succes mare în multe alte domenii ale oncologiei. O mutație a unei proteine numite KRAS, care stă la baza majorității cancerelor pancreatice, creează în jurul tumorii un mediu ostil pentru celulele imune.

Se preconizează că *Daraxonrasib* va parcurge rapid procesul de aprobare în America. Deși în cadrul studiului a fost administrat pacienților care încercaseră deja chimioterapia, este probabil ca acesta să devină un tratament de primă linie pentru această boală. Medicamentul acționează prin inhibarea proteinei KRAS. Alte cercetări sugerează că acest lucru modifică, de asemenea, mediul din jurul tumorilor în moduri care le-ar putea face mai susceptibile la imunoterapie. Dacă această teorie se dovedește corectă, ar putea îmbunătăți și mai mult durata de supraviețuire.

Există însă o poveste mai amplă. KRAS este un comutator molecular din celulă care joacă un rol esențial în diviziunea celulară. Acesta poate fi activ sau inactiv. O singură mutație îl poate bloca în poziția activă, semnalând fără încetare celulelor că trebuie să se multiplice — iar creșterea nesfârșită este patologia definitorie a cancerului. Inhibarea KRAS ar putea ajuta în cazul altor tipuri de tumori în care aceeași mutație determină boala. Printre acestea se numără unele tipuri de cancer colorectal și pulmonar și, într-o măsură mai mică, cancerul de endometru, de intestin subțire și de stomac.

Mai mult, KRAS face parte dintr-o familie de „oncogene” — cele implicate adesea în apariția cancerului — cunoscute colectiv sub denumirea de mutații RAS. *Daraxonrasib* ar putea, în teorie, să acționeze într-o anumită măsură asupra altor tipuri de cancer determinate de RAS, cum ar fi mielomul multiplu, un tip de cancer al sângelui. Mutațiile RAS se regăsesc în 20% din toate cazurile de cancer, reprezentând aproximativ 3,4 milioane de cazuri de cancer la nivel mondial în fiecare an. Acestea au reprezentat o țintă promițătoare încă de la des-

coperirea lor în 1982. Însă structura proteinelor produse de aceste gene prezintă puține puncte vulnerabile la nivel molecular pe care medicamentele le-ar putea exploata. Timp de patru decenii, acestea au fost considerate „imposibil de tratat cu medicamente” – dar nu mai este cazul.

Acesta este doar începutul. Vor fi dezvoltate versiuni mai rafinate ale *daraxonrasibului*, la fel ca medicamente concurente de la alte companii. Există chiar speranța că aceste medicamente ar putea ajuta un grup complet diferit de pacienți cu cancer: copiii cu neuroblastom, în cazul cărora o mutație diferită dezactivează o genă care, în mod normal, acționează ca o frână asupra RAS. Combaterea unui singur tip de cancer a dezvăluit, potențial, un comutator principal care permite noi tratamente pentru milioane de oameni. *Daraxonrasibul* merită ovațiile în picioare pe care le primește.

În plus, **un alt medicament experimental dublează rata de supraviețuire la un an în cazul cancerului pancreatic.**

Este un medicament care acționează prin creșterea sensibilității tumorilor la chimioterapie și la sistemul imunitar și care a crescut rata de supraviețuire la pacienții cu cancer pancreatic în stadiu avansat, conform unui studiu clinic.

Medicamentul, denumit **elraglusib**, vizează „plasa protectoare” pe care tumorile pancreatice o formează în jurul lor, ajutând astfel moleculele imunitare și chimioterapia să pătrundă mai bine în tumori. Rezultatele studiului clinic care demonstrează siguranța și eficacitatea *elraglusibului* au fost publicate pe 14 aprilie în revista *Nature Medicine*.

„Începem să vedem, pentru prima dată, medicamente eficiente în afara chimioterapiei standard pe care am folosit-o pentru cancerul pancreatic în ultimele două decenii”, a declarat medicul Devalingam Mahalingam, coautor al studiului și oncolog la Facultatea de Medicină Feinberg a Universității Northwestern.

Dincolo de faptul că, în cazul cancerului pancreatic, majoritatea pa-

cienților se prezintă cu boala în stadiu avansat și nu există instrumente de screening care să permită depistarea mai timpurie a bolii, regiunea din jurul tumorii, numită micromediul tumoral, ridică probleme în tratamentul cancerului pancreatic, deoarece este foarte densă și fibroasă, ceea ce reduce eficacitatea tratamentelor tipice pentru această afecțiune, precum chimioterapia.

Erlaglusib abordează această problemă prin suprimarea unei proteine numite glicogen sintază kinază-3 beta (GSK-3 beta).

Studiile efectuate în eprubetă au arătat anterior că GSK-3 beta contribuie la menținerea în viață a celulelor canceroase pancreatice prin stimularea activității unei proteine numite factor nuclear κB , care ajută celulele pancreatice să reziste la moartea celulară programată, practic un buton celular de „autodistrugere”. De asemenea, medicamentul suprimă moleculele care fac tumorile rezistente la sistemul imunitar.

Erlaglusib prelungește durata de supraviețuire

Studii anterioare au arătat că *erlaglusib* este sigur pentru pacienții cu diverse tipuri de cancer, dar pentru a vedea dacă îmbunătățește rezultatele în cazul cancerului pancreatic, Mahalingam și colegii săi au testat medicamentul pe 286 de persoane la care fusese recent diagnosticat cancer pancreatic. Pacienții au primit chimioterapie cu sau fără *erlaglusib*. Aproape toți pacienții din studiu aveau o boală avansată, metastatică, ceea ce înseamnă că cancerul se răspândise în alte părți ale corpului, dincolo de pancreas.

Jumătate dintre pacienții cărora li s-au administrat *erlaglusib* și chimioterapie erau încă în viață după 10,1 luni, în timp ce jumătate dintre pacienții cărora li s-a administrat doar chimioterapie erau încă în viață după 7,2 luni. Dintre pacienții cărora li s-a administrat *erlaglusib*, 42% au supraviețuit un an de la diagnostic, comparativ cu 22% dintre cei care au primit doar chimioterapie.

Deși *erlaglusib* a crescut durata de supraviețuire globală, acesta nu a

prelungit perioada în care pacienții au trăit fără ca boala să progreseze sau să se răspândească în zone noi.

Protocolul studiului impunea ca pacienții să întrerupă tratamentul în cazul în care boala lor progresează, iar Mahalingam a afirmat că, având în vedere starea extrem de gravă a pacienților din cadrul studiului, șansele de progresie a bolii erau ridicate. Drept urmare, unii pacienți au fost transferați la îngrijiri paliative înainte ca efectele medicamentului să devină evidente. Mahalingam speculează că acești pacienți ar fi putut trăi mai mult dacă ar fi rămas în cadrul studiului și ar fi primit mai multe doze de medicament.

Opțiuni viitoare de tratament

În experimentele de laborator și testele pe animale, elraglusib a făcut, de asemenea, mediul din jurul tumorii mai permeabil la celulele imune și la chimioterapie și a redus capacitatea celulelor tumorale de a respinge celulele imune odată ce acestea s-au infiltrat în tumoră.

Aceste capacități, combinate cu profilul de siguranță al medicamentului, l-ar putea transforma într-un complement util pentru alte terapii împotriva cancerului pancreatic, cum ar fi inhibitorii punctelor de control imunitar, care sporesc capacitatea sistemului imunitar de a recunoaște și distruge celulele tumorale, sau inhibitorii KRAS, care blochează proteinele mutante care stimulează creșterea tumorii.

Elraglusib ar putea trata, potențial, și alte tipuri de cancer în combinație cu chimioterapia. Cu un deceniu în urmă, alte medicamente care vizează GSK-3 beta au fost testate împotriva altor tipuri de cancer cu tumori solide, dar nu au trecut niciodată de etapele inițiale ale testării clinice. Însă dozele terapeutice ale acelor medicamente nu ajungeau la tumori, un obstacol pe care *elraglusib* l-a depășit.

Acest nou studiu este remarcabil și pentru faptul că medicamentul a fost dezvoltat fără implicarea marilor companii farmaceutice.

Mirela Mustață, redactor executiv

Surse de documentare:

1. Știință și tehnologie | Ultimele știri și analize din The Economist (<https://www.economist.com/topics/science-and-technology>)
2. <https://www.livescience.com/health/medicine-drugs/experimental-drug-doubles-one-year-survival-in-pancreatic-cancer>

De ce sunt importante progresele în depistarea și tratamentul cancerului pulmonar?

Timp estimat de lectură: 10 minute



Cancerul pulmonar este principala cauză de deces prin cancer la nivel mondial, cu aproximativ 1,8 milioane de decese înregistrate în 2022. Conform Organizației Mondiale a Sănătății, în acel an, aproximativ 2,5 milioane de persoane au fost diagnosticate cu această boală.

Cu toate acestea, în ciuda progreselor înregistrate în domeniul diagnosticului și al tratamentului, multe persoane sunt încă diagnosticate într-un stadiu avansat, când opțiunile terapeutice pot fi mai limitate.

Pe de altă parte, depistarea precoce poate îmbunătăți semnificativ rezultatele, ceea ce face ca conștientizarea simptomelor și accesul la un diagnostic în timp util să fie mai importante ca niciodată.

Screeningul populațiilor cu risc ridicat poate ajuta la identificarea cancerului pulmonar înainte de apariția simptomelor, când boala poate răspunde mai bine la tratament. S-a demonstrat că screeningul anual prin tomografie computerizată cu doză redusă (LDCT) pentru persoanele eligibile cu risc ridicat permite detectarea cancerului pulmo-



nar în stadii mai timpurii, mai ușor de tratat și reduce mortalitatea.

Cu toate acestea, accesul la screening rămâne inegal de la o țară la alta și chiar în cadrul sistemelor de sănătate, multe persoane eligibile se confruntă cu bariere precum disponibilitatea limitată, lipsa de conștientizare, obstacole financiare sau provocări geografice. Extinderea screeningului pentru populațiile cu risc ridicat are potențialul de a îmbunătăți semnificativ rata de supraviețuire prin diagnosticarea precoce.

De aceea, cu ocazia **Zilei Mondiale a Cancerului Pulmonar (1 august 2026)**, comunitatea globală de pneumologie subliniază că depistarea precoce poate salva vieți, dar numai dacă screeningul este accesibil.

Dintre formele de cancer pulmonar, **cancerul pulmonar cu celule non-**

mici (NSCLC) rămâne principala cauză de morbiditate și mortalitate asociată cancerului la nivel mondial.

Cu toate acestea, ultimele două decenii au dus la o schimbare semnificativă în înțelegerea noastră asupra biologiei acestei boli agresive. Identificarea mutațiilor țintibile ale receptorului factorului de creștere epidermal (EGFR), un „călcai al lui Ahile” în NSCLC, a marcat începutul erei oncologiei de precizie în cazul cancerului pulmonar, conducând la îmbunătățiri spectaculoase ale rezultatelor clinice prin utilizarea inhibitorilor de tirozin-kinază (TKI). Până în 2025, impactul acestei transformări este subliniat de șapte noi aprobări din partea Administrației pentru Alimente și Medicamente din SUA (FDA) pentru terapii țintite personalizate, bazate pe biomarkeri, în cazul NSCLC.

Astfel, **în 2025, o serie de medicamente noi au fost aprobate de FDA** pentru diverse forme de cancer pulmonar.

- Două medicamente administrate pe cale orală, zongertinib și seva-bertinib, destinate tratamentului pacienților cu cancer pulmonar cu celule non-mici (NSCLC) ale căror tumori prezintă mutații HER2 (ERBB2) și care au urmat anterior o terapie sistemică.
- În plus, sunvozertinib a fost aprobat pentru NSCLC cu mutații la exonul 20 al genei EGFR, iar larotrectinib pentru fuziunile ROS1 și NTRK.
- Pentru prima dată, au fost aprobate două conjugate anticorp-medicament pentru tratamentul NSCLC.
 - Telisotuzumab, un conjugat anticorp-medicament (ADC) îndreptat împotriva c-Met, a fost aprobat pentru adulții cu NSCLC cu supraexpresie ridicată a proteinei c-Met care au urmat un tratament anterior.
 - Medicamentele deja aprobate de FDA și-au găsit o indicație în tratamentul cancerului pulmonar. Un exemplu este datopotamab deruxtecan, un alt ADC, care este deja utilizat pentru tratamentul cancerului de sân și este acum aprobat pentru pacienții cu NSCLC cu mutație EGFR la care boala a progre-

sat după un tratament anterior.

Chiar dacă aici nu sunt indicate toate progresele înregistrate în ultimul an, aceste aprobări ale FDA reprezintă avansuri importante în domenii cu nevoi nesatisfăcute, subliniind importanța testării moleculare și a participării pacienților la studiile clinice. Aceste progrese nu ar fi posibile fără contribuția pacienților, prin disponibilitatea lor de a participa la cercetarea clinică.

Pe de altă parte, **testarea genetică pentru cancerul pulmonar cu celule non-mici este esențială.**

Majoritatea cazurilor de cancer pulmonar sunt de tipul cancerului pulmonar cu celule non-mici (NSCLC) care include mai multe subtipuri, precum adenocarcinomul, carcinomul cu celule scuamoase și carcinomul cu celule mari. Iar mulți pacienți primesc diagnosticul de NSCLC după ce boala s-a răspândit în alte părți ale corpului.

Modificările la nivelul ADN-ului celulelor tumorale pot accelera răspândirea cancerului. Prin o înțelegere mai bună a ADN-ului implicat în aceste mutații, medicii pot identifica tratamentul cel mai eficient pentru fiecare pacient.

Conform Fundației Americane pentru Cancerul Pulmonar, orice persoană diagnosticată cu cancer pulmonar ar trebui să se supună acestui tip de testare a biomarkerilor.

Testarea genetică este un pas crucial în individualizarea tratamentului pentru NSCLC, deoarece mutațiile genetice care cauzează NSCLC variază de la o persoană la alta.

Mutațiile genetice din genele EGFR, BRAF și ALK pot fi țintite cu inhibitori ai tirozin-kinazei (TKI), medicamente care blochează creșterea celulelor canceroase. Iar diferite mutații răspund la diferiți TKI.

Medicii utilizează tehnici de imagistică și teste de laborator, inclusiv biopsii, pentru a diagnostica NSCLC și a identifica mutații genetice specifice în țesutul pulmonar, ceea ce permite elaborarea unor strategii de tratament personalizate.

Mutațiile genetice sunt o parte naturală a vieții, iar multe dintre ele sunt inofensive. Cu toate acestea, **atunci când celulele din plămâni unei persoane suferă anumite mutații, poate apărea NSCLC.**

Aceste mutații care provoacă NSCLC pot apărea aleatoriu. Cu toate acestea, oamenii de știință estimează că aproximativ 90% dintre cazurile de cancer pulmonar sunt legate de consumul de tutun.

Alte cauze ale mutațiilor genetice care pot crește riscul de NSCLC includ: consumul de alcool, expunerea la radiații ionizante, expunerea la radon, expunerea la azbest.

Există multe tipuri diferite de mutații genetice. Iar atunci când un specialist analizează o probă de țesut pulmonar, acesta caută mutații genetice despre care se știe că provoacă NSCLC.

Un studiu din 2020 menționează că mutațiile din următoarele gene pot fi asociate cu NSCLC: EGFR, BRAF, ALK, RET, NTRK, ROS1, HER2, KRAS, MET.

Aproximativ 10-30% dintre tumorile NSCLC rezultă dintr-o mutație a genei receptorului factorului de creștere epidermal (EGFR).

Iar între 85% și 90% dintre mutațiile EGFR implică exonii 19 și 21. Un exon este o porțiune specifică a unei gene. Între 10% și 15% implică mutații precum mutația de inserție în exonul 20.

Cu toate acestea, mutația în exonul 20 devine din ce în ce mai frecventă pe măsură ce cercetătorii înțeleg mai bine mutațiile genetice rare din NSCLC.

Persoanele cu mutații de inserție în exonul 20 nu răspund bine la erlotinib, gefitinib și afatinib, un inhibitor EGFR de a doua generație.

Cu toate acestea, cercetătorii au dezvoltat inhibitori potențiali care pot viza kinaza mutantă cu inserție în exonul 20 al EGFR. În viitor, aceste medicamente ar putea deveni o opțiune terapeutică pentru persoanele cu acest subtip de NSCLC.

Mai mult, **testele genetice permit medicilor să personalizeze pla-**

nurile de tratament pe baza mutațiilor identificate în celulele unei persoane.

De exemplu, cercetătorii studiului menționat mai sus au analizat genele a 256 de persoane din China cu NSCLC. Aceștia au constatat că cele mai frecvente mutații genetice în rândul participanților au fost la nivelul genelor EGFR, ERBB2 și KRAS. Din totalul participanților, 63% prezentau două sau mai multe mutații.

Un participant prezenta o mutație neobișnuită la două gene. Acest lucru înseamnă că una dintre gene ar putea dezvolta rezistență la anumite medicamente, determinând medicii să utilizeze un alt tip de tratament care ar putea fi mai eficient.

Atunci când medicii știu care mutații genetice sunt asociate cu NSCLC-ul unei persoane, pot oferi cel mai bun și cel mai personalizat tratament posibil.

Ei pot face acest lucru folosind un agent precum un inhibitor al tirozin-kinazei (TKI), un medicament care poate traversa membrana celulară. Prin blocarea funcționării diverselor gene și proteine, aceste medicamente interferează cu procesele care determină creșterea și diviziunea celulelor canceroase.

Mutațiile genetice diferite necesită TKI-uri diferite, iar unele TKI-uri pot viza mai multe tipuri de mutații.

Institutul Național al Cancerului enumeră următorii TKI comuni și mutațiile genetice pe care le vizează:

- Inhibitori ai EGFR: erlotinib, gefitinib, afatinib, osimertinib, dacomitinib
- Inhibitori ai BRAF: dabrafenib
- Inhibitori ai ALK: crizotinib, entrectinib, ceritinib, alectinib, brigatinib și lorlatinib
- Inhibitori ai RET: selpercatinib
- Inhibitori ai NTRK: larotrectinib

- Inhibitori ai ROS1: crizotinib și entrectinib

Unele mutații s-au dovedit a fi mai rezistente la TKI-urile existente. Cu toate acestea, oamenii de știință depun eforturi susținute pentru a dezvolta opțiuni terapeutice mai eficiente.

De exemplu, un studiu din 2019 realizat în Coreea arată că cercetările anterioare au constatat că TKI-urile HER2 sunt relativ ineficiente. Dar cercetătorii menționează că unele medicamente mai noi ar putea viza mai bine gena HER2. Printre acestea se numără:

- ado-trastuzumab emtansină (T-DM1)
- afatinib
- dacomitinib.

În mod similar, Institutul Național al Cancerului (SUA) menționează că un inhibitor al genei KRAS, sotorasib, poate reduce dimensiunea tumorii la persoanele cu NSCLC care prezintă o mutație la nivelul acestei gene.

La ce se poate aștepta cineva în timpul unui test genetic

Conform Institutului Național al Cancerului, medicii efectuează testele genetice prelevând mai întâi o mică probă de țesut cu aspect anormal din plămânii unei persoane. Această procedură se numește biopsie. Medicii realizează acest lucru folosind un ac foarte fin care aspiră o probă de țesut pulmonar.

Ei pot localiza țesutul folosind tehnologii de imagistică, cum ar fi tomografia computerizată (CT), sau prin efectuarea unei proceduri numite bronhoscopie, care implică introducerea unui endoscop flexibil cu fibră optică în căile respiratorii ale persoanei. Uneori, endoscopul are o sondă cu ultrasunete la vârf pentru a ajuta la localizarea țesutului canceros.

Medicii trimit apoi proba la un laborator pentru analize, în vederea determinării tipului de cancer și a stadiului acestuia.

Ce urmăresc toate aceste eforturi?

Rata de supraviețuire la 5 ani pentru cancerul pulmonar s-a îmbunătățit semnificativ, ajungând la 27% în 2025, comparativ cu 17% în 2014. Acest rezultat este atribuit progreselor înregistrate în tratament și în detectarea precoce. 27% reprezintă, în mod clar, o îmbunătățire, dar nu este suficient, iar eforturile trebuie continuate.

În anii următori, ne așteptăm la aprobarea unui număr mai mare de medicamente și la eforturi de detectare a cancerului pulmonar într-un stadiu mai timpuriu, în special la pacienții care nu îndeplinesc criteriile actuale de screening (adică cei care nu au fumat niciodată).

Practic, ne putem aștepta la mai multe progrese în tratamentul cancerului pulmonar cu celule mici, o boală deosebit de dificil de tratat, pentru care s-au înregistrat recent unele progrese.

Ne putem aștepta și la un sprijin mai mare pentru cercetătorii care încearcă să înțeleagă biologia cancerului pulmonar, pentru a dezvolta terapii noi și a depăși rezistența la tratament.

Cele mai importante 3 concluzii:

- Anumite mutații genetice pot cauza NSCLC. Medicii pot alege cel mai eficient tratament în funcție de genele afectate.
- Deoarece nu toate persoanele cu NSCLC prezintă aceleași mutații genetice, tratamentul va varia de la o persoană la alta.
- Primirea unui tratament personalizat, pe baza testelor genetice, poate îmbunătăți semnificativ prognosticul unei persoane cu NSCLC.

Mirela Mustață, redactor executiv

Surse de documentare:

1. <https://goldcopd.org/world-lung-cancer-day-august-1-2026/>
2. <https://www.medicalnewstoday.com/articles/nsclc-testing>
3. Tomić K, Vranić S. Un an remarcabil pentru NSCLC: Șapte noi aprobări ale FDA în 2025 pentru diverse ținte moleculare. *Biomol Biomed.* 5 ianuarie 2026;26(6):869-871. doi: 10.17305/bb.2026.13832. PMID: 41499692; PMCID: PMC12873738.
4. <https://www.lungcancerresearchfoundation.org/lung-cancer-in-2025/>
5. <https://lcfamerica.org/living-with-lung-cancer/> (inclusiv sursa foto)

Rezistența la antibiotice, biologia și factorii socio-emoționali

Timp aproximativ de lectură: 8 minute

Deciziile medicilor privind antibioticele nu sunt la fel de logice pe cât s-ar crede. Ele pot fi influențate de factori emoționali și sociali.

În teorie, medicii știu cel mai bine că antibioticele tratează doar infecțiile bacteriene și, totuși, uneori le prescriu pacienților care suferă de infecții virale. Pentru pacienți, un antibiotic inutil poate însemna efecte secundare pe termen scurt, precum diareea, sau consecințe mai persistente, cum ar fi perturbarea microbiomului. Însă, la scară largă, utilizarea excesivă și abuzul de antibiotice determină bacteriile să dezvolte rezistență, adică capacitatea de a contracara medicamentele menite să le distrugă.

Acest lucru poate alimenta evoluția așa-numitelor superbacterii care scapă de majoritatea antibioticelor. În cel mai rău scenariu, acest lucru ar putea contribui la zeci de milioane de decese evitabile în următorii 15 ani, cauzate de boli care odinioară erau ușor de tratat.

Având în vedere că rezistența la antibiotice reprezintă una dintre prin-



Sursa imaginii: Angel Santana via Getty Images

cipalele amenințări la adresa sănătății publice la nivel mondial, este interesant de urmărit un program din Japonia care investighează un mod eficient de a reduce utilizarea incorectă și excesivă a medicamentelor, prin includerea unei serii de abordări care s-au dovedit eficiente în îmbunătățirea obiceiurilor de prescriere ale medicilor.

Printre cercetările pe această temă, se remarcă lucrările Juliei Szymczak, ale cărei studii aruncă lumină asupra motivelor pentru care medicii prescriu aceste medicamente atunci când nu sunt necesare.

Câteva idei și concluzii se pot desprinde din interviul cu Julia Szymczak, sociolog medical la Facultatea de Medicină a Universității din Utah, apărut luna trecută, în LiveScience.com. Acesta abordează dinamica socială complexă din spatele acestui comportament și discută existența unor strategii fiabile pentru a controla utilizarea abuzivă a antibioticelor.

Obiectul principal al cercetării Juliei Szymczak se concentrează, de fapt, pe două aspecte. În primul rând, înțelegerea motivului pentru

care medicilor le este dificil, în practica de zi cu zi, să utilizeze antibioticele așa cum sugerează ghidurile medicale sau dovezile științifice. Apoi, se axează pe dezvoltarea de intervenții sau strategii menite să-i ajute pe medici să aplice dovezile științifice rezultate din toate aceste cercetări.

Julia crede că procesul decizional privind modul de utilizare a unui antibiotic nu este doar o decizie legată de fiziopatologie sau microbiologie, ci depinde și de dinamica socială. Medicii sunt influențați de multe alte aspecte din mediul de îngrijire medicală, dincolo de ceea ce știu că este adevărat despre antibiotice și de ceea ce știu că este adevărat sau aparent adevărat despre potențiala infecție pe care o are un pacient.

Factorii care modelează această dinamică, în opinia cercetătoarei, sunt complecși.

Pe de o parte, este vorba despre incertitudinea diagnosticului, care reprezintă o provocare majoră pentru medici. Diferențierea între infecțiile virale și cele bacteriene nu este simplă. Nu există un test perfect care să ofere un răspuns cert. Se fac încercări de a dezvolta instrumente care să ajute, dar aspectul incertitudinii diagnostice este cu adevărat dificil.

Apoi, există caracteristicile organizaționale legate de procesul decizional al medicilor, și anume faptul că toată lumea se află sub o presiune incredibilă din punct de vedere al timpului, astfel încât deciziile privind administrarea antibioticelor se iau foarte repede.

În mediul ambulatoriu, unde are loc marea majoritate a utilizării antibioticelor la om, una dintre temele cele mai frecvente pe care le veți auzi atunci când discutați cu medicii este că pacienții doresc adesea antibiotice de care nu au nevoie. Această relație este mai complicată decât pare la prima vedere, dar reprezintă un punct de presiune major pentru medici.

Apoi, în mediul ambulatoriu, cea mai importantă este presiunea tim-

pului. Un pediatru i-a mărturisit, la un moment dat, Juliei că are cam 800 de secunde pentru o consultație. Experiența acestor medici legată de factorul timp în mediul ambulatoriu este extrem de intensă. Desigur, și medicii din mediul spitalicesc simt presiunea timpului, dar procesul decizional se desfășoară pe durata internării, de mai multe zile, ceea ce este cu totul altceva decât câteva minute.

Celălalt aspect important este interacțiunea cu pacientul respectiv. Această întâlnire clinică este foarte tranzacțională, în special în Statele Unite, mai ales pentru acei medici care lucrează, de exemplu, în telemedicină, un context cu totul diferit, dar care prezintă caracteristici similare cu cele ale serviciilor de urgență sau ale consultațiilor pentru pacienți bolnavi. Ideea că „încerc să-ți ofer ceva de valoare” este un factor important. Ar putea fi un diagnostic corect. Ar putea fi eliberarea unei rețete. Ar putea fi asigurarea că totul va fi bine.

Cineva vine la tine pentru a obține ceva care să-i rezolve o problemă. Adesea, presupunerea ta este că motivul pentru care vine la tine este un antibiotic. Întâlnirea este deja modelată de așteptările pacientului sau de așteptările medicului cu privire la așteptările pacientului. Există studii care arată că, în multe situații, medicii pot percepe că un pacient dorește un antibiotic, deși, de fapt, nu îl dorește.

Adesea, medicii spun că atunci când cineva are ceea ce pare a fi o infecție virală și nu are nevoie de antibiotice, este foarte dificil să explice de ce nu are nevoie de antibiotice, mai ales dacă pacientul pare să le dorească sau dacă a avut mai multe episoade similare și a primit întotdeauna antibiotice în trecut. Această discuție, conversația propriu-zisă, este dificilă. Necesită timp. Este epuizantă.

Apoi, te afli într-un mediu în care există priorități concurente legate de modul în care pacientul respectiv îți va evalua îngrijirea. Dacă un pacient este nemulțumit pentru că nu i-ai administrat un antibiotic și ești preocupat de scorul de satisfacție al pacientului, care este monitorizat de conducerea instituției medicale, dar nimeni nu îți monitorizează utilizarea antibioticelor, acest lucru îl poate determina pe medic să prescrie un antibiotic care nu este necesar.

Apoi, desigur, există și teama de a omite ceva. În cazul improbabil în care pacientul are o infecție și tratamentul îl ajută, acest lucru previne o serie întreagă de alte scenarii negative, imaginare sau reale, care ar putea apărea pe viitor.

Explicarea raționamentului pentru care antibioticele nu sunt necesare este, de asemenea, o acțiune complexă.

În fapt, aspectele biomedicale nu sunt adesea cele mai dificile de explicat. Ce este dificil este să contrazici un pacient despre care crezi că și-a format deja o părere cu privire la ceea ce are nevoie și să-l convingi că nu are nevoie de asta. Implică nu doar prezentarea unor fapte microbiologice, ci și necesitatea de a explica de ce diagnosticul său anterior ar fi putut să nu fie corect sau de ce medicii care l-au tratat anterior nu au luat o decizie bună. Sau oamenii ar putea face referire la rețeaua lor socială: „Păi, cutare a primit antibiotice pentru asta.” Și e ca și cum aș spune: „Nu sunt medicul lor. Nu i-am consultat. Iau o decizie în legătură cu dumneavoastră.”

Există motive sociale pentru care această discuție este pur și simplu dificilă, iar dacă adaugi la asta și presiunea timpului și, eventual, chiar și o umbră de antagonism sau conflict, unii medici pur și simplu nu vor să se aventureze pe acest teren pentru că sunt epuizați.

Julia nu crede că este vorba despre educația medicilor, despre probabilitatea ca aceasta să fie o infecție virală și despre faptul că „antibioticele nu sunt eficiente în infecțiile virale”. Este mai degrabă vorba de combaterea unor convingeri care nu sunt neapărat corecte, cum ar fi aceea că antibioticele sunt întotdeauna necesare pentru anumite simptome, și de gestionarea situațiilor sociale incomode, pe care unii medici preferă să o evite.

Această constatare a Juliei contrazice stereotipul comun conform căruia medicii sunt foarte reci, calculați și logici.

Julia spune că, în activitatea sa de a explica experților din domeniul

clinic și epidemiologic, simte un anumit sentiment de mândrie profesională legat de practica bazată pe dovezi. Medicii clinicieni au o pregătire aprofundată și sunt experți. Iar ei ar trebui să aplice aceste dovezi fiecărui pacient, de fiecare dată. Dar întotdeauna încep spunând: „*Și voi sunteți oameni, nu-i așa?*”

În cazul antibioticelor, emoțiile joacă un rol important în modul în care oamenii le utilizează.

Mulți medici i-au descris antibioticele ca fiind unele dintre cele mai bune anxiolitice, adică medicamente împotriva anxietății pentru medici.

Această idee a actorului rece, logic și rațional nu se aplică nicăieri în medicină. Dar, în special, Julia crede că acesta este un exemplu excelent de scenariu în care acel model perfect de luare a deciziilor este complet răsturnat de factori contextuali și structurali precum și de factori sociali și emoționali.

0 situație cu totul specială se întâlnește în pediatrie.

Cea mai mare parte a activității Juliei s-a concentrat pe pediatrie, unde și-a început cariera. Ea a fost cercetător postdoctoral la Spitalul de Copii din Philadelphia, așa că am petrecut mult timp cercetând în domeniul pediatriei.

În pediatrie, așa cum spun pediatrii: „*Avem doi pacienți: copilul și îngrijitorul, părintele sau tutorele.*” Poate chiar doi părinți. Așadar, trebuie să gestionezi relația dintre pacient și părinții săi, iar interacțiunile dintre ei sunt extrem de complexe. Adesea apare provocarea că pacientul nu poate comunica ce anume îl deranjează; este dificil să descrie simptomele. Acest lucru sporește incertitudinea diagnosticului.

Apoi, desigur, fragilitatea copiilor este un factor important, precum și îngrijorarea că boala ar putea scăpa de sub control. Acest lucru provoacă mai multă teamă decât în cazul unui adult de vârstă mijlocie.

Însă există și un aspect specific în pediatrie: faptul că părinții sunt mai

deschiși la ideea de a nu le administra copiilor lor medicamente de care nu au nevoie. Motivele care stau la baza acestei atitudini pot proveni din alte surse decât cele pe care un specialist în gestionarea antibioticelor le-ar considera neapărat drept motivul principal pentru care se dorește evitarea antibioticelor, deoarece adesea este vorba pur și simplu de evitarea oricărui medicament. Dar Julia crede că părinții pot fi parteneri în gestionarea antibioticelor, discutând cu medicii despre necesitatea sau nu a unui antibiotic și fiind potențial deschiși la această abordare de „așteptare și observare”, adică la ideea de a amâna tratamentul pentru a vedea dacă organismul își combat infecția pe cont propriu.

La nivel național, în SUA, pediatrii au obținut cele mai bune rezultate în îmbunătățirea practicilor de prescriere. Unele dintre cele mai mari progrese în gestionarea antibioticelor în ambulatoriu au avut loc inițial în pediatrie. Așadar, pediatrii tind să fie în avangarda acestui domeniu.

În ambulatoriul pediatric, o serie de strategii funcționează foarte bine.

Una dintre cele mai comune strategii este utilizarea „auditului cu feedback”, care presupune rapoarte de evaluare a prescrierilor, prin care se oferă medicilor, la intervale regulate, informații despre cât de bine utilizează antibioticele, iar apoi se compară aceste date cu cele ale colegilor lor din cadrul aceleiași unități medicale sau din întregul sistem de sănătate. S-a descoperit că această abordare funcționează.

Dar acest lucru se întâmplă și pentru că anumiți factori sociali sporesc probabilitatea ca această abordare să funcționeze. De exemplu, medicii care răspund cel mai bine au încredere că datele care le sunt furnizate sunt exacte, se simt susținuți de conducere, nu se simt excesiv de stresați sau supravegheați de feedback și se simt în largul lor să facă față solicitărilor pacienților privind antibioticele.

Un alt element care s-a dovedit a funcționa, dacă medicii îl utilizează

ză, este faptul că multe dosare medicale electronice au protocoale, seturi de prescripții sau ghiduri integrate. Așadar, dacă un medic își spune: „*Voi diagnostica o infecție a tractului urinar (ITU) la acest pacient*”, există un protocol pentru ITU pe care îl poate selecta și care îi va oferi teste de laborator bazate pe dovezi științifice și strategii de gestionare. Le sunt necesare mai puține clicuri pentru a obține informațiile de care au nevoie.

Așadar, este un proces multifactorial, pentru că gestionarea eficientă a antibioticelor implică, de obicei, o combinație de date, educație și transformarea alegerii corecte în cea mai ușoară.

Dar tot aici sunt și strategii care pur și simplu nu funcționează.

Astfel, educația în sine, adresată medicilor sau pacienților, nu este suficientă pentru a schimba situația privind prescrierea medicamentelor.

Cercetătoarea Julia Szymczak crede că contextul cultural înconjurător va juca întotdeauna, într-o anumită măsură, un rol în modul în care vor evolua intervențiile menite să îmbunătățească procesul de luare a deciziilor clinice.

Practic, educarea pacienților este importantă, dar nu s-a demonstrat că ar avea un impact semnificativ. Julia spune că, parțial, acest lucru se datorează faptului că abordarea pe care am adoptat-o în materie de educație a fost legată de concepte abstracte precum rezistența la antimicrobiene, care este importantă la nivel de populație, desigur, dar poate fi dificil de înțeles pentru publicul nespecializat și poate fi mai puțin motivantă pentru ca aceștia să-și schimbe comportamentele personale.

Pe de altă parte, ea spune că observă un interes crescut din partea publicului larg pentru aspecte precum microbiomul și sănătatea intestinală, precum și pentru rolul antibioticelor și potențialul lor de a le perturba. De aceea, Julia consideră că educarea publicului care are legătură directă cu efectele negative la nivel individual este mai

motivantă decât cea care se referă la efectele negative la nivel de populație.

Contextul cultural, de exemplu, în comparația dintre SUA și Japonia, influențează eficacitatea strategiilor.

Contextul cultural înconjurător va juca întotdeauna, într-o anumită măsură, un rol în modul în care vor evolua intervențiile menite să îmbunătățească procesul de luare a deciziilor clinice.

De exemplu, în Japonia există un program de stimulente financiare pentru pediatri menit să îmbunătățească utilizarea antibioticelor.

Însă Julia crede că un program similar în SUA ar fi greu de implementat, iar detaliile privind modul de funcționare al programului ar fi foarte importante. Ea spune că stimulentele financiare au un impact mixt asupra procesului decizional al medicilor. Trebuie să fim deosebit de atenți la consecințele neintenționate. În cazul antibioticelor, ar fi foarte important să existe o definiție clară a rezultatului care va fi stimulat și a modului în care acesta va fi măsurat. În ceea ce privește antibioticele, pot exista zone gri și nu dorim să încurajăm tratamente insuficiente, mai ales dacă este vorba de stimulente financiare la nivel individual.

O abordare mai bună ar putea fi una agregată, prin care să se recompenseze sistemele de sănătate sau clinicile pentru o utilizare îmbunătățită a antibioticelor în afecțiuni în care acestea nu sunt niciodată necesare, de exemplu.

Totuși, în ceea ce privește prescrierea antibioticelor, Julia spune că există mai degrabă factori universali care influențează modul în care oamenii răspund la eforturile de intervenție, inclusiv gestionarea incertitudinii diagnostice; teama de a omite ceva, ceea ce duce la prescrierea „pentru orice eventualitate”; dorința de a oferi pacienților ceva de valoare; și dificultatea de a explica de ce antibioticele sunt sau nu necesare. Iar aceștia sunt factorii care trebuie adresați cu prioritate prin strategiile de control al utilizării abuzive a antibioticelor.

Mirela Mustață, redactor executiv

Traducere și adaptare după '800 seconds for a sick visit': Some factors driving antibiotic resistance have nothing to do with biology, says medical sociologist Julia Szymczak: www.livescience.com

Istoria sănătății intestinului: ce știm și ce nu știm – episodul 2

Timp estimat de lectură: 7 minute

Cum am aflat din numărul precedent, istoria sănătății intestinale se întinde de la practici antice, precum consumul de alimente fermentate și transplanturile fecale tradiționale, până la știința modernă a microbiomului.

Tot de acolo aflăm că bacteriile intestinale ar putea declanșa pierderea memoriei pe măsură ce îmbătrânim. Astfel, un studiu recent realizat de cercetătorii de la Arc Institute din Palo Alto, California, și publicat în revista Nature, a descoperit că un suspect principal ar putea trăi chiar în intestinul nostru.

Dar există și studii care examinează influența eliminării zahărului din alimentație asupra microbiomului intestinal sau legătura dintre modificarea microbiomului și boala Parkinson.

Asfel, **un prim studiu** este cel al cercetătorilor de la Institutul Dasman pentru Diabet din Kuwait, care au examinat efectele unei diete fără zahăr și cu conținut redus de grăsimi asupra șoarecilor, pe care le-au comparat cu un grup de control.



O dietă fără zahăr poate modifica flora intestinală în moduri surprinzătoare, potrivit unui studiu realizat pe șoareci. Sursa imaginii: Luke Chan/Getty Images

Ce au aflat? Șoarecii care au urmat o dietă fără zahăr au dezvoltat rezistență la insulină și alte modificări metabolice. Tot acest grup a prezentat, de asemenea, o inflamație crescută atât la nivelul colonului, cât și al ficatului.

De ce este importantă această concluzie?

Multe persoane care încep o nouă dietă reduc sau elimină alimentele și băuturile zaharoase pentru a-și îmbunătăți starea de sănătate. Unele planuri alimentare, cum ar fi dieta pe bază de carne, elimină aproape toate sursele de zahăr și de carbohidrați.

Zahărul se găsește în multe alimente. Poate fi prezent în mod natural în fructe sau poate fi adăugat, de exemplu, în băuturi răcoritoare sau în dulciuri.

Consumul excesiv de zahăr adăugat a fost asociat cu obezitatea, diabetul de tip 2 și bolile cardiovasculare, ceea ce a determinat multe persoane care doresc să-și îmbunătățească starea de sănătate să în-

cerce diete cu conținut redus de zahăr sau fără zahăr.

În noul studiu, cercetătorii au analizat efectele unei diete fără zahăr și cu conținut redus de grăsimi la șoareci.

Cercetătorii au împărțit 12 șoareci sănătoși, cu greutateți similare, în două grupuri. Grupul de control a consumat o dietă cu conținut redus de grăsimi, dar care conținea zahăr, în timp ce celălalt grup a consumat o dietă fără zahăr și cu conținut redus de grăsimi.

Practic, oamenii de știință au hrănit șoarecii cu o dietă fără zaharoză și cu conținut redus de grăsimi timp de 16 săptămâni și au constatat că aceștia au dezvoltat un control deficitar al glucozei și au prezentat modificări semnificative ale microbiomului intestinal, comparativ cu șoarecii hrăniți cu o dietă cu conținut redus de grăsimi, dar care conținea zahăr.

Ambele grupuri au primit cantități similare de calorii pentru a exclude posibilitatea ca diferențele în cantitatea de hrană să influențeze rezultatele.

Cu toate acestea, acest nou studiu realizat pe șoareci sugerează că eliminarea completă a zaharozei, cunoscută în mod obișnuit sub denumirea de zahăr de masă, dintr-o dietă cu conținut redus de grăsimi poate avea efecte negative asupra sănătății intestinale și asupra metabolismului.

Pe parcursul perioadei de studiu, cercetătorii au monitorizat mai mulți indicatori ai sănătății metabolice, ai sănătății intestinale și ai inflamației. Ei au dorit să observe modul în care șoarecii procesau glucoza și răspundeau la insulină, precum și modul în care se modifica, în timp, compoziția bacteriilor intestinale din fiecare grup.

La finalul studiului, greutatea corporală și cea a ficatului au rămas similare în ambele grupuri.

Dar în ciuda faptului că nu au existat diferențe în ceea ce privește creșterea în greutate sau aportul caloric, **șoarecii care au urmat dieta fără zahăr au prezentat semne de deteriorare a sănătății me-**

tabolice.

Acest grup de șoareci a prezentat semne de toleranță scăzută la glucoză și sensibilitate redusă la insulină, ambele asociate cu un risc crescut de diabet de tip 2.

Cercetătorii au observat, de asemenea, modificări semnificative ale hormonilor implicați în metabolism și în reglarea apetitului, precum și niveluri mai scăzute de insulină în repaus alimentar.

O constatare notabilă a studiului a vizat modificările microbiomului intestinal și inflamația la șoarecii care au urmat o dietă fără zahăr. Cercetătorii au constatat niveluri mai scăzute ale mai multor bacterii benefice care contribuie la menținerea sănătății intestinale și la reglarea inflamației, inclusiv ale *Lactobacillus murinus*.

În plus, aceștia au observat o creștere a bacteriilor asociate cu afecțiuni inflamatorii, însoțită de semne de inflamație la nivelul colonului.

O altă schimbare îngrijorătoare pe care cercetătorii au observat-o la grupul de șoareci care nu au consumat zahăr a fost faptul că aceștia au dezvoltat semne de steatoză hepatică și de inflamație hepatică.

Deși sunt necesare mai multe cercetări pentru a stabili dacă aceste descoperiri se aplică și în cazul oamenilor, rezultatele sugerează că eliminarea zaharozei dintr-o dietă cu conținut redus de grăsimi poate modifica microbiomul intestinal și poate afecta sănătatea metabolică, subliniind importanța unui echilibru alimentar general.

Constatări surprinzătoare

Nneoma Oparaji, medic din Houston specializat în medicina stilului de viață și medicina obezității, care nu a participat la această cercetare, și-a împărtășit opiniile cu privire la studiu.

„Studiul este interesant deoarece contestă ideea prea simplistă conform căreia eliminarea zahărului este automat benefică”, a spus Oparaji.

Ea a adăugat o precizare, spunând că studiul nu ar trebui interpretat în sensul că zahărul este sănătos, dar a afirmat că „nutriția este mai complexă și mai nuanțată decât simpla eliminare a unui singur ingredient.”

Oparaji a remarcat că modificările microbiomului intestinal ar putea fi una dintre cele mai importante descoperiri ale studiului, deoarece bacteriile intestinale „reglează metabolismul glucozei, sensibilitatea la insulină și inflamația”.

„Cea mai importantă concluzie este să nu ne concentrăm asupra unui singur nutrient sau asupra unui singur studiu. Alimentația sănătoasă ține de obiceiurile alimentare generale, nu de un singur ingredient”, spune medicul Nneoma Oparaji.

Un al doilea studiu, care poate fi interesant în contextul acestei discuții despre sănătatea microbiomului, încearcă să răspundă la următoarea întrebare complicată: **poate intestinul tău să prezică boala Parkinson? Sunt modificările microbiomului un semn precoce?**

De-a lungul anilor, sănătatea intestinului a devenit un domeniu de interes crescând pentru cercetători. Până în prezent, oamenii de știință au stabilit o legătură între aceasta și digestie, inflamație și chiar sănătate mintală.

Tot mai multe studii sugerează că există o legătură puternică între sănătatea intestinală și cea a creierului. Cercetătorii de la University College London au examinat legătura dintre sănătatea intestinală și boala Parkinson.

Aceștia au descoperit o asocierie între microbiomul intestinal și riscul de a dezvolta boala Parkinson. Deși sunt necesare mai multe cercetări, rezultatele sugerează că modificările la nivelul bacteriilor intestinale ar putea constitui un semnal precoce important de urmărit pentru înțelegerea și identificarea bolii.

Studiul a fost publicat în revista *Nature Medicine*.

Boala Parkinson este o afecțiune neurologică care afectează mișcarea

și poate provoca demență.

Deși există tratamente care ajută la gestionarea simptomelor, nu există un remediu, iar boala progresează în timp. Ca urmare, mulți cercetători se concentrează pe identificarea semnelor de avertizare timpurie și pe dezvoltarea unor noi abordări preventive.

Cercetătorii au analizat datele privind microbiomul intestinal provenite de la trei categorii de participanți:

- persoane diagnosticate cu boală Parkinson (271)
- persoane cu factorul de risc genetic GBA1, dar fără simptome (43)
- persoane sănătoase din grupul de control (150)

Au colectat probe fecale pentru a identifica diferiți microbi din intestin și au măsurat, de asemenea, nivelurile acestora pentru a înțelege cât de frecvenți sau rari sunt aceștia la fiecare persoană. Acest lucru a contribuit la înțelegerea echilibrului intestinal general și la identificarea tiparelor asociate cu riscul de îmbolnăvire sau cu progresia bolii.

Cercetătorii au evaluat, de asemenea, simptomele motorii și nonmotorii ale participanților, funcționarea cognitivă, dieta și alți factori de sănătate.

Prin combinarea informațiilor clinice cu analiza microbiomului, cercetătorii au identificat tipare asociate cu riscul de îmbolnăvire și cu evoluția bolii.

Oamenii de știință au constatat diferențe distincte în microbiomul intestinal al persoanelor cu boala Parkinson, comparativ cu cel al persoanelor sănătoase.

Cercetătorii au afirmat că aproximativ 25% din microbiomul intestinal a prezentat modificări semnificative în comparația dintre grupul cu boala Parkinson și grupul de control.

Ei au observat că amploarea modificărilor microbiomului era corelată cu severitatea bolii la persoanele cu Parkinson. Persoanele cu boala

la Parkinson în stadiu mai avansat prezentau perturbări mai mari ale bacteriilor intestinale.

Pe baza simptomelor non-motorii (cum ar fi disfuncția autonomă și tulburarea comportamentală în somnul REM), cercetătorii au clasificat o parte din grupul GBA1 ca fiind "prodromală", adică faza pre-diagnostică a bolii Parkinson.

De asemenea, au constatat că acest subgrup prezenta o „abundență” a acestor specii de microbi în comparație cu grupul sănătos și cu persoanele din grupul GBA1 care nu prezentau simptome motorii.

Acest nou studiu sugerează că sănătatea intestinală ar putea fi legată de boala Parkinson.

Cercetătorii au descoperit, practic, că modificările microbiomului intestinal pot apărea cu ani înainte de apariția simptomelor. Oamenii de știință afirmă că acest lucru ar putea ajuta la identificarea mai timpurie a persoanelor cu risc crescut și ar putea fi utilizat pentru a recomanda strategii de prevenire.

În ansamblu, studiul poate reprezenta un pas înainte în găsirea unei modalități de a depista mai devreme boala Parkinson și de a implementa atât strategii de prevenire cât și de tratament.

Va schimba acest lucru modul în care este tratată boala Parkinson?

Julie Pilities, PhD, șefă a catedrei de Neurochirurgie la Universitatea din Arizona, Tucson, și medic coordonator în cadrul programului de Neurochirurgie Funcțională de la Banner University Medical Center, a discutat cu *Medical News Today* despre aceste descoperiri. Ea a subliniat punctele forte ale studiului.

„Un punct forte major al acestui studiu este faptul că aceste tipare s-au menținut la nivel global”, a spus Pilitsis. „Cercetătorii au comparat rezultatele lor cu datele din studii efectuate în Statele Unite, Coreea de Sud și Turcia și au constatat schimbări bacteriene similare la pacienții cu Parkinson de pretutindeni.”

Pilitsis a menționat că este posibil ca aceste descoperiri să genereze o anxietate nejustificată în rândul persoanelor cu un factor de risc genetic pentru boala Parkinson.

„Doar 10% dintre pacienții cu variante ale genei GBA1 dezvoltă [boala Parkinson] până la vârsta de 60 de ani și 19% până la vârsta de 80 de ani, ceea ce înseamnă că majoritatea persoanelor nu dezvoltă boala Parkinson”, a spus ea.

Pilitsis a precizat că aceste descoperiri nu vor avea impact asupra managementului medical actual și că *„sunt necesare mai multe cercetări înainte ca acestea să poată fi utilizate în îngrijirea pacienților cu boala Parkinson, în special cercetări pe termen lung.”*

De ce sunt importante aceste două studii?

Pe de o parte, rezultatele primului studiu sugerează că eliminarea zaharozei dintr-o dietă cu conținut redus de grăsimi poate modifica microbiomul intestinal și poate afecta sănătatea metabolică, subliniind importanța unui echilibru alimentar general.

Pe de altă parte, concluziile studiului despre modificările microbiomului și boala Parkinson i-au determinat pe cercetători să considere că modificările la nivelul intestinului pot apărea cu ani înainte de debutul simptomelor. Ei consideră că aceste tipare ar putea servi, în cele din urmă, drept marker precoce al bolii.

Mirela Mustață, redactor executiv

Surse de documentare:

1. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9786924/>
2. <https://omedhealth.com/insights-hub/the-history-of-gut-health/>
3. <https://www.microbiotajournal.com/article/143>

4. <https://www.medscape.com/viewarticle/how-gut-bacteria-could-trigger-memory-loss-we-age-2026a1000a6n>
5. <https://www.medicalnewstoday.com/articles/how-eliminating-sugar-may-alter-the-gut-microbiome-mouse-study> (inclusiv sursa foto)
6. <https://www.medicalnewstoday.com/articles/gut-predict-parkinsons-microbiome-changes-early-sign-risk-symptoms>

De ce este important impactul căldurii asupra sănătății?

Timp aproximativ de lectură: 8 minute

Deși stresul termic este în mod evident dăunător pentru sănătatea umană, nu există, la nivel european, un sistem de înregistrare în timp real a deceselor și a efectelor asupra sănătății asociate căldurii.

Prin urmare, este dificil să se urmărească câte persoane mor din cauza căldurii sau câte persoane sunt afectate din punct de vedere al sănătății de căldură în întreaga Europă. În schimb, Eurostat (2023, 2024) furnizează estimări săptămânale și lunare privind excesul de decese din toate cauzele, peste un nivel de referință pe o perioadă de 5 ani.

Pentru a stabili legătura dintre decese și caniculă, modelele epidemiologice tind să fie aplicate retrospectiv asupra înregistrărilor privind temperatura și mortalitatea. De exemplu, pentru anul 2022, s-a estimat că peste 70.000 de persoane din Europa au decedat din cauza caniculei, iar în 2023, s-au estimat puțin sub 48.000 de decese legate de căldură în întreaga Europă.



Ilustrație: Cristina Spano

Așadar, lucrurile pot arăta destul de rău. Dar ne putem oare pregăti pentru caniculă?

Europa se „bucură” zilele acestea de un nou val de căldură asociat cu umiditate ridicată. Nu pare ceva cu totul nou. Și totuși, dacă în copilărie lucrurile se simțeau mai bine, la vârsta mijlocie și, mai ales, dacă trăiești într-o zonă în care nu ești aclimatizat la căldură, se poate resimți destul de rău.

Corpul uman este o mașinărie uimitoare și, cu timpul, se poate adapta la tot felul de cerințe noi, inclusiv la căldura sufocantă.

Dar pentru asta trebuie pregătit. Iar cea mai eficientă metodă de a face acest lucru este terapia prin expunere. Trebuie să îndurăm căldura ca să ne obișnuim cu ea.

După câteva zile, volumul plasmei sanguine va crește, sângele va ajunge mai repede la suprafața pielii, unde poate disipa căldura, și vom începe să transpirăm la temperaturi mai scăzute, pierzând mai puțină

sare în acest proces.

În procesul de pregătire, băile fierbinți pot fi de ajutor. Apoi, cei cu adevărat entuziaști pot încerca „hipertermia controlată”. Aceasta implică exerciții fizice într-o cameră specială de încălzire timp de 30 de minute. Sau, pur și simplu, puteți face sport timp de 30 de minute. Următoarea oră este petrecută alternând între exerciții fizice și odihnă, pentru a menține temperatura la nivelul țintă. Și trebuie să repetați acest proces zilnic, timp de cinci până la șapte zile.

Echipa de fotbal a Angliei, de exemplu, și-a stabilit tabăra la West Palm Beach, în Florida, pe 1 iunie, cu aproape două săptămâni înainte de începerea Cupei Mondiale din 2026. Măsura a fost luată pentru ca jucătorii, dintre care mulți erau obișnuiți să se antreneze în climatul temperat al Marii Britanii, să se poată adapta la căldura toridă din țările gazdă.

Pregătirea pentru căldură necesită, așadar, expunerea la căldură. Aceasta crește nivelul plasmei sanguine, lichidul care transportă celulele sanguine prin organism, ceea ce înseamnă că inima nu trebuie să depună un efort atât de mare pentru a pompa sângele și poate bate într-un ritm mai lent pentru o perioadă mai lungă.

O cantitate mai mare de plasmă îmbunătățește, de asemenea, fluxul sanguin către piele. Acolo, glandele sudoripare minuscule eliberează apă și electroliți la suprafața pielii, de unde apa se evaporă, răcorind corpul. Pe măsură ce corpul se adaptează la căldură, scade temperatura la care începe transpirația, precum și cantitatea de electroliți pierduți.

Cea mai simplă metodă de adaptare este să faci exerciții fizice în aer liber, în căldură, spune Neil Maxwell, fiziolog de mediu la Universitatea din Brighton, din Marea Britanie. „Asta te va aclimatiza în mod natural.”

O variantă și mai bună și mai simplă este să adăugați o baie fierbinte. Un studiu publicat în 2016 în „*Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*” a constatat că 40 de minute pe banda de alergare

la o temperatură de 18 °C, urmate de 40 de minute într-o baie fierbinte, zilnic timp de șase zile, au îmbunătățit mai mulți indicatori ai aclimatizării.

De fapt, așa cum a arătat un studiu publicat în aprilie în revista „*Healthcare*”, simplele băi calde pot fi suficiente. Această cercetare, care a avut ca subiecți adulți sănătoși cu vârsta peste 65 de ani, a demonstrat că o oră pe zi petrecută într-o baie la 40 °C a produs semne de aclimatizare după doar 4 zile. Așadar, nu este nevoie, ca să zicem așa, să te străduiești prea mult. Simpla scufundare în apă fierbinte determină creșterea necesară a temperaturii corporale, spune Laura Wilson de la Universitatea Middlesex, tot din Marea Britanie, care a condus studiul.

Aclimatizarea nu este permanentă. „*Dacă nu te mai expui la căldură, vei începe să pierzi beneficiile adaptative*”, spune dr. Maxwell. Totuși, sunt necesare doar câteva zile de antrenament în perioada premergătoare unui val de căldură. Dovezile sugerează că 75-80% dintre adaptări se acumulează în primele 4-7 zile.

Căldura poate fi periculoasă. Iar aclimatizarea nu înseamnă imunitate. Riscurile obișnuite asociate căldurii rămân valabile. „*Încearcă să înlocuiești 150% din lichidul pierdut în timpul oricărei sesiuni de antrenament de aclimatizare*”, spune dr. Wilson. „*Dacă începi să te simți slăbit sau amețit, îndepărtează-te de acel mediu.*”

Cu toate acestea, dacă sunt aplicate în condiții de siguranță, câteva tactici simple ar putea ajuta la atenuarea efectelor vremii. Poate că nu ți se pare prea atrăgător să faci o baie fierbinte pe măsură ce temperaturile încep să crească. Dar viitorul tău îți va mulțumi pentru asta.

De ce devine atât de important să te antrenezi pentru căldură dacă trăiești în Europa?

În ultimii ani, Europa a înregistrat temperaturi record în timpul verii și valuri de căldură repetate și de lungă durată. Atunci când este expus

la perioade de temperaturi foarte ridicate, organismul uman poate avea dificultăți în a se autoregla, ceea ce duce la stres termic, epuizare din cauza căldurii, insolație și complicații legate de afecțiuni medicale preexistente, ducând, în unele cazuri, la deces prematur. Persoanele în vârstă, copiii, femeile însărcinate, lucrătorii care își desfășoară activitatea în aer liber, persoanele care suferă de boli cardiovasculare, respiratorii sau renale, de diabet sau de tulburări de sănătate mintală, precum și persoanele marginalizate și cu resurse limitate se numără printre cele mai vulnerabile la căldura extremă.

Impactul căldurii reprezintă, de asemenea, o povară suplimentară pentru sistemele de sănătate din Europa, deja suprasolicitate. De exemplu, în Franța, în 2022, vizitele la serviciile de urgență s-au dublat, iar consultațiile medicale s-au triplat în timpul valurilor de căldură pentru trei afecțiuni legate de temperaturile ridicate: hipertermie, deshidratare și hiponatremie, în comparație cu perioadele fără valuri de căldură.

Până la 95 % din decesele asociate cu fenomene meteorologice și climatice extreme înregistrate în Europa între 1980 și 2023 au fost legate de valurile de căldură.

Se preconizează că frecvența temperaturilor extrem de ridicate va crește în viitor. Chiar dacă încălzirea globală se limitează la 1,5 °C, se estimează că, până la sfârșitul secolului, 100 de milioane de persoane din UE și din Regatul Unit vor fi afectate anual de valuri de căldură extreme. Efectele încălzirii globale se resimt deja: jumătate dintre decesele legate de căldură înregistrate în Europa în vara anului 2022 au fost atribuite schimbărilor climatice antropogene. Alți factori, precum îmbătrânirea populației, prevalența crescândă a bolilor cronice și urbanizarea continuă, sporesc riscurile de efecte asupra sănătății legate de căldură în Europa.

Evaluarea europeană a riscurilor climatice descrie nivelul actual al riscului pentru sănătatea umană cauzat de căldură ca fiind „critic”, urmând să crească până la „catastrofal” în a doua jumătate a secolului, ceea ce necesită măsuri urgente.

Punerea în aplicare a măsurilor de intervenție de urgență în perioadele cu temperaturi foarte ridicate, precum și adoptarea unor acțiuni de adaptare pe termen lung sunt esențiale pentru reducerea deceselor și a îmbolnăvirilor asociate caniculei. Datele precise și actualizate privind impactul caniculei asupra sănătății sunt esențiale pentru elaborarea și implementarea acestor măsuri. Pe lângă colectarea datelor privind decesele, este esențial să se colecteze date privind morbiditatea legată de căldură, cum ar fi deshidratarea, hipertermia sau agravarea simptomelor bolilor preexistente. Aceste date permit înțelegerea întregii game de efecte ale căldurii asupra sănătății și fac posibilă implementarea unor măsuri țintite pentru a le contracara. În plus, informațiile de referință privind numărul deceselor legate de căldură și efectele asupra sănătății permit evaluarea eficacității măsurilor preventive utilizate pentru a reduce aceste efecte.

În concluzie...

Căldura reprezintă un factor important de risc pentru sănătate. Stresul termic este una dintre principalele cauze ale deceselor legate de condițiile meteorologice și poate agrava afecțiunile preexistente, inclusiv bolile cardiovasculare, diabetul, tulburările de sănătate mintală, astmul, precum și poate crește riscul de accidente și de transmitere a unor boli infecțioase.

Vulnerabilitatea la căldură este determinată atât de factori fiziologici, precum vârsta și starea de sănătate, cât și de factori de expunere, precum profesia și condițiile socio-economice.

Pe de altă parte, efectele negative ale căldurii asupra sănătății sunt previzibile și pot fi, în mare măsură, prevenite prin politici și intervenții specifice în domeniul sănătății publice și multisectoriale. Organizația Mondială a Sănătății a publicat orientări destinate instituțiilor din domeniul sănătății publice pentru identificarea și gestionarea riscurilor asociate cu căldura extremă. Măsurile luate împotriva schimbărilor climatice, combinate cu o pregătire cuprinzătoare și o gestionare adecvată a riscurilor, pot salva vieți atât în prezent, cât și în viitor.

În plus, fiecare dintre noi poate învăța să se pregătească mai bine pentru valurile de caniculă pe care le trăim în fiecare an.

Mirela Mustață, redactor executiv

Surse de documentare:

1. <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/the-impacts-of-heat-on-health>
2. Science & technology | Latest news and analysis from The Economist (inclusiv sursa foto)
3. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-heat-and-health>

Alegerile care îți pot salva viața, de Mihail Pautov, Ed. BOOKZONE, 2022

Alegerile care îți pot salva viața. Sfaturi medicale pe înțelesul tuturor. Mai sănătos în 5 pași



Dr. Mihail Pautov oferă răspunsuri pe înțelesul tuturor la cele mai importante întrebări despre sănătate, inspirându-te să faci acele alegeri esențiale care îți pot schimba viața.

Tot ce îmi doresc este ca voi să aveți grijă de voi și să faceți alegeri corecte într-un mod educat. - Dr. Mihail Pautov.

Autorul răspunde întrebărilor tale:

- Cum putem scăpa de anxietate?
- Ce înseamnă un somn sănătos și cum îl obținem?
- Care este legătura dintre somn și sistemul imunitar?
- Poate meditația să reducă inflamația din corp?
- Cum îți poți forma obiceiuri mai sănătoase?

- Cum apar miturile despre vaccinare și de ce se răspândesc atât de ușor?
- Cum putem preveni infectarea cu virusul anului?
- Poți avea tensiunea arterială crescută fără să fii conștient de asta?

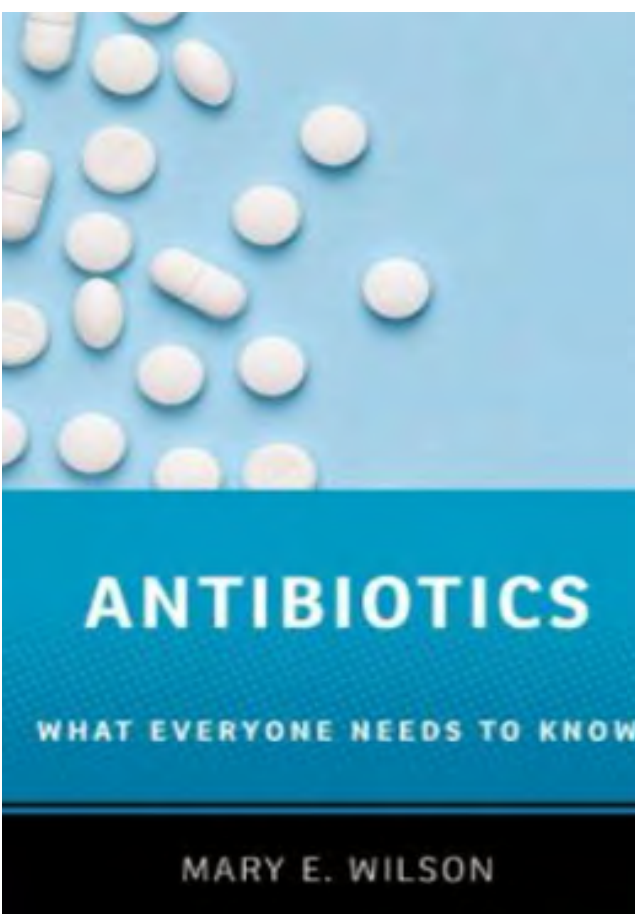
Dr. Mihail Pautov îmbină pasiunea pentru medicină și grija pentru oameni într-un ghid complet care ne invită să privim dincolo de mituri și să luăm decizii importante pentru sănătatea noastră, în mod informat. Pe parcursul cărții, el abordează cu empatie problemele de care ne lovim cu toții, de la anxietate și insomnii la tensiune arterială crescută și afecțiuni digestive și ne oferă informații medicale obiective într-un mod simplu și ușor de înțeles.

Dr. Mihail Pautov face parte dintr-un nou val de medici care au o atitudine deschisă față de public, se informează constant și se bucură când primesc întrebări de la pacienți. Această carte este un mod extrem de practic de a le oferi oamenilor instrumentele de care au nevoie pentru a preveni afecțiuni grave care necesită adesea intervenții chirurgicale.

Sănătatea mintală, calitatea somnului, nutriția, activitatea fizică și relațiile care ne hrănesc inima au un impact asupra sănătății noastre fizice. Astfel, Dr. Mihail Pautov, specializat în chirurgie generală, ne invită să operăm schimbări importante mai întâi în sufletul nostru, să tăiem tot ceea ce nu ne este de folos și să facem alegeri mai bune pentru sănătatea noastră.

Mihail Pautov are opinii solide, bine argumentate, susținute de studii clare și de date concludente. Nu veți întâlni în cartea lui recomandări "exotice" de genul celor pe care unii dintre colegii lui de generație le fac, fie și doar pentru a ieși în evidență. Cele 5 capitole ale cărții abordează domenii de maxim interes: sănătatea mintală, sănătatea fizică, somnul, educația sexuală, sportul și nutriția. Pentru cititori va fi, cu siguranță, o lectură atractivă și plăcută, dar, mai ales, deosebit de utilă! - Prof. Dr Irinel Popescu

Antibiotics, What Everyone Needs to Know, de Mary E. Wilson, Ed. Oxford University Press, 2019



Practic, toată lumea a luat antibiotice. Acestea pot salva vieți sau pot fi inutile. Dar ce sunt, de fapt? Cum se utilizează? Și ce se întâmplă atunci când eficacitatea antibioticelor începe să scadă?

Lucrarea analizează implicațiile personale și sociale ale celor mai importante și, probabil, cele mai utilizate medicamente de pe planeta noastră.

Într-un format de întrebări și răspunsuri, cartea dezvăluie cele mai complicate aspecte ale acestei probleme, inclusiv:

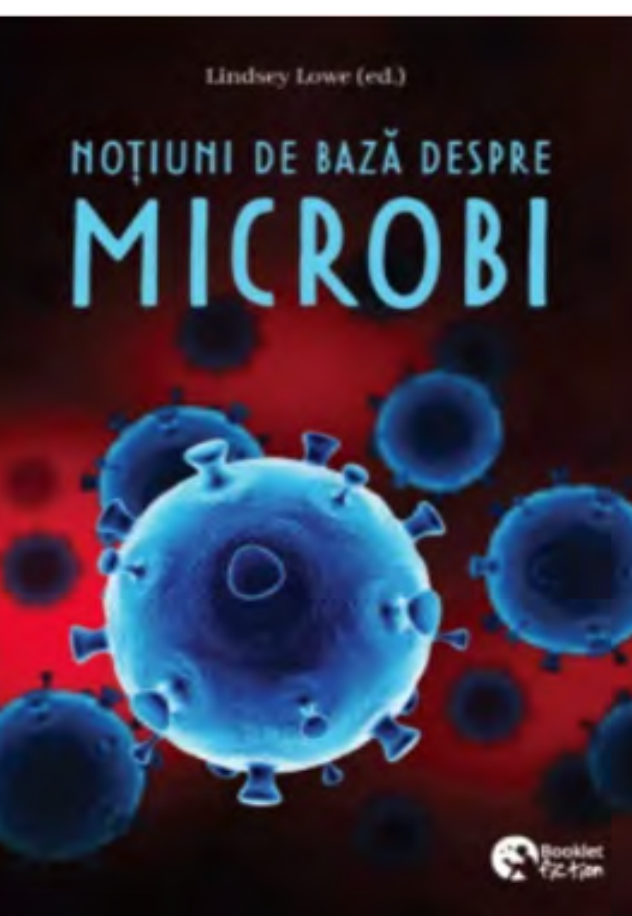
- Modul în care antibioticele sunt utilizate (și, uneori, modul în care sunt utilizate în exces) pentru oameni, plante și animale;
- Consecințele de până acum și potențiala criză care se profilează, pe măsură ce utilizarea

excesivă a antibioticelor existente generează o nouă rezistență la bacterii;

- Modul în care globalizarea accelerează apariția rezistenței la antibiotice;
- Efectele colaterale, atât la nivel individual, cât și social, ale utilizării antibioticelor;
- Deciziile dificile care ne așteaptă în ceea ce privește îngrijirea medicală și sistemul alimentar.

Bazată pe cele mai recente cercetări științifice și adaptată pentru publicul larg, cartea oferă o imagine clară a situației actuale și a ceea ce ne rezervă viitorul, pe măsură ce antibioticele își pierd eficiența.

Noțiuni de bază despre microbi, de Lindsey Lowe, Ed. Booklet, 2026



Când auzi vorbindu-se despre „microbi“, probabil că te gândești că sunt ceva rău și periculos. Dar nu este (în totalitate) adevărat.

Microorganismele sunt peste tot: în aer, în apă, pe toate suprafețele și pe toate viețuitoarele, în vulcanii subacvatici, în gheața polară – și chiar și în interiorul tău!

În această carte vei descoperi date surprinzătoare despre aceste vietăți minuscule, unde trăiesc, cum se reproduc, ce impact pot avea asupra întregului mediu înconjurător și în ce fel ne pot ajuta pe noi, oamenii, să ne îmbunătățim calitatea vieții.

Ești pregătit să afli mai multe? Lumea fascinantă și complexă a microbilor te așteaptă să-ți dezvăluie secretele în această carte.

Doina Carmen Mazilu – coordonator

Mirela Mustață – redactor executiv

Ana-Maria Roșu – secretarul redacției

Cristian Oancea – designer editorial

Ne puteți scrie la email:

secretariat@oammrbuc.ro

sau contacta direct la sediul OAMGMAMR filiala Municipiului București din strada Avrig nr. 12, sector 2, București.