

PALĪGAPA PDAGOGAM

Izturies gudri pret savu ķermeni kopā ar Napo.

Pirmā stunda – āda

Šīs stundas plānā ir minētas TIKAI dažas ietekmes uz veselību noteiktās ķermeņa daļās. Iespējami vēl daudz citi ietekmes veidi uz ķermeni, un tie tos iespējams radoši iekļaut citu mācību tēmu apgūvē.

Napo filmā... Aizsargā savu ādu!

Filma palielina izpratni par veselības problēmām, kas rodas, pakļaujot ādu kaitīgu (un dažreiz ne tik kaitīgu) vielu ietekmei, parāda situācijas, kādās iespējams kontakts ar minētajām vielām, un kā iespējams rīkoties, lai izvairītos no riskiem, aizsargātu ādu un novērstu kaitējumu.

Napo atklāj daudzas situācijas, kurās saskare ar ķīmiskajām vielām un maisījumiem var izraisīt ādas problēmas. Viņš uzzina par ādas apbrīnojamajām īpašībām un izģērbjas kails, lai parādītu skatītājiem: „Visu, ko vienmēr esat gribējuši uzzināt par... savu ādu”. Viņš konstatē, kā novērst problēmas, un nonāk pie trim svarīgām atziņām: **izvairīties – aizsargāt – pārbaudīt.**

Izvairīšanos no ķīmiskajām vielām un maisījumiem vai līdz minimumam samazināt ar ierobežošanu – izmantojot mehāniskas metodes ķīmisku metožu vietā; ar aizvietošanu – izmantojot citu – drošāku vielu; un ievērojot drošu attālumu – lietojot darbarīkus nevis aiztiekot ķīmiskās vielas tieši ar rokām. Individuālie aizsardzības līdzekļi ir paredzēti, lai aizsargātu ādu, bet Napo mums atgādina, cik svarīgi ir rūpēties par ādu, ātri savācot piesārņojumu, tīri nomazgājot ādu, rūpīgi to nosusinot un regulāri lietojot ādai paredzētos krēmus.

Visbeidzot Napo iesaka regulāri pārbaudīt, vai nav parādījušās ādas problēmu agrīnas pazīmes.

Kā āda darbojas

Āda ir cilvēka ķermeņa vislielākais orgāns, kura virsmas platība pieaugušiem cilvēkiem ir apmēram divi kvadrātmetri un kas sver apmēram trīs kilogramus.

Āda ir apbrīnojama! Izturīga, taču jutīga; caurlaidīga, taču ūdensnecaurlaidīga. Tā ir elastīga, taču stipra, ņemot vērā, ka tā ir ļoti plāna, un dod patvērumu miljoniem sīku vienību, kas regulē tās mitruma līmeni un temperatūru. Tā var mainīt krāsu, pati atjaunoties un ir cilvēka ķermeņa lielākais orgāns.

Āda regulē ķermeņa temperatūru; uztur to optimālā līmenī; tā izdala sviedrus, kas iztvaiko no kailas ādas, to atvēsinot. Papildu atvēsināšanu nodrošina asinsvadu paplašināšanās dermā, kas ļauj siltumam izdalīties no asinīm, jo tās tiek pārvietotas pa asinsvadiem.



Lai saglabātu ķermeņa siltumu, asinsvadi sašaurinās, ierobežojot asins plūsmu. Matiņu folikuli saglabā vertikālu stāvokli, ādas muskulis saraujas, liekot matiņiem pacelties, lai censtos notvert siltā gaisa slāni, kas atrodas tuvu pie ādas. Ja ķermeņa matiņi ir pārāk smalki, lai to paveiktu, rodas zosāda.

Āda veido arī fizisku barjeru pret ievainojumiem un infekcijām. Ādas tauku dziedzeri izdala vielas, kas nodrošina efektīvu barjeru pret baktēriju vairošanos. Ja āda ir sausa, tā saplaisā, ļaujot iekļūt baktērijām un samazinot tās spēju atvairīt infekciju.

Ādai ir pašai sava imūnsistēma, ko sauc par ādas limfātiskajiem audiem, imūnšūnu tīkls, kas pazīst un iznīcina svešas vielas, piemēram, baktērijas un toksīnus.

Informācija par to, kā āda darbojas:

Aizsardzības grupas cīņā pret infekcijām sauc par Langerhana šūnām, kas veidojas kaulu smadzenēs. Tās nekavējoties reaģē uz jebkuru svešas vielas uzbrukumu un tad šai zonai piesaista baltos asinsķermenīšus – limfocītus un makrofāgus. Tie vispirms attur „iebrucējus” no iekļūšanas ķermenī, bet pēc tam tos iznīcina.

Āda sastāv no trim slāņiem: epiderma atrodas ārpusē, tad seko derma un hipoderma. Āda, kuru mēs redzam, ir tikai mirušu šūnu slānis, ko sauc par raga slāni: Tas ir pēdējais slānis ciklā, kas ilgst apmēram 28 dienas, un sākas zem ādas virsmas epidermā, kura sastāv no keratinocītiem, dzīvajām epidermas šūnām un raga slāņa. Epidermā ir ūdensdroša sastāvdaļa, kas neļauj ādai līdzīgi kā sūklim uzsūkt ūdeni.

Derma ir rosīga vieta, kas gandrīz līdzinās rūpnieciskai zonai. Tā darbina virkni mehānismu, piemēram, sviedru un eļļas dziedzerus, matu folikulus, kā arī asinsvadu tīklu un nervu šķiedras, vairākus palīgaudus, kolagēnu un zemādas taukus. Dermā atrodas elastīna un kolagēna šķiedras, kas piešķir ādai elastīgumu. Dermas slānī ir elastīna šķiedras, kas ir vienmērīgi noslāņotas un salīdzinoši biezas – jo īpaši bērniem un cilvēkiem, kuru āda nav bijusi pakļauta kaitīgai saules iedarbībai.



Ādas problēmas

Napo filmas mērķis ir vairot informētību par to, cik bīstami ir pakļaut ādu kaitīgu (un dažreiz ne tik kaitīgu) vielu ietekmei, tajā parādītas situācijas, kādās šī iedarbība var notikt, un ko iespējams darīt, lai izvairītos no riskiem, aizsargātu ādu un novērstu kaitējumu.

Filmas mērķis ir atbildēt uz šādiem diviem jautājumiem:

- Kas var izraisīt ādas problēmas?
- Kādus pasākumus var veikt, lai novērstu šīs problēmas?

Atbilde uz pirmo jautājumu ir atrodama tajās ainās, kurās runa ir par dažādiem darbiem un tādu materiālu izmantošanu, kas parasti var radīt ādas problēmas, piemēram:

- būvniecība – mitrs cements;
- būvniecība – grīdas apstrāde;
- metāla apstrādes šķidrums – šķīdinātāju izmantošana detaļu tīrīšanai;
- motorizētu transportlīdzekļu remonts – eļļas un smērvielas;
- ēdināšana – „slapjie darbi” – trauku mazgāšana;
- tīrīšana – tīrīšanas līdzekļu izmantošana;
- matu kopšana – mazgāšana ar šampūnu.

Atbildot uz otro jautājumu, ir jāveic trīs svarīgas darbības:

jāizvairās – jāaizsargā – jāpārbauda

Izvairīties no kontakta ar ķīmiskajām vielām, kas izraisa ādas problēmas, vai līdz minimumam to samazināt iespējams, izmantojot:

- ierobežošanu – izmantot mehāniskas metodes ķīmisku metožu vietā (piemēram, lai notīrītu krāsu, lietot skrāpi, nevis ķīmisku krāsas noņemšanas līdzekli);
- aizvietošanu – izmantot drošāku alternatīvu;
- emisijas samazināšanu – iežogojumi, šļakatu uztvērēji utt.;
- ievērot drošu attālumu – apstrādāt mehāniski vai lietojot darbarīkus nevis aiztiekot tieši ar rokām; izvēlēties darbarīkus garos, nevis īsos kātos.

Aizsargāt ādu nepieciešams tad, ja nav iespējams izvairīties no kontakta: jāizmanto individuālos aizsardzības līdzekļus (darba apģērbus, priekšautus, cimdus utt.) un jā rūpējas par ādu (ja individuālos aizsardzības līdzekļus izmantojot nav praktiski, iespējams izmantot citas alternatīvas, piemēram, ātri savākt piesārņojumu, tīri nomazgāt ādu, rūpīgi nosusināt ādu un regulāri lietot ādai paredzētos krēmus).

Pārbaudīt ādu regulāri nepieciešams, lai noskaidrotu, vai nav parādījušās ādas problēmu agrīnas pazīmes. Vienkāršas vizuālas pārbaudes (ādas rūpīga apskate arī grūti pārrēķināmās daļās, piemēram, uz muguras), lai atklātu problēmas agrīnā stadijā, nozīmē, ka:

- ādas slimības ir vieglāk ārstējamas;
- var novērst nopietnāku problēmu attīstību;

*Izturies gudri pret savu ķermeni
kopā ar Napo otrajā stundā notiek
iepazīstināšana ar riskiem mugurai.*

