


SYNLAB 

ANALIZA LAS

Določanje vsebnosti
elementov v sledovih in
težkih kovin v vzorcu las



Kronično zastrupitev s težkimi kovinami težko opazimo, kljub temu pa ta vztrajno slabi naše zdravje.

ANALIZA LAS

Vloga elementov v sledovih

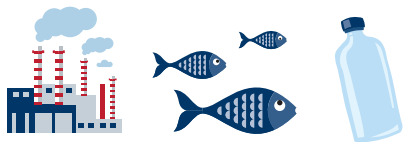
Koncentracija elementov v sledovih v človeškem organizmu je izjemno majhna, a je njihova vloga kljub temu zelo pomembna. Potrebujemo jih za pravilno delovanje večine biokemičnih procesov v našem organizmu, pomembni so tudi **za pravilno rast in razvoj**. Njihovo pomanjkanje naj bi trpelo približno dve milijardi ljudi na planetu. Po drugi strani pa lahko ti elementi ob preveliki koncentraciji **hitro postanejo toksični**.

Vpliv težkih kovin na organizem

Težke kovine so **strupi**, ki so že v majhnih količinah **zelo škodljivi**. Zastrupitve z njimi so lahko bodisi akutne bodisi kronične. Nekateri od znakov **akutne zastrupitve** so glavobol, slabost ali motnje zavesti, pri dolgotrajni izpostavljenosti previsokim koncentracijam pa pride do okvare vitalnih organov. Težkih kovin naše telo ne more enostavno izločiti, zato jih nalaga v različna tkiva, kot so živčevje, možgani, maščobe, lasje ipd. Tako se kovine v telesu kopičijo in lahko povzročijo **nastanek bolezni**, kot so Alzheimerjeva bolezen, multipla skleroza, Parkinsonova bolezen, depresija, pozabljivost, fibromialgija, Crohnova bolezen, okvare ščitnice, osteoporoz, alergije, rak, genetske spremembe in še bi lahko naštevali. Poleg tega negativno vplivajo na plodnost, imunski sistem, spanje, koncentracijo, vedenje, čustva in mišljenje.

Kako pride do vnosa strupenih snovi v telo?

Največ strupenih snovi pride v organizem z onesnaženim zrakom, ki ga dihamo, in z onesnaženo hrano ter vodo, ki ju zaužijemo. Prisotne so tako v rastlinah kot živalih, predvsem ribah, rakih in školjkah. Zrak, voda in hrana se onesnažijo z rudarskimi in industrijskimi odpadki, avtomobilskimi izpusti, gnojili, barvami in drugimi viri strupenih snovi. Težke kovine so lahko prisotne tudi v otroških igračah, razkužilnih sredstvih, plastiki, mobilnih telefonih, amalgamskih zalivkah in drugih predmetih ter materialih.



Analiza las

Lasje nam omogočajo vpogled v preteklo in trenutno stanje vsebnosti elementov v našem telesu. Ko lasje rastejo, se iz krvnega obtoka v lasne mešičke in lase odlagajo koristne in strupene snovi.

Ko se snovi enkrat vgradijo v lase, tam tudi ostanejo. V povprečju lasje zrastejo približno en centimeter na mesec, zato en centimeter las odraža metabolizem enega meseca. Z analizo prirastka treh centimetrov las, ki so najbližje lasišču, dobimo torej vpogled v metabolizem zadnjih treh mesecev.

Težke kovine se v telesu kopičijo, višje koncentracije pa ovirajo njegovo delovanje in izzovejo obolenja.



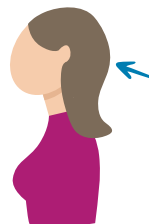
Navodila za odvzem vzorca

Vzorčenje las je popolnoma neboleče. Da bi z analizo dobili kar se da točne rezultate, se je treba držati nekaterih navodil.

1

Za analizo je najprimernejši vzorec **las z zadnjega dela glave**. Potrebna je zadostna količina vzorca, torej **2–3 čajne žličke las**, kar ustreza 0,3 gramom las. Lasne korenine niso potrebne.

Nasvet: previdno odrežite tanke pramene las na različnih mestih, da se izognete »luknjam« zaradi vzorčenja.



2

Kemično obdelani lasje, tj. barvani, beljeni ali trajno kodrani, **niso primerni** za analizo, saj kemikalije spremenijo vrednosti elementov v sledovih in strupenih kovin. Če so bili lasje pred kratkim kemično obdelani, naj pred vzorčenjem mine vsaj 2–3 mesece.



3

Kot nadomestek las lahko uporabimo sramne dlake ali odrezke nohtov na rokah, pazdušne dlake pa tu niso primerne. **Kombiniranje** različnih tipov vzorcev, kot so npr. lasje in nohti, **ni primerno**.

Nasvet: nohte lahko zbirate daljše časovno obdobje, da dobite ustrezno količino vzorca. Lakirani nohti niso primerni.



4

Vzorca las **ne pritrjujete z lepilnim trakom**. Pramene las lahko zvežete z vrvice in pritrдите na list papirja. Prosimo, označite, kateri del pramena las je bil bližje lasišču. Embalaža, primerna za transport vzorca, je **papirnata kuverta**. Prosimo, ne uporabite plastične vrečke ali česarkoli podobnega.



Korist za zdravje

Rezultati lahko pokažejo podrobne podatke o vašem zdravju, navadah in izpostavljenosti vplivom okolja v daljšem časovnem obdobju. Ugotovitve je najbolje razlagati v kontekstu drugih zdravniških pregledov in anamnestičnih podatkov.

Izvid je v angleškem jeziku. Prejmete ga v roku 7–14 dni.

Preiskava vključuje najsodobnejše laboratorijske diagnostične metode za analizo elementov.



TESTIRANI MATERIALI

Esencialni elementi v sledovih → krom | kobalt | baker | jod | železo | mangan
molibden | selen | vanadij | cink

Esencialni makroelementi → kalcij | magnezij

Neesencialni elementi v sledovih → bor | germanij | litij | stroncij | volfram

Potencialno toksični elementi → aluminij | antimon | arzen | barij | berilij
bizmut | kadmij | svinec | živo srebro | nikelj | paladij | platina | srebro | talij
kositer | titan | uran | cirkonij

CENA PREISKAVE > 130 EUR

Posledicam obremenitve
telesa s težkimi kovinami so
najbolj izpostavljeni otroci.



Ker vemo, da je
ZDRAVJE
dragoceno!

ADRIA LAB d.o.o.

Šestova ulica 2

1000 Ljubljana

Slovenija

Tel. +386 1 436 00 23

- ✓ **Ljubljana**, Šestova 2 > **01/ 436 67 71**
- ✓ **Maribor**, Železnikova 4 > **031 778 444**
- ✓ **Celje**, Vodnikova 3 > **03/ 492 31 10**
- ✓ **Celje – Spec. klin. Dvorec Lanovž**,
Čopova ulica 20 > **03/ 290 90 08**
- ✓ **Koper**, Obrtniška 30 > **059 375 450**

www.synlab.si | laboratorij@adrialab.si

 @adrialabSI

 @adrialab

© 2022 Adria lab d.o.o. Vse pravice pridržane. Brez pisnega dovoljenja podjetja Adrialab d.o.o. je prepovedano reproduciranje, distribuiranje, predelava ali druga uporaba v kakršnem koli obsegu ali postopku. Za morebitne napake ne odgovarjamo. Pridržujemo si pravico do sprememb. Zaradi tiska lahko pride do barvnih odstopanj.

04/2022