

## INOVATĪVS AMORFĀ KALCIJA PREPARĀTS **CALCIVER®**



*Kalcijs (Ca).*

Pieminot šo minerālvielu, uzreiz rodas asociācija ar kaulu un zobu veselību. Kalcijs ne tikai nodrošina skeleta stiprumu, bet ir nepieciešams arī muskuļu darbībai, asins recēšanai, nervu impulsu pārvadei utt. Kalcija ārkārtīgi svarīgā bioloģiskā loma nosaka

nepieciešamību pastāvīgi to uzņemt organismā. Ja šis process ir traucēts, nepieciešamais kalcija līmenis asinīs tiek nodrošināts, ņemot to no kaulaudiem, kas ar laiku noved pie to bojājumiem (*osteoporozes*).

Lai to nepieļautu, pārtikai jāsaturs adekvāts daudzums kalcija Ca, kura asimilācijai (jeb izmantošanai organisma vajadzībām) nepieciešams vitamīns D<sub>3</sub>, kas, savukārt, regulē gan kalcija uzsūkšanos zarnās, gan kaulu un zobu mineralizāciju. Īpaši jutīgi pret kalcija un vitamīna D<sub>3</sub> trūkumu ir bērni: viņiem var attīstīties rahīts.

Ir daudz iemeslu, kādēļ kalcija vielmaiņa organismā var būt traucēta:

- nepietiekams kalcija daudzums uzņemtajā pārtikā (*netiek lietoti ar Ca bagāti produkti, īpaši-piena produkti*);
- uzsūkšanās traucējumi (*zarnu trakta iekaisīgās slimības, tā daļēja rezekcija, zāļu blakusparādības u.c.*);
- hormonālās izmaiņas (*īpaši sievietēm*) kalcija asimilācijas traucējumus rada arī gadījumos, kad ar pārtiku uzņemtais Ca daudzums ir pietiekams.

Mūsdienu cilvēka ēdienkartē Ca bieži trūkst (*primārais deficīts*) vai arī tas slikti asimilējas (*sekundārs deficīts*). Šī iemesla dēļ tirgū tiek piedāvāts plašs klāsts kalcija preparātu (*galvenokārt – uz kalcija karbonāta, t.i. krīta, bāzes*) un vitamīna D<sub>3</sub>. Diemžēl, piedāvātie preparāti nenodrošina Ca sāļu dabīgo daudzveidību, kas sastopama pārtikā - karbonāti, fosfāti, citrāti, laktāti u.c. Bet tieši šādai Ca sāļu daudzveidībai ir pielāgota kalcija asimilācijas sistēma organismā. Esošo Ca preparātu problēma ir to zemajā biopieejamībā, t.i., organisma spējā tos uzsūkt un izmantot. Cita problēma ir, kā „piespiest” Ca jonus doties uz vietām, kur bojāta kaulaudu mineralizācija – kauliem un zobiem, un atjaunot tos. Tas nav vienkārši.

Var ar dažādiem paņēmieniem piesātināt asinis ar kalciju, bet tas tiks izvadīts caur nierēm, nedodot vēlamo efektu.

Latvijas uzņēmums Pharmatek sadarbībā ar Inovatīvo biomedicīnas tehnoloģiju institūtu Rīgā ir izstrādājis principiāli jaunu kalcija preparātu CALCIVER® uztura bagātinātāja statusā.

- Neparasta ir jau pati preparāta forma - tā ir maiga masa, kas pēc garšas un konsistences atgādina krēmu vai pastu.
- Neparasts ir arī produkta sastāvs: tas ir kalcija sāļu - karbonāta, citrāta, hidrocitrāta- u.c. maisījums.
- Vēl viens šī produkta inovatīvais aspekts - kalcija sāļi tajā atrodas amorfā formā, kas tuva nanodaļiņām.

Pēc laboratorisko izmeklējumu datiem CALCIVER® sastāvā esošā kalcija biopieejamība ir par 130% augstāka nekā analogiem preparātiem.

Ir izstrādātas divas šī preparāta formas.

1. **CALCIVER – pieaugušajiem, bērniem un grūtniecēm.**
2. **CALCIVER PLUS - tikai pieaugušajiem (40+)**, kurā bez jau pieminētajām sastāvdaļām pievienota augu piedeva, kas veicina kaulu mineralizāciju, t.i., kalcija sāļu nogulsnešanos skeleta kaulos un to stiprināšanu, kas ir īpaši svarīgi osteoporozes gadījumā.