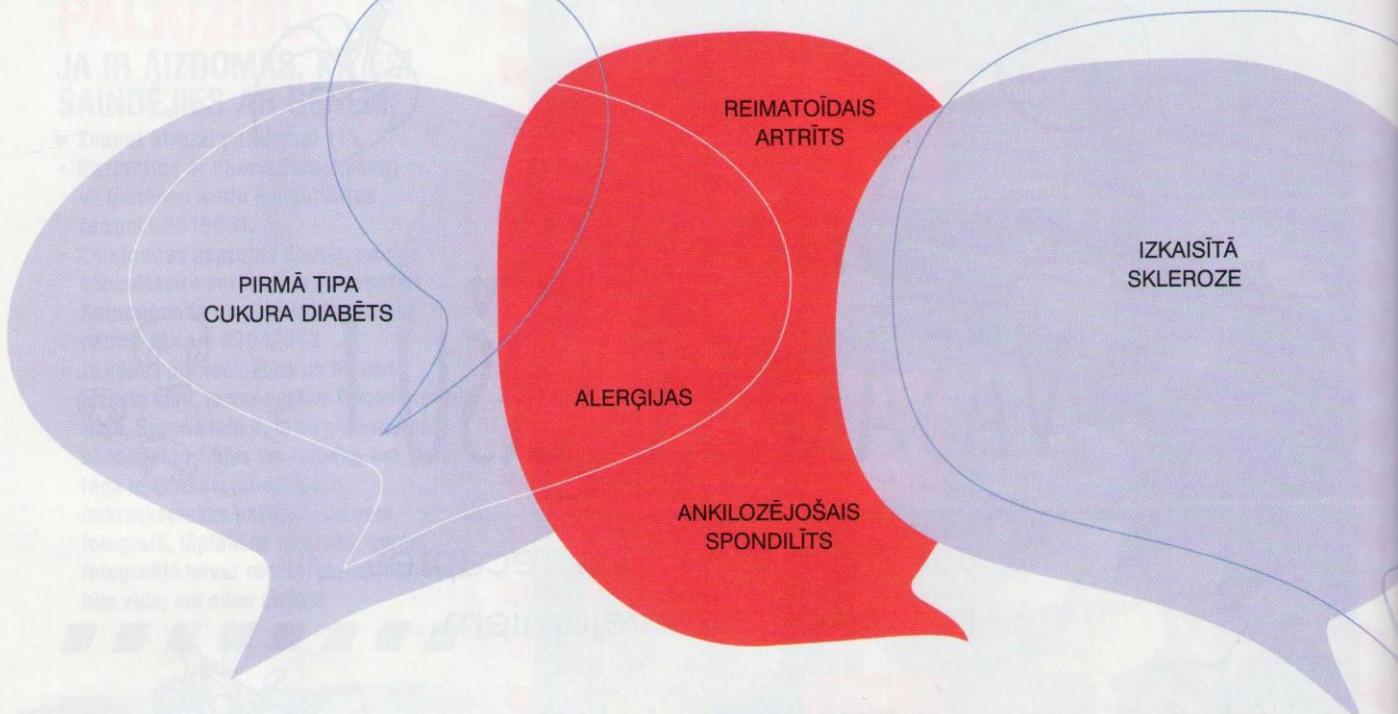


## TAVA VESELĪBA

DR. MED. ALĪNA SULTANOVA, RSU MIKROBIOLOGIJAS UN VIRUSOLOGIJAS INSTITŪTA VADOŠĀ  
PĒTNIECE, PROJEKTA „CILVĒKA HERPESVĪRUSA-6 LOMA AUTOIMŪNĀ TIREOIDĪTĀ ATTĪSTĪBĀ” VADĪTĀJA

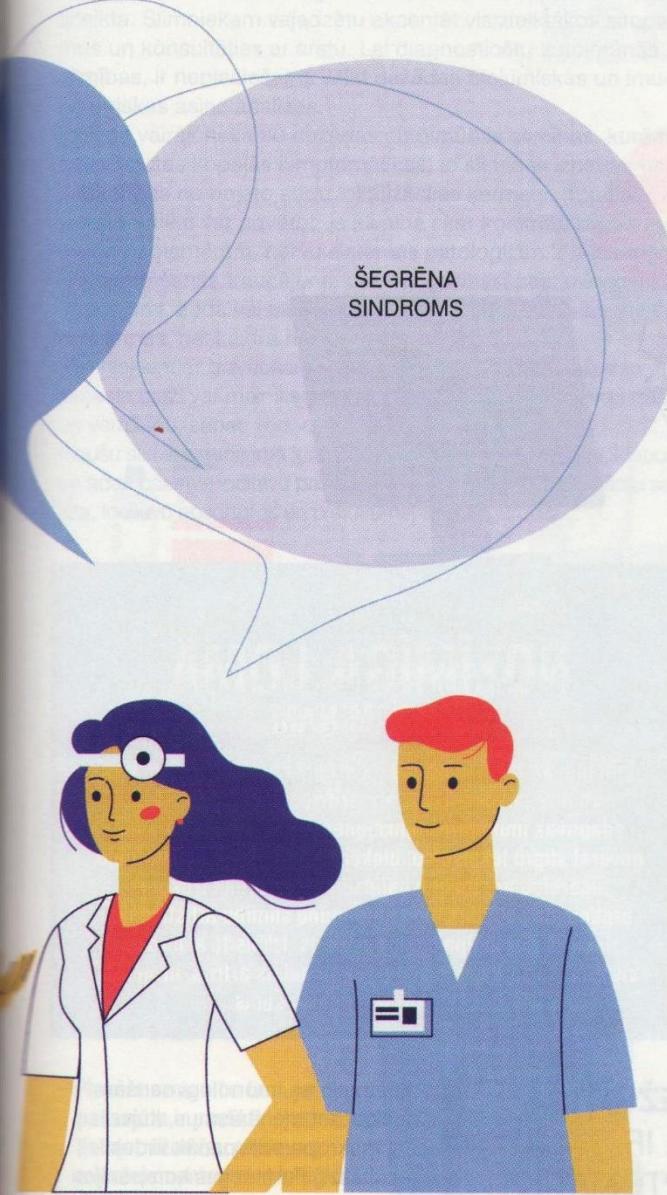


# Imunitātes disbalanss

MĒS BIEŽI DZIRDAM PAR DAŽĀDĀM SLIMĪBĀM, TĀDĀM KĀ PIRMĀ TIPI CUKURA DIABĒTS, REIMATOĪDAIS ARTRĪTS, IZKAISĪTĀ SKLEROZE UN CITĀM, BET NEIEDOMĀJAMIES, KA DAUDZAS MUMS ZINĀMAS SLIMĪBAS VAR APKOPOT ZEM VIENA TERMINA – AUTOIMŪNĀS SLIMĪBAS.

**A**utoimūnās slimības izpaužas kā cilvēka imūnās sistēmas funkcionēšanas traucējumi – kad paša saimnieka šūnas un audi tiek uztverti kā sveši un tiek bojāti. Autoimūnās slimības var iedalīt divās galvenajās grupās: orgānspecifiskās un orgānnespecifiskās jeb sistēmas slimības. Kā piemērs orgānspecifiskai autoimūnai slimībai ir Hašimoto tireoidīts, kad autoantivielas bojā

vairogdziedzeri. Savukārt orgānnespecifiskas jeb sistēmiskas autoimūnās slimības piemērs ir sistēmiskā sarkanā vilķe, kurās gadījumā imūnsistēma var bojāt jebkuru ķermeņa orgānu. Autoimūnās slimības var būt iedzimtas, un tās biežāk ir sastopamas sievietēm. Tas skaidrojams ar to, ka sievietēm ir agresīvāka imūnā sistēma, kas tieši ir saistīts ar estrogēna līmeni.



**NE TIKAI INFEKCIJAS UN IEKAISUMA PROCESI VAR BŪT AUTOIMŪNO SLIMĪBU CĒLONI, TIE VAR BŪT ARĪ TĀDI VIDES FAKTORI KĀ ULTRAVIOLETAIS STAROJUMS, RADIĀCIJA, VIDES PIESĀRŅOJUMS.**

### **Infekcijas, hronisks stress un urbanizācija**

Autoimūno slimību cēloņi ir nepietiekami izpēti, bet tos var iedalīt ārējos un iekšējos.

Ārējie cēloņi — ļoti bieži tie ir infekcijas slimību ierosinātāji, piemēram, streptokoku infekcija var izraisīt autoimūno glomerulonefritu, savukārt pēc pārslimotas gonorejas var attīstīties

autoimūnais reaktīvais artrīts. Laikus neatklātas un neārstētas Laimas slimības gadījumā var izveidoties hronisks, migrējošs iekaisums locītavās – artrīts. Arī hronisks iekaisums var izraisīt autoimūno slimību attīstību. Piemēram, prostatas iekaisums, kas iegūts traumas vai infekcijas dēļ, var būt autoimūnā prostatīta cēlonis. Vēl viens ārējais cēlonis var rasties, attīstoties krusteniskajai jeb šķērsreaktivitātei. Tas notiek gadījumos, ja infekcijas ierosinātājs ir „līdzīgs” kādam no receptoriem, kas atrodas uz saimnieka šūnu membrānām, un rezultātā imūnā sistēma vienlaikus iznīcina gan patogēnu, gan arī veselās šūnas (Reitera sindroms). Ir veikti daudzi pētījumi par infekcīzo aģēntu un cilvēka organismā olbaltumvielu līdzību, un ir zināms, ka molekulārā mīmikrija ir sastopama diezgan bieži.

Pastāv hipotēze, ka pēc līdzīgas shēmas sestā herpes vīrusa klātbūtnē vairogdziedzera audos var attīstīties autoimūnais tireoidīts. Minētajam vīrusam ir primārās secības līdzība – pēc struktūras vīrusa olbaltumvielas ir līdzīgas vairogdziedzera šūnu olbaltumvielām, kas savukārt izsauc neadekvātu imūno reakciju pret šo orgānu. RSU Mikrobioloģijas un virusoloģijas institūtā tiek veikti pētījumi saistībā ar šo hipotēzi un drīzumā tiks iegūti rezultāti, kas ļaus to apstiprināt vai noliegt.

Ne tikai infekcijas un iekaisuma procesi var būt autoimūno slimību cēloņi, tie var būt arī tādi vides faktori kā ultravioletais starojums, radiācija, vides piesārņojums, mikroplastmasa, alumīnijs, smēķēšana, silikona krūšu implanti u.c.

Autoimūno slimību attīstību veicina arī urbanizācija un hronisks stress. Pastāvīgs apgaismojums un elektronisko ierīču starojumi iedarbojas uz miega hormona melatonīna izstrādi, kas novē pie neizgulēšanās un hroniska noguruma. Tie ir autoimūno slimību neurologiskie cēloņi.

Vēl viens interesants piemērs – cilvēki, kas dzīvo lidostu tuvumā, biežāk slimo ar sklerodermiju (saistaudu slimību), kuras attīstība saistīta ar nepārtrauktu lidmašīnu izplūdes gāzu emisiju gaisā.

### **Pārmanto no iepriekšējām paaudzēm**

Runājot par iekšējiem cēloņiem, pirmkārt, tās ir pārmantotās gēnu mutācijas.

Orgānspecifisko autoimūno slimību gadījumā mutācijas var izmainīt orgāna vai audu antigēnu struktūru, kas traucē limfocītiem atpazīt tos kā „savējos”. Rezultātā saslimšana var tikt pārmanota, un nākamajās paaudzēs var tikt bojāti tie paši orgāni.

Citas mutācijas var izjaukt imūnās sistēmas balansu, kad tiek traucēta autoagresīvo limfocītu kontrole. Šajā gadījumā cilvēks stimulējošo faktoru ietekmē var saslimt ar orgānspecifisko autoimūno slimību, kad tiek skartas daudzas sistēmas un orgāni.

Ja cilvēkam ir zināma predispozīcija

slimību pārmantot, viņam būtu biežāk jāveic sava veselības stāvokļa profilaktiskās pārbaudes.

### **Sava loma arī makroparazītiem**

Evolūcijas miljardu gadu gājumā sīkie vienšūnu un daudzšūnu organismi ir izmantojuši lielos daudzšūnu organismus kā mājvietu un pārtiku. Cilvēks nav izņēmums – mēs esam



ideāls „pārtikas avots” un aizsardzība tiem, kas var iemitināties mūsos vai uz mums. Šos organismus sauc par simbiontiem. Simbionti ir iemācījušies nomākt imunitāti, lai sadzīvotu ar saimnieka organismu un nomāktu iekaisumu, izdalot vielas, kuras ir līdzīgas mūsu pretiekaisuma molekulām, tādējādi koriģējot imunitāti. Baktēriju un makroparazītu spēja veidot stipru pretiekaisuma fonu vietā, kur tie dzīvo, ir galvenais faktors perifēriskās tolerances izveidē. Šī tolerance izpaužas gan pret simbiontu antigēniem, gan arī pret pārtikas (zarnās), putekļu un putekšņu (plaušās) antigeniem un pret pašu organismu.

# NOZĪMĪGA LOMA D VITAMĪNAM

Ļoti labi uz imūno sistēmu iedarbojas arī D vitamīns, kas optimizē nespecifiskos aizsardzības mehānismus un adaptīvās imunitātes funkcionēšanu. D vitamīns palīdz novērst stipru iekaisumu, bloķējot imūno šūnu savstarpē iedarbību ar citokīnu palīdzību. D vitamina trūkums organismā palielina tādu autoimūno slimību attīstīšanās risku kā pirmā tipa cukura diabēts, izkaistītā skleroze, sistēmiskā sarkanā vīķēde, reimatoīdais artrīts, hroniskā gremošanas trakta iekaisums.

**AUTOIMŪNĀS SLIMĪBAS IR SAREŽĢĪTI  
DIAGNOSTICĒT, īPAŠI GADĪJUMOS, JA IR SKARTI  
VAIRĀKI ORGĀNI UN SPECIFISKA SIMPTOMĀTIKA  
NAV IZTEIKTA.**

Ir pierādīts, ka „inficēšana” ar dažādiem simbiotiskās floras veidiem samazina risku saslimt ar daudzām autoimūnām slimībām. Piemēram, makroparazītu esamība organismā ietekmē autoimūno un alergisko reakciju, samazinot šo procesu attīstību. Ir veikti neordināri pētījumi, kuros pacienti tika ārstēti ar cūku parazītu oliņām. Rezultāti bija šokējoši: tāda saslimšana kā izkaistā skleroze, kurai šobrīd nav efektīvas ārstēšanas, pārstāja attīstīties. Tas ir tikai viens piemērs. Simbiontu ietekmi uz mūsu organismu parādīja arī pētījumi, kuros bija iekļauti antisanitātāros apstākļos dzīvojoši bērni no Čiles un Taizemes. Tur, īstenojot Eiropas bērnu attārpošanas programmu, bērniem tika novērotas dažāda veida alergiskas reakcijas un dažos gadījumos attīstījās autoimūnās slimības.

**REŽĪTI  
A IR SKARTI  
PTOMĀTIKA**

Zinātnieki un imunologi cenša noskaidrot mehānismus, kuru dēļ makroparazīti panāk tādus rezultātus. Farmācijas kompānijas izstrādāt inovatīvas terapijas metodes.

Kad cilvēki tika galā ar zarnu pārziņiem, krietiņi palielinājās autoimūno slimību gadījumu sākumā. Miljardu gadu garumā imūnsistēmai bija jācīnās un jātieša galā ar dažādiem patogēniem, neskaitoties uz to, ka sirsnis visu laiku koriģēja tās darbību. Imūnsistēma kļuva spēcīga, sadzīvojot ar simbiontiem. No vienas puses, atbrīvošanai no parazītiem labvēlīgi ietekmēja cilvēka dzīvi, bet, no citu pusē, nesa daudz citu problēmu. Imūnsistēma bez daudziem inhibitoriem simbiontiem var „apjukt” un uzbrukt savam organismam.

Izņemot simbiontus, spēja „nomierināt” imūno sistēmu vielai kapsaicīnam, kas lielā daudzumā atrodas čili pipa. Kapsaicīnam piemīt pretsāpju, pretiekaisuma un apoptoze efekti, tā lietošana demonstrē labus rezultātus artrītā, nevārītā sāpijā un gremošanas trakta traucējumu gadījumā.

## Sarežģīta diagnostika

Autoimūnās slimības ir sarežģīti diagnosticēti, īpaši gadījumos, ja ir skarti vairāki orgāni un specifiska simptomātika nav izteikta. Slimniekam vajadzētu akcentēt visizteiktākos simptomas un konsultēties ar ārstu. Lai diagnosticētu autoimūnās slimības, ir nepieciešams veikt dažādas bioķimiskas un imunoloģiskas asins analīzes.

Eksistē vairāk nekā 80 dažādas autoimūnās slimības, kurām nav vienotas kopējās simptomātikas, jo slimības izpausmes ir atkarīgas no bojāto audu lokalizācijas ķermenī. Kopēju simptomātiku var novērot, ja slimība skar konkrētu orgānu sistēmu, piemēram, nervu sistēmas patoloģijām ir raksturīgi koncentrēšanās traucējumi, dažreiz galvassāpes, miega traucējumi, zoda vai ekstremitāšu tremors jeb trīce, atmiņas problēmas, neskaidra runa.

Slimniekiem ar gremošanas trakta problēmām bez redzama iemesla bieži var mainīties svars, var novērot diareju, sliktu dūšu un vemšanu, sāpes vēderā.

Plaušu slimību gadījumā ir raksturīga apgrūtināta elpošana, klepus un ādas bālums, locītavu problēmu gadījumā ir lokalizēta sāpju sajūta, locītavu apsārtums un pietūkums, ātrs nogurums. 

## ZINĀMĀKĀS AUTOIMŪNĀS SLIMĪBAS

Reimatoīdais artrīts, Hašimoto autoimūnais tireoidīts, Greivsa slimība, izkaisītā skleroze, Krona slimība, vaskulīts, sistēmiskā sarkanā vilkēde, celiakija, Šegrēna sindroms, psoriāze, pirmā tipa cukura diabēts, antifosfolipīdais sindroms, alerģijas, ankirozējošais spondilīts, vitiligo.

## NELAUT SLIMĪBAI ATTĪSTĪTIES

- Pievērs uzmanību tam, ja pašsajūta ir pasliktinājusies, lietojot vitamīnu piedevas, mikroelementus vai bioloģiski aktīvas piedevas, tādās kā ženšēnu, eleuterokoku, ziedputekšņus vai smiltsērkšķus. Tādā gadījumā obligāti ir jākonsultējas ar ārstu. Tās varētu būt pirmās autoimūno procesu pazīmes organismā.
- Lai nepieļautu autoimūno slimību attīstīšanos, vēlams savlaicīgi doties pie ārsta. Katram cilvēkam būtu vēlams ievērot veselīga dzivesveida principus, atteikties no smēķēšanas un piekopt sabalansēta uztura paradumus.



## D vitamīns

veicina normālu imūnsistēmas darbību, palīdz uzturēt zobu un kaulu veselību



# NATEC®

## D pilieni un kapsulas

- dabiskas izceļsmes D vitamīns no lanolina
- sastāvā īpaši attīrīta saulespuķu eļļa
- nesatur krāsvielas, konservantus un saldinātājus

Nateo D pilieni  
un D pilieni forte



[www.dvitamins.lv](http://www.dvitamins.lv)

SAGITUS

Uztura bagātinātājs. Uztura bagātinātājs neaizstāj pilnvērtīgu un sabalansētu uzturu.