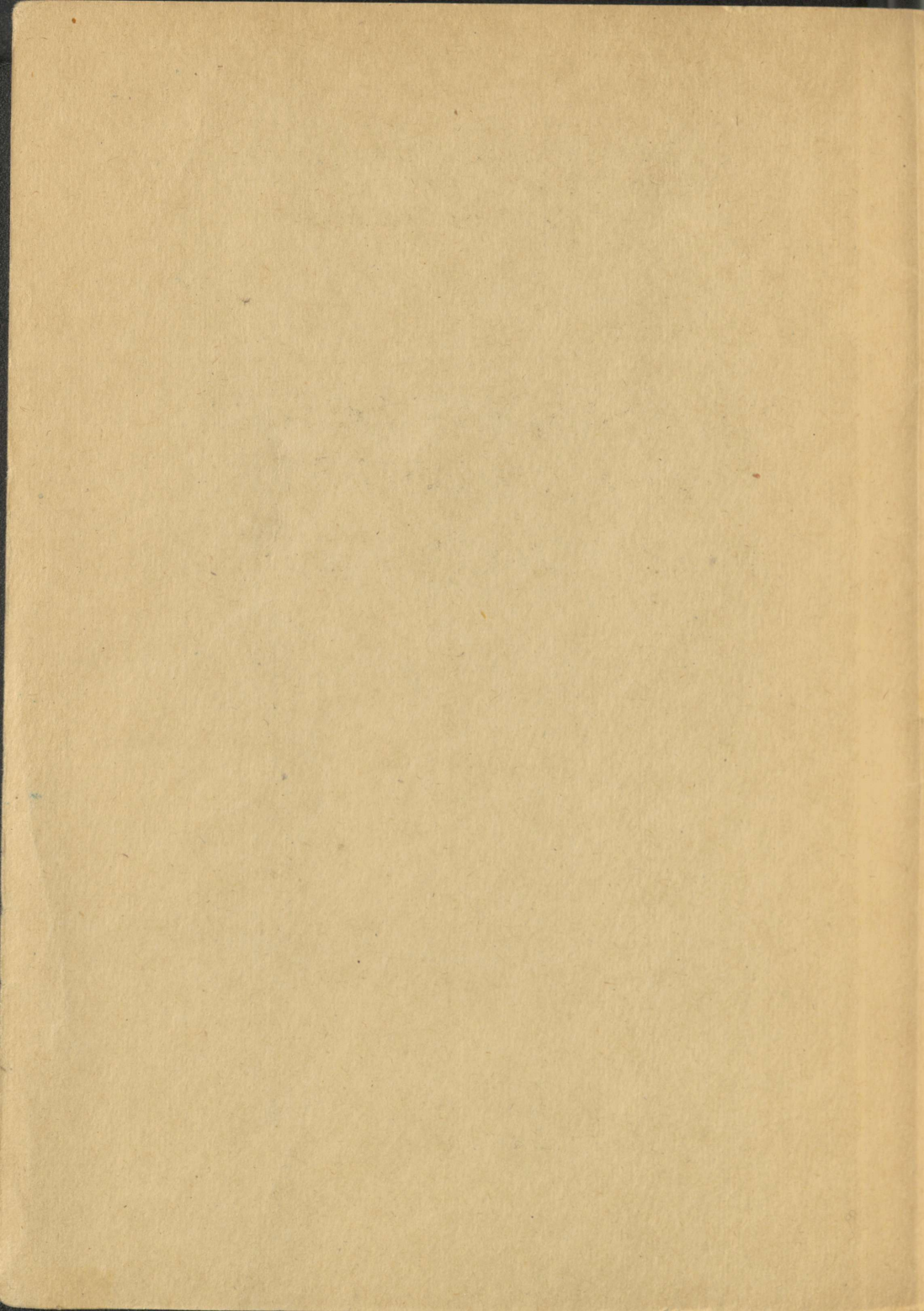


Eesti NSV Teaduste Akadeemia  
Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituut  
Eesti NSV Tervishoiuministeerium

PROFESSIONAALSETEST  
NAHAHAIGUSTEST  
JA  
NENDE VÄLTIMISEST

N. Schamardin

TALLINN 1962



A-25240

*Skann.*

Eesti NSV Teaduste Akadeemia  
Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituut  
Kutsehaiguste sektor  
Eesti NSV Tervishoiuministeerium

Metoodiline kiri

PROFESSIONAALSETEST NAHAHAIGUSTEST  
JA NENDE VÄLTIMISEST

Koostanud  
meditsiinikandidaat N. Schamardin

SAAMATUKOGU  
TARTU ÜLKOOL

Tallinn, 1962

TARTU ÜLIKOOLI  
RAAMATUKOGU

Käsilähes tööstuse pideva laienemisega suureneb ka töötajate arv, kes on allutatud mitmesuguste tervistkahjustavate tegurite mõjule, mis võib põhjustada professionaalseid haigusi. Professionaalsed haigused võivad tekkida järgmistel tingimustel:

1. vähe mehhaniseeritud ja automatiseeritud tööprotsessidel,
2. tööruumide mitteküllaldase ventilatsiooni puhul,
3. ohutustehnika eeskirjade mittetäitmisel,
4. tervistkahjustavate ainetega töötavate tööliste vähese instrueerituse puhul,
5. individuaalsete töökaitsevahendite mitteküllaldase kasutamise korral,
6. igapäevaste isikliku hügieeni nõuete mitteamestamisel.

Besti NSV-s professionaalsetest haigustest kõige sagedamini esineb naha kutsehaigusi. Seoses sellega tekib vajadus pöörata erilist tähelepanu professionaalsete naha haiguste profülaktika, diagnostika ja ravi küsimustele.

Faint, illegible text at the top of the page, possibly a header or introductory paragraph.

Second block of faint, illegible text, appearing as several lines of a paragraph.

Third block of faint, illegible text, located in the lower middle section of the page.

## PROFESSIONAALSETET NAHAHAIGUSTEST JA NEID

### PÕHJUSTAVATEST TEGURITEST

Professionaalseid nahahaigusi võivad põhjustada nii keemilised, füüsikalised kui ka infektsioossed tegurid.

#### I. KEEMILISTE AINETE TOIMEST NAHALE

Kõige sagedamini professionaalseid nahahaigusi tekitavateks teguriteks on keemilised ained, mis sattuvad nahale kas tahkes, vedelas või gaasilises olekus. Keemiline aine võib nahale avaldada kahjulikku toimet nii puhtal kujul kui ka lahusena, kusjuures nahka võib kahjustada ka lahusti. Seepärast on nahahaigus sageli tingitud mitte ühest, vaid mitmest keemilisest ainest.

Oma toime järgi jagunevad keemilised ained 5 rühma: 1. nahka ärritava toimega keemilised ained (happed, leelised); 2. organismi sensibiliseeriva toimega keemilised ained (steptomütsiin, nikliühendid jt.); 3. kombineeritud toimega keemilised ained (kroomiühendid jt.); 4. nafta-, kivisõe- ja põlevkivisaadused; 5. keemilised ained, mis nahka otseselt ei kahjusta, kuid tungivad läbi naha ja põhjustavad organismi üldist intoksikatsiooni.

#### Nahka ärritava toimega keemilised ained

Siaa rühma kuuluvad anorgaanilised happed (väävel-, lämmastik-, soolhape), orgaanilised happed (karbool-, äädik-, sipelghape jt.) ja leelised (sööbenaatrium, sööbekaalium, sööbelubi, kaustiline sooda, raskete metallide soolad jt.), mida kasutatakse metalli-, keemia-, nahajt. tööstustes.

Kontsentreeritud lahuste nahale sattumisel (avariitingimustes), tekib keemiline põletus, mille aste ja ulatus sõltub keemilise aine kontsentratsioonist, toime ajast ja kahjustatud piirkonna ulatusest.

Hapete ja leeliste nõrkadel lahustel on rasvatustav toime nahale. Nendes kehapiirkondades, mis vahetult puutuvad nende lahustega kokku, võivad tekkida naha mikrohaavandid, banaalne dermatiit ja küünte kahjustused (onychia, paronychia).

Naha mikrohaavandid tekivad sagedamini pakatiste ja pisivigastuste piirkonnas labakätel, käsivartel, harvem jalgal. Välismaises kirjanduses nimetatakse neid haavandeid "linnusiilmadeks". Haavandid on tavaliselt pindmised, mitmesuguse suurusega, ümariku või ovaalse kujuga, servad on infiltreeritud ja tõusevad kõrgemale normaalsest nahast. Mõnikord on haavandid kaetud veriste koorikutega. Haavandid on vähevalulikud, sekundaarse infektsiooniga tuisistumisel valulikkus suureneb.

Hapetest või leelistest põhjustatud dermatiit lokaliseerub tavaliselt labakätel ja käsivartel. Mineraalhap-  
ped omavad keratolüütilist toimet ja põhjustavad nahakuivust ja pakatisi. Leeliste lahused tekitavad mainitud nähtude kõrval ka peopesade suurenenud higistamist, mida võib seletada leeliste ärritava toimega nahanäärmetele. Harilikult algab nahapõletik punetusega, millele järgneb kahjustatud piirkonna turse ühes vesivillide ja sõlmekestek-  
te tekkimisega. Villide lõhkemisel eritub haiguskoldest rohkesti põletikulist vedelikku, mille kuivamisel tekivad koorikud. Nahapõletiku paranemine algab harilikult punetuse ja turse vähenemisega ja kestenduse tekkimisega haiguskoldest. Subjektiivselt esineb haigetel kipitustunne, harva sügelemine.

Küünte kahjustusi (onychia, paronychia) põhjustavad peamiselt kaustiline sooda, kloorlubi ja leelised, kusjuures soodustavalt võivad mõjuda mitmesugused mehhaanilised tegurid. Küüned kaotavad oma normaalse läike, mun-

tuvad matiks, konarlikuks ja hakkavad murduma. Ümber küüneplaadi tekib põletik. Esiialgu valutunne puudub, kuid tekib hiljem.

### Organismi sensibiliseeriva toimega keemilised ained

Teise rühma kuuluvad ained, millele sattumine nahale või limaskestadele pikema aja vältel väikeses kontsentratsioonis võib närvisüsteemi kaudu põhjustada ülitundlikkust nende ainete suhtes ja allergilist dermatiiti või ekseemi. Ekseem algab harilikult punetava lööve tekkimisega nahal, millega kiiresti kaasuvad vesivillikesed, leemendus ja koorikud. Kroonilistel haigusjuhtudel täheledatakse haiguskolletes kestendust, pakatisi ja naha paksenemist. Niisugused haiguskolded esinevad kõige sagedamini kätel. Enamik ekseemihaigeid kaebab haiguse ajal intensiivse naha sügelemise ja kipitustunde üle. Nahates-tide tulemused vastavate allergeenidega on positiivsed.

Organismi sensibiliseeriv toime on ka 3. rühma keemilistel ainetel, kuid peale selle on nendel ainetel ka, nagu 1. rühma kuuluvatel ainetel, nahka ärritav toime.

2. ja 3. rühma kuulub väga palju mitmesuguseid keemilisi aineid. Siinjuures käsitletakse põhjalikumalt ainult neid keemilisi aineid, millega töölised Eesti NSV tingimustes sagedamini kokku puutuvad.

#### Dinitrokloorbensool

Kasutatakse lakkide ja värvide tööstuses ja mujal. Dinitrokloorbensool võib organismi sattuda auruna või tolmuna hingamisteede ja naha kaudu. Peale üldtoime, mis võib põhjustada vere muutusi, närvisüsteemi häireid, parenhümatossete elundite kahjustusi jne. avaldab see aine organismile ka lokaalset toimet.

Nahahaigused tekivad kõige sagedamini värvide valmistamisel. Dinitrokloorbensooli sattumisel nahale võib

tekkida äge dermatiit või toksikodermia. Juuksed, peopesad, jalatallad ja küüneplaadid võivad värvuda kollakalt. Nahahaigustele, mis tekivad dinitrokloorbensooli toimel, kaasub ka organismi spetsiifilise ülitundlikkuse teke, sest dinitrokloorbensool on tugev sensibilisaator. Dinitrokloorbensooliga töötavatel isikutel võib väga erineva ajavahemiku järel tekkida punetus, turse ja vesivilid näole, kaelale, ülajäsemetele, sageli ka labajalgadele ja põlvedele. Peale kontakti lakkamist ärritusnähud kiirelt mööduvad ja haiguskolletele tekib laiahelbeline kestendus. Kui mõne aja pärast sama tööline sattub uuesti kontakti dinitrokloorbensooliga, haigus kiiresti retsidiiveerub, sest organismi ülitundlikkus selle aine suhtes püsib kaua.

#### Tärpentin

Tärpentin (naturaalne eeterlik õli) on süsivesinikkude terpeenide segu, mida toodetakse okaspuude vaigust. Nahka ärritav toime on terpeenidest, peamiselt pineenil ja kareenil. Peale lokaalse toime on tärpentinil ka üldtoime, ehkki tema toksilisus ei ole suur.

Tärpentini kasutatakse mitmesugustes tööstustes vaikude, lakkide ja rasvade lahustajana, sikatiivina õlivärvides, polituuri koostisosana jne.

Kõige sagedamini esineb tärpentinist tingitud nahahaigusi maalritel, mööbli poleerijatel, polügraafiliste ettevõtete ja tekstiilitööstistel, kes kasutavad värvide, lakkide jne. lahustamisel tärpentini või puhastavad masinate osi tärpentiniga. Sageli võib tekkida nahahaigus ka tööstistel, kes kasutavad tärpentini pesemisvahendina käte puhastamisel lakkidest, värvidest, vaikudest jne., ja metallitööstuses mitmesuguste detailide töötlemisel reesooniga.

Tärpentinil on tugev nahka ärritav ja rasvatustav (kuivatav) toime. Seega juba esmakordsel nahale sattumisel

võib tärpentin põhjustada banaalsed dermatiiti. Peale selle on nii puhtal kui ka puhastamata tärpentinil ka organismi sensibiliseeriv toime. Töötamisel tärpentiniga (eriti aga selle kasutamisel pesemisvahendina) tekivad labakätel nahakuivus ja pakatised, mida võib vaadelda kui professionaalse dermatiidi kerget vormi (töövõime on enamasti säilinud). Hiljem tärpentini korduval sattumisel nahale tekib äge põletik (dermatiit või ekseem), millele kaasub organismi ülitundlikkus tärpentini suhtes. Lööve harilikult lokaliseerub kehaosadel, millel on kõige suurem kontakt tärpentiniga (labakätel, käsivartel, harvem näol ja kaelal). Nahapõletik näol ja kaelal on enamasti tingitud tärpentini aurudest, sest tärpentin on lenduv aine. Sõrmedel, sõrmede vahemikkudes ja labakätel tekivad punetus, infiltratsioon, sõlmekesed ja villikesed. Sõrmedel, eriti liigeste piirkondades esinevad sügavad pakatised, mis on tingitud tärpentini otsesest ärritavast toimest. Näol lokaliseerub põletik huulte ümbruses, lõualuses piirkonnas ja nina-huulte voltides. Hiljem võib lisanduda veel sekundaarne infektsioon. Sageli põhjustab lööve tugevat naha sügelemist. Organismi ülitundlikkus tärpentini suhtes võib püsida aastaid pärast kontakti lakkamist.

Nahakahjustuste vältimisel on oluline, et töötamisel kasutataks sellist tärpentini, mis sisaldaks võimalikult vähe (kuni 5%) kareeni, mis omab tugevat nahka ärritavat toimet, või asendatakse tärpentin sellise lahustajaga, mis on tunduvalt nõrgema nahka ärritava toimega (näiteks ligrooiniga).

#### Dietüülparafenüleendiamiinsulfaad

Keemiliselt struktuurilt on lähedane ursoolile. Kasutatakse värvilise kinofilmi ilmutajana.

Professionaalsed dermatiidid ja ekseemid võivad tekkida dietüülparafenüleendiamiinsulfaadi tööstuse töölistel

ja isikutel, kes tegelevad värvilise kinofilmil ilmutamisega.

Nahahaigus võib tekkida juba esimestel töökuudel eririetusest vabadel kehaosadel, kusjuures esineb organismi spetsiifiline ülitundlikkus selle aine suhtes. Organismi ülitundlikkuse väljaselgitamisel kasutatakse ainult tilgameetodit, sest dietüülparafenüleendiamiinsulfaadil on väga tugev organismi sensibiliseeriv toime. Ülitundlikkus võib tekkida ka dietüülparafenüleendiamiinsulfaadi tootmisel tekkiva vaheprodukti - paranitroosodietüülaniliini suhtes. Organismi ülitundlikkus püsib kaua.

#### Hüdrokinoon, metool

Kasutatakse fotograafias filmide ilmutamisel.

Nii hüdrokinoon kui ka metool võivad põhjustada allergilise iseloomuga nahahaigusi (dermatiiti või ekseemi).

Professionaalsed nahahaigused tekivad fotograafidel ja röntgen- või kinofilmide ilmutamisega tegelevatel isikutel. Mainitud isikutel värvuvad küüneplaadid sageli pruuniks (professionaalne stigma). Naha haigestumine võib tekkida pärast mõnekuulist töötamist. Lööve lokaliseerub harilikult labakätel, eriti sõrmedel. Töö jätkamisel levib lööve käsivartele ja muudele kehaosadele. Töö lõpetamisel haigus tavaliselt kaob, endisele tööle tagasi minnes tekib uuesti haiguse retsidiv.

#### Ursoolid

Ursoolid on aminofenoolide hulka kuuluvad orgaanilised sünteetilised värvained, mida kasutatakse karusnahkade värvimisel.

Ursoolil on tugev organismi sensibiliseeriv toime. Allergiline dermatiit, ekseem, vasomotoorne riniit ja bronhiaalne astma võivad tekkida karusnaha värvijatel, köösnertel, õmblejatel, juuksuritel juuste värvimisel jt., kes puutuvad kokku ursooliga. Oletatakse, et need

haigused ei ole tingitud ursoolist, vaid kinoondiamini-  
nist, mis tekib organismis ursooli hapendumisel. Nahahai-  
gused võivad tekkida mitte ainult ursooli nahale sattumi-  
sel, vaid ka selle sissehingamisel. Sageli professionaal-  
sed nahahaigused tekivad juba lühikese tööstaaži puhul -  
pärast mõnenädalast või mõnekuulist tööd ja lööve levib  
kiirelt ka eririietusega kaetud kehaosadele. Ursoolist  
tingitud nahahaigus ei erine kliinilis-morfoloogiliselt  
muu etioloogiaga ekseemist või dermatiidist.

Nahatestideks kasutatakse ursooli lahust 95<sup>o</sup> viinapii-  
rituses kas tilga või kompressmeetodil. Mõnikord võib  
organismi ülitundlikkust ursoolile avastada ka ursooliga  
värvitud karusnahatüki abil (kompressmeetodil). Väike ka-  
rusnahatükike niisutatakse mõne tilga veega ja asetata-  
se nahale 24 tunniks. Organismi ülitundlikkus ursoolile  
püsib kaua.

#### Antibiootikumid

Professionaalseid nahahaigusi põhjustavad sagedamini  
streptomütsiin ja penitsilliin, võrreldes teiste anti-  
biootikumidega.

Nahahaigused võivad tekkida isikutel, kes toodavad  
antibiootikume, meditsiinilisel personalil (meditsiinili-  
sed õed, arstid), farmatseutidel jt., s.o. töötajail,  
kel esineb vahetu kontakt penitsilliini või streptomüt-  
siini pulbri või lahusega.

Nahka ärritav toime on streptomütsiinil tugevam kui  
penitsilliinil.

Haigus võib tekkida sageli juba esimese tööaasta väl-  
tel antibiootikumidega. Lööve esineb näol ja ülajäsemetel,  
harvem alajäsemetel (kui sinna sattuvad lahuse tilgad).  
Kontakti kestmisel võib levida lööve ka kaelale ja keha-  
tüvele. Sageli tekib lööve esmalt laugudel, siis alles  
labakätel. Meditsiinilistel õdedel algab haigus sageli  
teise ja kolmanda sõrme vahemikust, kuhu sattub antibioo-

tikumi lahus süstimise juures. 2-3 kuud pärast töö alustamist antibiootikumidega näol (laugudel), sõrmedel ja labakätel tekib turse, punetus, villikesed ja nina-pisarakanal stenooos, mis väljendub nina limaskestastursete ja pisarate vooluses. Peale selle täheldatakse antibiootikumide toimele ülemiste hingamisteede limaskestade hüperemiat ja nina-kurgu limaskestast atroofilisi muutusi.

Streptomütsiin ja penitsilliin põhjustavad organismi spetsiifilist ülitundlikkust, mida võib kindlaks teha nahatesti abil kompressmeetodil. Vaatamata organismi kõrgele tundlikkusele esinemisele, tilgaproovi tulemus ei pruugi olla positiivne, mis on seletatav nahale asetatava aine väikese kontsentratsiooniga ja lahuses esinevate antibiootikumide kiire inaktiveerumisega. Isikud, kel esineb ülitundlikkus ühe antibiootikumi suhtes, võivad sageli võrdlemisi lühikese kontaktaja jooksul sensibiliseeruda ka teise antibiootikumi suhtes.

Peale töö katkestamist ülitundlikkus võib kaua püsida, ja endisele tööle tagasi minnes tekib kiiresti haiguse retsidiiv.

Organismi ülitundlikkus antibiootikumide suhtes ei väljendu ainult nahalööves, vaid võib tekkida ka bronhiaalne astma. Sageli bronhiaalne astma võib kombineeruda ka ekseemiga. Sellistel juhtudel nahatesti teostamine antibiootikumiga võib põhjustada astmahoo, mis ei ole aga vastunäidustuseks testi teostamiseks.

#### B<sub>1</sub>-vitamiin

Töölistel, kes tegelevad vitamiin B<sub>1</sub> tootmisega, võivad tekkida dermatiidid ja ekseemid.

Sama võivad põhjustada ka B<sub>1</sub>-vitamiini tootmisel tekkivad vaheproduktid (tioformamiidi atsetüüldehüdraat ja broomatsee topopüülatsetaat).

Nii B<sub>1</sub>-vitamiin kui ka loetletud vaheproduktid avaldavad organismi sensibiliseerivat toimet. Broomatseto-

propiülatsetaadil on peale selle veel ka tugev nahka ärritav toime.

Organismi kõrgeenenud tundlikkust B<sub>1</sub>-vitamiini suhtes selgitatakse kompressmeetodi abil, vaheproduktide suhtes aga tilgameetodil.

#### Aminasiin

Aminasiin võib põhjustada nahahaigusi arstidel, meditsiinilistel õdedel ja sanitaridel, kes töötavad raviasutistes, kus teostatakse ravi aminasiiniga; samuti farmatseutidel ja töölistel, kes tegelevad aminasiini tootmisega. Tuleb arvestada, et ka aminasiini tootmisel tekkivad vaheproduktid võivad samuti põhjustada nahahaigusi.

Aminasiiniga kokkupuutumisel võib tekkida nii dermatiit kui ka ekseem, millele tavaliselt kaasub ka organismi ülitundlikkus aminasiini suhtes. Naha haigestumine võib esineda pärast väga lühikest, mõnikord aga ka pikemat kokkupuuteaega aminasiiniga. Haigus kulgeb esialgu nagu dermatiit, kuid hiljem omandab eksematoosse kulu. Lööve lokaliseerub näol, käsivartel, kaelal, rinnal ja ülajäsemetel.

#### Novokaiin, dikaiin

Nii novokaiin kui ka dikaiin kuuluvad alkaloidide hulka ja võivad põhjustada professionaalset ekseemi ja dermatiiti, millele kaasub organismi spetsiifiline ülitundlikkus. Ülitundlikkus võib tekkida ka novokaiini tootmisel tekkivate vaheproduktide suhtes.

Novokaiinist tingitud nahahaigusi esineb sagedamini, sest novokaiini kasutatakse sagedamini kui dikaiini.

Kuna haiguspilt on sarnane mõlema keemilise aine puhul, siis käsitleme neid koos. Professionaalsed nahahaigused võivad tekkida meditsiinilistel õdedel, kirurgidel, okulistidel, stomatoloogidel ning farmatseutidel, kes töötavad novokaiini lahustega, ja isikutel, kes tegelevad no-

vokaiini tootmisega (süntees, ampulleerimine). Eri professionide puhul haigestumine algab erinevalt.

Okulistidel ja stomatoloogidel tekib sõrmelülide voalaarsel pinnal naha kuivus, punetus ja pakatised, tekiavad ka verrukoossed naha paksendid sõrmeotstes. Kaasa on haaratud ka küünealumik ja esineb küünte hüpertroofia.

Töötajatel, kes puutuvad kokku vähemkontsentreeritud novokaiini lahustega, tekib punetus, sõlmekesed ja villikesed labakätel. Sellele lisanduvad hiljem infiltraadid ja protsess omandab eksematoosse iseloomu. Mõnikord võivad mõlemad vormid kombineeruda.

Organismi kõrgeenenud tundlikkuse väljaselgitamisel tuleb kasutada epikutaanseid teste, sest novokaiinilahuse nahasisene süstimine võib põhjustada tugevaid likaalseid või üldnähte ja ekseemi ägenemist. Sageli nahareaktsioon novokaiinile ei teki mitte 24, vaid 48 või koguni 72 tunni pärast. Organismi ülitundlikkus novokaiini suhtes võib püsida kaua pärast kontakti lakkamist. Sel puhul võib isegi novokaiini väikese koguse organismi viimine põhjustada raskeid üldnähte ja ekseemi retsidiivi. Nahahaigus on visa kuluga ja allub raskelt ravile ka pärast haige töölt kõrvaldamist.

#### Sünteetilised vaigud

Viimasel ajal toodetakse ja kasutatakse laiaulatuslikult loomulikke vaike asendavaid sünteetilisi vaike.

Kiviõli Põlevkivitöötlemise Kombinaadis toodetakse vaiku DFK, kus lähteainena kasutatakse põlevkiviuttevete fenole. Kohtla-Järve Põlevkivitöötlemise Kombinaadis hakati tootma karbamiidformaldehüüdvaiku ja lähemal ajal alustatakse fenoolformaldehüüdvaikude tootmist.

Sünteetilisi vaike kasutatakse peaaegu kõikides tööstusharudes. Vaikudest valmistatakse plastmasse, lakke ja polituuri. Nad on lähteaineks liimidele ja liimimastiksitele, mida kasutatakse peamiselt ehitustegevuses. Uute

sideainetega liimitakse põrandakattematerjale. Ka sobivad nad liimitud konstruktsioonide valmistamiseks jne.

### Fenoolformaldehüüdvaigud (bakeliit, iditool jt.)

Fenoolformaldehüüdvaigud on fenoolide kondensatsiooni produkt aldehüüdidega (formaldehüüd, atseetaldehüüd jt.) katalüsaatori (ammoniaak) juuresolekul.

Haigestumine võib tekkida nii vaigu sattumisel nahale kui ka gaasiliste produktide sissehingamisel. Haigestuda võivad isikud, kes tegelevad vaikude või neid vaike sisaldavate lakkide, liimide jne. valmistamise või kasutamisega. Nahahaigus tekib tavaliselt pärast umbes 1-2 kuu- list tööd fenoolformaldehüüdvaikudega, mõnikord ka hiljem. Näole, labakätele, käsivartele ilmub punetus ning turse, mis on eriti väljendunud laugudel ja põskedel. Labakätel ja käsivartel esinevad peale punetuse ning turse veel sõlmekesed, villikesed ja leemendus. Haiged kaebavad naha kipituse ja sügelemise üle mitte üksi lööve piirkonnas, vaid ka seal, kus nahk on näiliselt terve. Nähud kaovad pärast 1-2 nädalast ravi ja kontakti lakkamist fenoolformaldehüüdvaikudega. Endistesse tööttingimustesse tagasi pöördudes tekib kiirelt haiguse retsidiiv ja haigus omandab eksematoosse kulu. Bakeliit on tugev sensibilisaator - ainult ühekordne viibimine ruumis, kus seda kasutatakse, võib põhjustada ekseemi retsidiivi.

### Epoksüüdvaigud

Viimasel ajal kasutatakse laialdaselt korrosioonivastase, isoleerivate ja vett mitte läbilaskvate omaduste tõttu.

Epoksüüdvaikude valmistamisel oluliseks komponendiks on epikloorhüdrin, millele lisatakse diamiine (metafe-nüleendiamiin, polüetüleendiamiin, heksametüleendiamiin jt.), fenole, happed, resortsiini jt. Kõvendajatena

kasutatakse diamiine, ftaal- või maleiinhape anhüdridi jne.

Epoksüüdvaiku kasutatakse liimide, plastmasside valmistamisel ja isoleerivate korrosioonivastaste materjalidena keemia-, elektrotehnika-, lennuki- ja värvitööstuses.

Dermatiiti ja ekseemi täheldatakse töolistel, kes toodavad või kasutavad epoksüüdvaike. Haigestumine võib tekkida juba 2-3 nädalat peale töö algust, mõnikord aga ka pikema ajavahemiku järgi. Labakätele, käsivartele ja näole ilmub punetus ja turse. Hiljem haigus omandab ekseematoosse iseloomu - lööve võib levida kaelale, ülajäsemetele, rinnale ja alajäsemetele. Sageli kaasub haigestumisele organismi ülitundlikkuse teke epoksüüdvaigu või tema kõvendajate (epikloorhüdrin, heksametüleendiamiin jt.) suhtes. Epoksüüdvaikudel, mille valmistamisel kasutatakse resortsiini, on tugev nahka ärritav toime.

#### Karbamiidformaldehüüdvaigud

Karbamiidformaldehüüdvaigud on formaldehüüdi kondensatsiooniproduktid karbamiidi ja selle derivaatidega (tiokarbamiid, melaniin jt.).

Neid vaike kasutatakse liimidena, lakkidena ja kangaste immutamiseks. Vaikudest valmistatud liime kasutatakse metalli ja portselani liimimisel. Liimivad omadused saab vaik alles pärast katalüsaatori ehk kõvendaja (10%-lise oblikhappe vesilahuse või ammooniumkloriidi) lisamist.

Liimi K-17 (valmistatud sünteetilisest karbamiidformaldehüüdvaigust MF-17) rakendatakse laialdaselt vineeri liimimisel mööblitööstuses. N. Schamardini ja I. Maripuu andmetel on karbamiidformaldehüüdvaikudel lokaalne limaskesti ja nahka ärritav toime. See avaldab konjunktiivide ja nina ning neelu limaskestade ärrituse nähtudena (konjunktiivit, farüngiit, riniit) või nahakahjustusena (dermatiit). Üksikjuhtudel võib tekkida ka krooniline ekseem ja organismi kõrgeenenud tundlikkus karbamiidformaldehüüd-

vaigu või formaliini suhtes. Üldhäiretest võivad esineda peavalud, väsimus, isutus, harvem unetus.

#### Kampol (viulivaik)

Toodetakse loomulikest vaikudest (peamiselt männist). Kampoli kasutatakse paberitööstuses, seebi keetmisel, lakkide valmistamisel, linoleumi tootmisel, sikatiivi ja apreduuri valmistamisel jne.

Kampol võib põhjustada ekseemi ja allergilist dermatiiti. Organismi ülitundlikkus kampoli suhtes võib püsida kaua.

#### Tiuraam, kaptaks

Kasutatakse kiirendajana kummist esemete vulkaniseerimisel. Tiuraam - tetrametüültiuraamdisulfiid, kaptaks - 2-merkaptobensotiasool.

Nahahaigused (ekseem, dermatiit) võivad tekkida isikutel, kes tegelevad kummiesemete vulkaniseerimisega või aniliinvärvi tööstuses (kiirendajate kuivatamisel), kummitööstuses jne. Tiuraam ja kaptaks avaldavad organismile sensibiliseerivat toimet. Organismi kõrgeenenud tundlikkus tekib sagedamini neil isikutel, kes tegelevad kummist esemete valmistamisega või töötamisel kasutavad neid esemeid (kummikindad, saapad jne.). Haigestumine ei oma masilist iseloomu, kuid mõningatel töötajatel võib pärast mõnenädalast või mõnekuulist tööd (mõnikord veelgi hiljem) tekkida dermatiit, mis kiiresti omandab eksematoosse kulu. Organismi ülitundlikkus säilib kaua, isegi kontakti lakkamisel.

Peale selle võivad tiuraam ja kaptaks avaldada toksilist toimet närvisüsteemile, ülemistele hingamisteedele, nägemiselunditele, maksale, südame-veresoonte süsteemile jne.

## Nikliühendid

Nahakahjustusi põhjustavad peamiselt niklisoolad, seejärel sagedamini haigestuvad nikeldajad. Esemete ettevalmistamiseks nikeldamisele kasutatakse rasvatustamisel bensiini, petrooleumi, happeid, leelisi jt. Nendel ainetel on naha ärritav toime ja nad võivad põhjustada dermatiiti, mis omakorda vähendab naha vastupanu niklisooladele.

Niklisooladega töötamisel tekib nahahaigus sageli esimese kahe töökuu vältel, harva hiljem. Haigus kulgeb esialgu dermatiidina, siis aga omandab kiirelt eksematoosse kulu. Löövele kaasub tugev naha sügelemine. Käsi- ja jalgapainutuskülgedel, küünarlohkudes ja labakätel, s.o. kohtades, kuhu sattub niklilahus, esinevad peened follikulaarsed sõlmekesed, villikesed ja verised koorikud. Lööve võib tekkida ka eriritusega kaetud kehaosadele. Töö jätkamisel põletikunähud suurenevad (suureneb punetus, infiltratsioon ja märgumine). Kuna niklisoolad on tugevad sensibilisaatorid, tekib organismi ülitundlikkus nikliühendite suhtes. Isikutel, kes on ülitundlikud nikli suhtes, võivad tekkida põletikunähud ka naha kokkupuute kohtadel nikeldatud esemetega (näiteks käekellaga). Kõrgenenud tundlikkus nikli suhtes püsib kaua. Nahatestideks kasutatakse kloornikli piirituslahust.

## Kroomiühendid

Kroomiühendid leiavad kasutamist paljudes tööstusharudes. Kromaate ja bikromaate kasutatakse metallide elektrolyüsimeis, naha- ja tekstiilitööstuses, fotograafias, lakkide-värvide tööstuses jne. Kroomiühendeid sisaldavad ka jahutusvedelikud ja poleerpastad, mida kasutatakse puu- ja metallesemete poleerimisel.

Bikromaatidel on tugevam naha ärritav toime kui kromaatidel.

Kroomiühenditega töötamisel võivad tekkida haavandid, dermatiit ja ekseem.

Haavandid tekivad ainult halbade töötingimuste puhul ja individuaalsete kaitsevahendite mitteküllaldasel rakendamisel. Kroomi lahuse või tolmu sattumisel varem kahjustatud nahale (pisivigastused, lõhed jt.) tekivad haavandid, mis erinevad muu etioloogiaga haavanditest. Haavandid arenevad 3 päeva - 2,5 kuu vältel (sõltuvalt lahuse kontsentratsioonist, temperatuurist, naha niiskusest jne.). Kroomiühendid võivad kaua säiluda haavandi põhjas ja põhjustada kudede nekroosi. Seepärast, et ravi oleks edukas, tuleb kromaadid kudedest kohe kõrvaldada. Haavandid tekivad tavaliselt labakätele, sõrmedele ja sõrmede vahemikkudesse, harvem käsivartele, põlvedele jne. Nad on mitmesuguse suurusega, ümara või ovaalse kujuga, tiheda infiltreeritud servaga, mis ulatub normaalsest nahast kõrgemale; põhi on sügav, kaetud nekrootiliste koorikutega. Haavandid aeglaselt laienevad, muutuvad sügavamaks ja võivad lõpuks ulatuda luuni ning põhjustada tõsiseid tüsistusi. Esialgu haavandid on valutud, hiljem tüsistudes sekundaarse infektsiooniga, muutuvad valulikuks. Haiguse kulg on veniv, haavandid ei epiteliseeru kaua (isegi haige töölt kõrvaldamisel) ja paranevad armiga.

Kroomiühendid võivad sageli põhjustada ka dermatiiti või ekseemi. Haigus algab kui dermatiit, hiljem omandab eksematoosse kulu. Lööve esineb selgelt piirdunud kolletena, mis sageli märguvad või tüsistuvad sekundaarse infektsiooniga. Lööve lokaliseerub labakätel ja käsivartel, kuid võib levida ka näole ja alajäsemetele. Haiguse paranemine on aeglane (ka kroomiühenditega kontakti lakkamisel). Peale nahka ärritava toime on kroomiühenditel ka organismi sensibiliseeriv toime. Organismi ülitundlikkus kroomiühendite suhtes kaob kiiremini kui paljude teiste keemiliste ainete puhul.

### Formaliin (35-40% formaldehüüdi lahus)

Kasutatakse plastmasside ja sünteetiliste vaikude valmistamisel, keemia-farmatseutilises tööstuses, lakkide-värvide tootmisel ja meditsiinilises praktikas desin-fektsiooni otstarbel.

Formaliin võib põhjustada nahahaigusi (allergilist dermatiiti ja ekseemi). Kontsentreeritud lahuste kasutamisel võib peopesadel tekkida hüperkeratoos. Formaliinist põhjustatud ekseem ja dermatiit oluliselt ei erine muu etioloogiaga analoogsetest haigustest. Organismi ülitundlikkuse selgitamiseks kasutatakse 15-20% formaliini-piirituse lahust. Osal haigetest võivad reaktiivsed nahud nahal tekkida juba 30 minutit pärast lahuse peale asetamist ja kaduda esimese päeva lõpuks, osal haigetest põletikuline reaktsioon tekib 24 tunni pärast.

Organismi sensibiliseeriv toime võib põhjustada ka astmaatilist bronhiiti või bronhiaalset astmat. Tavaliselt organismi kõrgeenenud tundlikkus kaob juba ühe aasta vältel pärast töölt lahkumist, kuid mõnikord võib püsida kauem.

### Elavhõbeda ühendid

Elavhõbeda ühendeist sagedamini põhjustab professionaalseid nahahaigusi sublumaat, mida kasutatakse desinfitseeriva vahendina meditsiinilises praktikas.

Sublumaat võib põhjustada dermatiiti või ekseemi. Lõõve lokaliseerub tavaliselt näol, kaelal, labakätel ja käsi-vartel.

Elavhõbe kuulub sensibiliseerivate ainete hulka. Organismi ülitundlikkus võib tekkida ka metallise elavhõbeda suhtes.

Nahanähtude kõrval võivad esineda ka üldnähud (asteeni-line, asteeno-vegetatiivne või asteeno-neurootiline sündroom). Diagnoosi kinnitamiseks on vajalik uurida uriini elavhõbeda suhtes.

## Nafta-, kivisöe- ja põlevkivisaadused

Siaa kuuluvad tõrvad, bensiin, petrooleum, fenool, kütte-, masina-, värtna-, solaarõli jt., mida kasutatakse rahvamajanduses immutusvahenditena, teede ehitamisel, kütteks, mitmesuguste metallkonstruktsioonide katmiseks jne.

Nafta- ja kivisöesaadused võivad põhjustada mitmesuguseid professionaalseid nahahaigusi (banaalne dermatiit, fotodermatiit, follikuliit, toksiline melanoderma ja hüperkeratoosid).

Nafta- ja kivisöe vedelad fraktsioonid toimivad nahale rasvatustavalt - nahk muutub kuivaks, lõheneb ja kestendab. Organismi ülitundlikkust tavaliselt ei teki.

Petrooleumist põhjustatud dermatiidid tüsistuvad sageli sekundaarse infektsiooniga.

Bensiin võib põhjustada ka ägedat dermatiiti (kui näiteks töötaja rõivad on avarii tagajärjel bensiiniga läbi imunud ja ärritavad nahka pikema aja vältel). Haigus kestab 1-2 nädalat. Nahal esinevad punetus, turse ja villikesed. Organismi ülitundlikkust bensiini suhtes tavaliselt ei teki ja peale haiguse lõppu patsient on tööväimeline oma erialal.

Dermatiiti võivad põhjustada ka põlevkivisaadused. Mõningatel juhtudel võib tekkida organismi ülitundlikkus põlevkivi saaduste suhtes.

Fotodermatiit võib tekkida isikutel, kes töötamisel puutuvad kokku asfaldiga, pigiga, hüdrooniga jt. Fotodermatiit tekib organismi fotosensibiliseerumise tagajärjel, s.o. fotodünaamiliste ainete toimele tekib organismi mitetaluvis suhtes. Oletatakse, et kivisöe ja naftasaadused sisaldavad fotodünaamilisi aineid antratseni, akridiini, fenantreeni jt., mis põhjustavad kõrge tundlikkust päikese suhtes. Pärast lühiaegset töötamist fotodünaamiliste ainetega võib tekkida katmata kehaosadel (näol, kaelal) päikese toimele äge dermatiit (punetus,

turse, konjunktiviit). Haiged kaebavad näo kipituse ja kuumatunde üle. Tavaliselt põletik möödub kiiresti ja tekib pigmentatsioon, kestendus, võib tekkida ka hüperpigmentatsioon. Ka Eesti NSV põlevkivikaevandustes on täheldatud karjääris töötavail lõhkajail näo naha ärritust päikeselise ilmaga. Lõhkajad kasutasid asfalteeritud süütenööri, mille koostisse kuuluval pigil on fotosensibiliseeriv toime. Pigi fotodünaamiliste komponentidega kokkupuutunud naha kiiritamisel päikesega tekkisid dermatiidid.

Follikuliiti võivad põhjustada nafta määrideõlid, kerged, keskmised ja rasked kivisööõlid, pigil, asfalt, maasuut, tõrva kloreeritud naftaliinid jt. Kõige sagedamini põhjustavad follikuliiti naftaõlid, mida kasutatakse määrideõlidena. Lööve lokaliseerub käsivarte sirutuskülgedel, reitel, põlvedel ja mõnikord kõhul. Lööve elementidena esinevad mitmesuguses suuruses sõlmekesed musta täpikesega keskel (komedo), sõlmekesed võivad olla põletiku nähtudega (akne), võib esineda ka sekundaarne infektsioon. Mõnikord võib tekkida sügav püodermia, abstsess, flegmoon jne.

Nafta-, kivisöö- ja põlevkiviõlidega ei tohi võtta tööle isikuid, kes põevad rasvast seborröad või vulgaarset aknet.

Kõik nafta- ja kivisöö süsivesinikud võivad põhjustada toksilist melanodermiat, kuid sagedamini tekib see töötamisel naftaproduktidega.

Haiguse kulus eraldatakse 3 staadiumi. 1. erüteemi staadium. Tekib kiirelt mööduv hüperemia näol ning kaelal ja hiljem follikulaarne pigmentatsioon. Subjektiivselt kaasub sellele kuumus- ja kipitustunne. Näol tekib võrkjas pigmentatsioon. Jalgadel ja kehatüvel follikulaarne hüperkeratoos. Hüperkeratoos on eriti märgatav käsivarte paenutuskülgedel, labakätel, kõhu ülaosas. Harilikult kirjeldatud nähud haiget eriti ei häiri ja ta ei pöördu arsti poole. 2. pigmentatsiooni staadium. Pig-

mentatsioon suureneb, tekib kestendus, saarekestena esinev pseudoatroofia, follikulaarne hüperkeratoos ja pigmentatsioon jäsemitel ja kehal. 3. poikilodermia stadium. Esineb pigmentatsioon, mis on kohati laatumud iseloomuga, pseudoatroofia, kestendus ja teleangiiektaasiad. Jäsemitel ja mõnikord ka kehatüvel esineb vähe märgatav hüperkeratoos.

Üldseisundi poolt esinevad järgmised kaebused: peavalud, nõrkustunne, väsimus, kõhnumine ja halb isu. Mõnikord võivad ülekaalus olla üldnähud, kusjuures nahaleid on minimaalne.

Peale töölt kõrvaldamist, juba 12-14 päeva pärast, kaovad peavalud, hüperreemia ja sügelemine. Pigmentatsioon kaob nahalt 6-12 kuu, harvem 2 kuni 3 aasta vältel.

Kivisõe ja nafta termilise töötlemise saadustel on omadus tekitada ka kasvajaid (hüperkeratoos, papilloomid). Nahakasvajate arenemise oht tekib pärast pikaajalist (10-15 aastat) vahetut kokkupuudet nende ainetega. Prof. P. Bogovski eksperimentaalsed uurimused loomadel näitasid, et ka põlevkivisaadustel on kantserogeenne toime.

## II. FÜÜSIKALISTE TEGURITE TOIMEST NAHALE

Nahka võivad kahjustada ka füüsilised tegurid (mehaanilised faktorid, tolm, madal või kõrge temperatuur, kiirgusenergia, ioniseeriv kiirgus jt.).

Pikaajaline surve või rõhumine võib põhjustada nahakahjustust.

Professionaalset nahakahjustust võivad põhjustada ka anorgaaniline metalli- ja mineraaltolm ja orgaaniline (taimse või loomse päritoluga) tolm.

Metallitolm tekib malmist, vasest, terasest, rauast, pliist ja teistest metallidest detailide töötlemisel. Metallid osakesed võivad olla mitmesuguses suuruses ja teravate servadega. Osakeste suurus ulatub 1-10 $\mu$ , mõnikord koguni kuni 100 $\mu$ . Dermatiite põhjustab tavaliseltpeen-

dispersne tolm, suurema läbimõõduga osakesed põhjustavad sagedamini väikesi nahavigastusi.

Mineraaltolmude hulka kuuluvad smirgli-, fajansi-, kipsi-, tsemendi-, talgi-, savi-, liiva-, ränikivi-, samottkivi-, mineraalvati ja klaaskiu tolm. Smirglitolm tekib abrasiivide tootmisel või nendega töötamisel. Liiva-, ränikivi-, savi- ja samott-tolm tekib tellise, keeraamika, portselani-, fajansi ja teistes tööstustes.

Tolm võib põhjustada naha sügelemist ja dermatiiti. Punased follikulaarsed sõlmekesed tekivad eririietusest vabadel kehaosadel, mõnikord ka nendes piirkondades, kus esineb rohkesti higinäärmeid. Võib esineda ka difuusne punetus, mis ilma selge piirita läheb üle normaalseks nahaks. Nahapõletik mõõdub kiirelt (3-5 päeva vältel). Mõnikord võivad tekkida haavandid, mis tüsistuvad sekundaarse infektsiooniga. Sel puhul haiguse kestvus on pikem (7-10 päeva).

Ekseemi teket seostatakse vastava tolmu keemilise (organismi sensibiliseeriva) toimega.

### III. INFEKTSIOOSSETE TEGURITE TOIMEST NAHALE

Professionaalsete nahahaiguste põhjuseks võivad olla ka infektsioossed tegurid (nahaseened, paravaktsiini viirus, siberi katku tekitajad jt.).

#### Blastomükoos

Marmelaadi, keediste ja puuvilja konservide valmistamisega tegelevatel isikutel ja teistel töölistel, kes puutuvad pidevalt kokku puu- ja aedviljadega võib tekkida pärmseentest ja nende taolistest seentest tingitud nahahaigus - blastomükoos.

Haigestumine algab tavaliselt küünevallist, kus tekib punetus ja turse. Põletik suureneb ja tekivad väikesed mädakolded. Küünevallilt põletik levib küünealumikule ja

küüneplaadile. Küüneplaat muutub matiks. Haigusele kaasub valutunne, mis tavaliselt väheneb haiguse üleminekul allaägedasse või kroonilisse staadiumi. Küüned kergelt murduvad ja küüneplaadis tekivad troofilised muutused. Küünel on näha pruunikaid-ruugeid laigukeksi. Kaapes leiame blastospoore ja mütseele. Mõningatel juhtudel tekivad sõrmede vahel erosioonid. Onychia ja paronychia võivad tekkida mõlemal käel, kuid sagedamini haigestub siiski parem käsi.

Blastomükoos on veniva kuluga ja aeglaselt allub ravile, seepärast tuleb blastomükoosihaige üle viia teisele tööle, kus tal pole tegemist märja määrduva tööga.

#### Trihhofüütia (Pügaraig)

Haigestuda võivad trihhofüütia haigete loomadega kokupuutujad (karjased, lüpsjad, veterinaartöötajad), meditsiiniline personal, juuksurid jne. Haiguse tekitajaks on nahaseen trichophyton. Pügaraia puhul võivad haiguslikud muutused esineda nahal, peas ja küüntel.

Silenahal iseloomustub pügaraig järsult piirdunud roosakaspunast värvust, enamasti kestendavate laikude tekkimisega, mille servadel võib näha vesivillikesi ja koorikuid. Et haiguskolde keskosas toimub põletiknähtude vähenemine, perifeerses osas aga haiguse levimine, siis kujunevad välja rõngakujulised nahalööved. Need esinevad sagedamini katmata kehaosadel nagu näol, kaelal ja kätel. Juustega kaetud peanahal iseloomustub pügaraig paljude väikeste kestendavate, hallikat värvust haiguskollete tekkimisega. Sellel kohal on juuksed harilikult murdunud mitmesuguses kõrguses, olles nähtavad 1-2 mm pikkuste tüügasena või mustjate, hallikate täppidena. Pügaraia sügavama vormi puhul tekivad harilikult nahapinnast kõrgemale tõusvad krobeline pinnaga moodustised, millel võib näha mäda-ville ja koorikuid. Juuksed on sel puhul harilikult välja langenud. Sageli võib esineda küünite kahjustusi. Küünite

haigestumisel kaotavad küüned oma normaalse läike, muutuvad matiks, konarlikuks ja hakkavad murduma. Küünete haigestumisele on iseloomulik haigusprotsessi algamine küünete vabast servast ja ka asjaolu, et korraga ei haigestu kõik küüned.

Diagnoosi kinnitamiseks on vajalik teostada naha, juuste või küünekaape mikroskoopiline uurimine trihhofüütonite suhtes. Ebaselgetel juhtudel tuleb teostada külv.

Peale ravi lõppu patsient võib pöörduda tagasi endisele tööle.

#### Lüpsjate sõlmekesed (Paravaktsiin)

Isikutel, kes puutuvad kokku haigete sarvloomadega (lüpsjatel, veterinaartöötajatel, zootehnikutel jt.) võib paravaktsiini viirus põhjustada professionaalset nahahaigust nn. lüpsjate sõlmekesti.

Haigusele on iseloomulik üksikute sõlmekestete teke sõrmedele, randme piirkonda või käsivartele. Umbes 3-4 päeva pärast nakatumist ilmub nahale väike roosa laiguke, mille asemele tekib hiljem ümarik või ovaalne sõlmeke. Sõlmeke on tihe, suureneb aeglaselt (kuni herne suuruseni) ja ei põhjusta subjektiivseid vaevusi. Sõlmekestete perifeerne osa on tihedam kui tsentrum. 5-7-ndal päeval sõlmekestete keskoht tõmbub veidi sissepoole. Sõlmeke püsib 6-12 nädalat, siis kaob aeglaselt, jättes järele pigmentlaigu. Mõnikord sõlmekestes võivad olla ka atüüpilised. Valutunne tekib sekundaarse infektsiooniga tüsistumisel. Mõnikord võib esineda aksillaarsete lümfinäärmete suurenemine. Haiguse kulg on aeglane (1½-2 kuud), sõlmekestes võivad kaduda ka ilma aktiivse ravita. Tervenunud patsient võib pöörduda endisele tööle.

## Siberi katk (põrnatõbi ehk anthrax)

Siberi katku tekitaja (*B. anthracis*) võib põhjustada professionaalset haigestumist töelistel, kes tegelevad haigete loomadega või töötlevad haigete loomade nahka või villa. Kõige sagedamini haigestuvad veterinaar- ja põllumajanduse töötajad ja töölised, kes töötlevad toornahka ja villa.

Infitseerumine toimub kõige sagedamini vigastatud naha kaudu (nahavorm), harvem kopsude (kopsuvorm) või sooletrakti kaudu (sooltevorm). Kahjustuse lokaliseerimine sõltub tööttingimustest ja töö iseloomust.

Toornahaga kokkupuutuvatel töelistel tekivad haavandid näonahale ja kaelale, harvem kätele.

Infitseeritud lihaga kokkupuutuvatel isikutel haigestuvad käed.

2-3 päeva jooksul pärast inkubatsiooni ilmub mikroobi sissetungimiskohale tihe sõlmeke. Mõne tunni pärast või teisel päeval ilmub sõlmeke keskele villike, mis on täidetud seroosse või vereseguse vedelikuga. Villikese ümbruses hakkab nahk punetama ja paistetama. Regionaarsed lümfinäärmed paistetakse. Kratsimisel villike lõhkeb ja tekivad nekrootilised koorikud. Nekroosi ümber tekivad uued villikesed. Vigastatud koht on valutundetu. Turse levib ka nahaalusesse koesse. Tekivad üldised intoksikatsioonid (temperatuuri tõus, külmavärinad jt.).

Diagnoosi kinnitamiseks teostatakse bakterioloogiline külv ja tehakse ägepreparaat mikroskoopiliseks uurimiseks (preparaat värvitakse metüleensinisega või Grami järgi). Ascoli pretsipitatsioon-reaktsiooni abil võib avastada naha, villa jne. siberi katku spooridega infitseerimine.

70% siberi katku nahavormidest lõpevad tervenemisega (isegi ilma ravita). Nahavormide kestvus on 4-5 päeva kuni 1 kuu ja enam. Peale tervenemist tööline võib jätkata endist tööd.

## Rosenbachi erüsipeloid

Haigestuda võivad töölised, kes tegelevad haigete loomade, lindude toore liha, kontide, töötlemata loomanahkadega jne.

Haigus lokaliseerub peamiselt sõrmedel, kuid võib levida ka labakätele. Haigestumisele tavaliselt eelneb nahapisivigastus. Peale inkubatsiooniperioodi tekib mikroobi sissetungimise kohale sinakas-punane infiltraat, millele kaasub kipitus, sügelemine ja mõnikord ka mõõdukas valulikkus. Infiltraat kiirelt suureneb perifeeriasse. Põletik levib üle kogu sõrme, läheb üle teistele sõrmedele ja labakäele. Üldnähtudest esinevad vappekülm, peavalu ja temperatuuri kõrgenemine.

Ravi: põletikuvastane (sulfoonamiidid jt.), ultraviolettkiiritus erüteemi doosis.

Peale ravi on patsient töövõimeline omal erialal.

## DIAGNOSTIKA

Professionaalsete nahahaiguste diagnoosimisel tuleb erilist tähelepanu pöörata tööanamneesile (elukutse, tööttingimused ning tööprotsess).

Tuleb ka selgitada, kas haige on enne antud ettevõttesse tööle asumist põdenud kroonilisi nahahaigusi.

Vajalik on selgitada nahahaiguse teket ja kulgu (milliste momentidega seob haige ise nahahaiguse teket, millisele kehaosale tekkis esmaselt nahalööve ja kas nahahaigus paraneb töölt eemal olles). Professionaalse etioloogiaga nahahaigus tekib esmaselt eririietusest vabadele kehaosadele (kätele, näole, kaelale), paraneb töölt eemal olles (puhkus) ja halveneb uuesti tööle asumisel. Nahahaiguse kadumine või paranemine ilma töö katkestamiseta (juhul kui tööttingimused ei muutu), viitab haiguse mitteprofessionaalsele etioloogiale. Haiguse ägenemine

ja retsidiivid peale töö katkestamist viitavad samuti haiguse mitteprofessionaalsele etioloogiale. Haiguse etioloogia selgitamiseks tuleb mõnikord haiget jälgida pikema aja vältel. Raskematel juhtudel on soovitatav seda teha statsionaari tingimustes. Anamneesi võtmisel tuleb samuti selgitada, kas ei langenud haiguse algus kokku tööprotsessi muutumisega ja kas esineb taolist nahahai-gust ka teistel samal tööalal töötajail.

Haige läbivaatusel tuleb pöörata tähelepanu haigusprotsessi lokalisatsioonile ja lööbe iseloomule. Naha kahjustuse lokalisatsioon eririietusest vabadel kehaosadel, mis on rohkem allutatud professionaalsete tegurite mõjule, annab alust oletada, et haigus on tingitud professionaalsetest teguritest. Haige läbivaatusel tuleb pöörata tähelepanu ka sellele, kas ei esine muid kutsehaigusele viitavaid sümptome teiste elundite ja elund-süsteemide poolt. Näiteks karbamiidformaldehüüdiimid kahjustavad ka limaskesti. Arseeniühendid võivad põhjus-tada närvisüsteemi ja parenhümatöosete elundite kahjus-tusi jne.

Kui töötajal esineb kontakt organismi sensibiiliseeri-vate ainetega, tuleb organismi ülitundlikkuse väljaselgi-tamiseks kasutada epikutaanseid teste. Teste teostatakse tilga, lapi või kompressi meetodil.

Nahatesti teostamisel tilgameetodil asetatakse kõhuna-hale üks tilk oletatavat allergeeni, märgistatakse ringi-ga ja lastakse kuivada. Tugevatoimelise või nahka ärrita-va aine puhul kasutatakse lahjendusi 96° viinapiiritusega (kui aine ei lahustu selles, kasutatakse 60° etüülalkoho-li). Testi tulemust hinnatakse 24 tunni ja ka 48 tunni pärast, sest mõnikord võib esineda hilistunud reaktsioon. Nahatesti tulemus loetakse positiivseks, kui tilga ase-tuskohale tekib punetus, sõlmeke või villikesed.

Nahatesti teostamisel lapi või kompressimeetodil ase-tatakse õlavarre või käsivarre paenutusküljele neljakord-selt kokkupandud marlitükike, mis on immutatud oletatava

allergeeni lahusega. Marlitükike kinnitatakse kleep-plaastriga ja seotakse sidemega. Kompresseetodi puhul asetatakse marlitükikesele kompresspaber või vahariie ja kinnitatakse kleepplaastri ribadega. Testi tulemuse hindamine toimub analoogiliselt tilgaprooviga.

Nahatestideks kasutatavate lahuste kontsentratsioonid on toodud tabelis 1 (keemilised ained on esitatud tähes-tikulises järjekorras).

Tabel 1

Nahatestideks kasutatavate lahuste  
kontsentratsioonid

Keemilise aine nimetus	Lahuse kontsentratsioon
Aminasiin	50%, 25%, 15%, 10%, 5%, 1% (etüülalkoholis)
B <sub>1</sub> vitamiin	50%, 25%, 15%, 10%, 5%, 1% (etüülalkoholis)
Dietüülparafenüleen- diamiinsulfaat	5%, 2%, 1%, 0,1%, 0,01% (etüülalkoholis)
Dikaiin	2%, 1%, 0,1%, 0,01% (etüülalkoholis)
Dinitrokloorbensool	5%, 1% (atsetonis)
Elavhõbeda ühendid	2% ja 1% sublumaadilahus (etüülalkoholis)
Epoksüüdvaigud	50%, 25%, 15%, 10%, 5%, 1% (atsetonis)
Fenoolformaldehüüd- vaigud	50%, 25%, 15%, 10%, 5%, 1% bakeliidilahus (etüülalkoholis)
Formaliin	15-20% (etüülalkoholis)
Hüdrokinoon	2%, 1%, 0,1% (etüülalkoholis)
Kampol	2% (etüülalkoholis)
Kaptaks	2% (etüülalkoholis)
Kroomiühendid	1%, 0,5%, 0,1%, 0,01% kaaliumbikromaadi lahus (etüülalkoholis)
Metool	2% (etüülalkoholis)
Novokaiin	2%, 1%, 0,1%, 0,01% (etüülalkoholis)

Tabel 1 järg

Keemilise aine nimetus	Lahuse kontsentratsioon
Nikliühendid	10%, 7,5%, 5%, 2%, 1%, 0,5%, 0,1% kloornikli lahus (etüülalkoholis)
Šellak ehk lehtlakk	2% (etüülalkoholis)
Tifeen	5%, 2%, 1% (etüülalkoholis)
Tiuraam	2% (etüülalkoholis)
Tsement	1%, 0,5%, 0,1% kaaliumbikromaadi lahus (etüülalkoholis)
Tärpentin	50% (etüülalkoholis)
Ursool	2%, 1%, 0,1% (etüülalkoholis)

Nahatestid kujutavad endast täiendavat abimeetodit professionaalsete nahahaiguste diagnoosimisel. Tuleb silmas pidada, et positiivne nahatesti tulemus ainult kinnitab haiguse professionaalset etioloogiat, negatiivne aga ei eita seda.

#### RAVI

Professionaalsete nahahaiguste ravitulemused on seda paremad, mida varem alustatakse ravi. Varajaste nahahaiguste avastamiseks tuleb teostada tööliste perioodilisi arstlikke läbivaatusi ja kõigi olemasolevate vahenditega tõsta tööliste teadlikkust, et nad ise juba esimeste nahahaiguste sümptomide ilmumisel pöörduksid arsti poole.

Hapete nahale sattumisel on vajalik kahjustatud piirkond kohe üle valada 2%-lise soodalahusega, leeliste puhul 1-2%-lise äädik- või boorhappelahusega. Nende lahuste puudumisel tuleb nahk üle valada rohke veega, mis samuti võib vältida nahakahjustuse arenemist.

Väikeste nahakahjustuste korral pintseldatakse kahjustatud piirkonda 1%-lise briljantrohelise piirituslahusega ja seotakse puhta sidemega. Veidi suuremaid nahavigastusi

soovitatakse katta Novikovi vedelikuga (tanniini 1 g, briljantrohelist 0,2 g, piiritust 0,2 g, kastoorõli 0,5 g ja kolloodiumi 20 g). Tuleb hoolitseda selle eest, et nahk vigastatud koha ümbruses oleks kuiv. Novikovi vedelikku asetatakse nahavigastusele klaaspulgakesega. Paari minuti jooksul kuivab vedelik tihedaks, elastseks katteks, mis jääb vigastatud kohale 3-4 päevaks. Novikovi vedelikku ei soovitata asetada tugevasti veritsevatele ja suurtele nahakahjustustele, neid kaetakse steriilse sidemega.

Professionaalsed banaalsed dermatiidid paranevad kiiresti kui tööline on ajutiselt eemaldatud nahka ärritavalt töölt ja saab põletikuvastast ja valuvaigistavat lokaalset ravi (mähised, vesipastad). Mähisteks kasutatakse nõrgalt desinfitseerivaid lahuseid. Pehme linane lapp või marli-tükk niisutatakse külmas 1-2%-lises resortsiini või boorhappe lahuses. Seejärel pigistatakse lapp tugevasti välja ja asetatakse haiguskolletele 3-5 minutiks. Mähised asetatakse vahet pidamata 30-40 minuti vältel, korrates seda protseduuri 3-4 korda päevas. Mähiste vaheajal asetatakse nahale vesipastat (tsinkoksüüdi 25 g, talki 25 g, glütseriini 20 g, destilleeritud vett 50 g ja tinavett 50 g). Enne kasutamist tuleb vesipastat hästi loksutada ja siis asetada nahale vatitupsuti abil.

Ekseem ja allergiline dermatiit, vaatamata tööstusliku ärritaja kõrvaldamisele, vajavad sageli pikemaajalist ravi (10%-list naatriumbromiidi ja 10%-list kaltsiumkloriidi lahust veenisisesi, B<sub>1</sub>, B<sub>12</sub>, P ja C vitamiine, prednisolooni, hüdrokortisoonisalvi jne.). Rasketel juhtudel on soovitatav veel ka sanatoorne ravi.

## PROFÜLAKTIKA

Põhiliseks probleemiks professionaalsete nahahaiguste vältimise seisukohast on organismi kontakti vähendamine nahka kahjustavate teguritega miinimumini. Seda on võimalik saavutada tehnoloogia muutmisega või tööprotsesside mehhaniseerimise ja automatiseerimisega. Nahahaigusi esineb tunduvalt harvem ettevõtetes, kus tööprotsessid on hästi mehhaniseeritud ja automatiseeritud. Tööruumid peavad olema korralikult valgustatud ja ventileeritud. Olu-line on, et tööruumides asuvad aparaadid oleksid hermeetilised, sest mõningad ained võivad mõjuda nahale ka õhu kaudu (näiteks tärpentin, kroomiühendid, fenoolformaldehüüdi üendid, karbamiidformaldehüüdi üendid jt.).

Tervishoiupunktide töötajad peavad jälgima, et uued töölised esimesel töönädalal põhjalikult tutvuksid ohutustehnika, töökaitse ja töö juures tekkiva naha määrdumise esmase töötlusega. On vajalik, et töölised omandaksid õiged töövõtted. Tuleb hoolitseda selle eest, et tööriistad oleksid korras ning et tööpinkidele ei koguneks liigset metallipuru. Et seda vältida, on vajalik jälgida, et töökoha puhastamine ja korrastamine ei toimuks ainult tööpäeva lõpul, vaid kogu vahetuse vältel. Tööpinke ei tohi puhastada metalli jne. purust palja käega, vaid seda tuleb teha vastavate harjakeste abil.

Nahahaiguste hoidumisel on suur tähtsus ka kaitseriidel. Kaitseriided täidavad kahesugust ülesannet: 1. kaitsevad isiklikke riideid määrdumise eest, 2. vähendavad miinimumini organismi kontakti nahka ärritavate ainetega. Tuleb silmas pidada, et kaitsekindad oleksid valmistatud sobivast materjalist. Näiteks ei ole otstarbekas kummi-kindaid kasutada tööde juures, kus on tegemist kummit lahustavate ainetega. Nahkkindad ei sobi töötamisel lakkiide, liimide ja polituuriga, sest nende ainete mõjul kaotab nahk elastsuse. Kaitsekindaid ei tohi hoida käes kogu

tööpäeva vältel. Kummikindad põhjustavad käte higistamist ja seepärast tuleb neid kasutada ainult tööprotsessidel, kus oht nahale on eriti suur (nagu instrumentide puhastamine nahka ärritavatest ainetest, mitmesuguste segude valmistamisel, esemete lahustest välja võtmisel jne.). Esemete väljatõstmisel galvaniseerimisvannidest tuleb kasutada klambreid või pintsette. Lubja, superfosfaadi jt. taoliste ainetega töötamisel on vajalik tihedast riidest hästi kinninõõbitav riietus koos peakattega, käte kaitsmiseks kasutada presentkindaid, silmade kaitseks aga kaitseprille.

Nahahaiguste vältimisel tööstuses on suure tähtsusega ka kaitsealvid ja -pastad. Neid kasutatakse naha kaitsmiseks nafta, põlevkivi- ja mineraalõlide, liimide jne. eest. Kaitsealve ja -pastasid tarvitatakse naha sarvkihi ja näärmete loomulike sekreetide kaitsevõime suurendamiseks. Kaitsealvid peavad vastama järgmistele nõuetele: 1. nad ei tohi ärritada nahka, 2. peavad nahka kahjustuse eest küllaldaselt kaitsma, 3. ei tohi takistada tööd, 4. peavad püsima nahal kogu tööajal, 5. olema hästi skilitatavad. Kahjuks ei ole meil kaitsealvi, mis esitatud nõuetele täielikult vastaks.

Füüsikalise-keemiliste omaduste poolest jagunevad kaitsealvid hüdrofiilseteks ja hüdrofoobseteks. Esimesse rühma kuuluvad alvid segunevad kergesti veega ja lahustuvad selles. Nahale hõõrutuna moodustavad nad kaitsekihi, mida orgaanilised ained ei läbi. Teise rühma kuuluvad vees mittelahustuvad hüdrofoobsed ained. Neid kaitsealve kasutatakse naha kaitsmiseks mitmesuguste ainete vesilahuste eest.

Hüdrofiilsed kaitsealvid jagunevad kolme alarühma: 1. tärklist sisaldavad kaitsealvid (näiteks pasta XHOT-6), 2. kaitsekiht tekitavad alvid (näiteks nn. bioloogilised kindad, metüültselluloosi sisaldav pasta) ja 3. seepi sisaldavad kaitsealvid (näiteks Rahmanovi pasta, pasta WEP-1).

Hüdrofoobsete kaitsesalvide hulka kuuluvad peamiselt rasvu või õlisid sisaldavad salvid (näiteks Seliski tsinksteariinsalv nr. 1, pasta MØP-1).

Esitame mõningate tööstuses sagedamini kasutatavate kaitsesalvide koostise ja anname juhiseid nende tarvitamiseks.

#### Pasta XMOT-6

Koostis: valget Zelatiini 2,4, nisutärklis 5,6, glütseriini 72, Burovi vedelikku 20 ja destilleeritud vett 15 osa. Kasutatakse naha kaitsmiseks mineraalõlide, tõrvade ja teiste vees ning glütseriinis mittelahustuvate nahka ärritavate ainete eest. Enne töö alustamist määratakse 5-10 g pastat kehaosadele, mis ei ole kaitseriielega kaetud. Pasta peab katma nahka ühtlase õhukese kihina. Pärast tööd eemaldatakse pasta pesemise teel. Kaitsepastat säilitatakse suletud klaasanumas hariliku temperatuuri juures.

#### Pasta MØP-1

Koostis: neutraalset naatriumseepi 12%, kaoliini 40%, tehnilist glütseriini 10% ja vett 38%. Salv lahustub hästi vees, kuid ei lahustu orgaanilistes lahustites ja õlides. Kasutatakse professionaalsete nahahaiguste vältimiseks töötamisel orgaaniliste lahustite, mineraalõlide, lakkide, värvide, vaikude ja tärpentiniga. Salv hõõrutakse kätele õhukese kihina, mis mõne minuti pärast moodustab õhukese kuiva kaitsekilme. Kilme püsib 3-4 tundi. Pärast tööd eemaldatakse salv pesemisega. Salvi ei tohi kasutada nahahaiguste esinemisel, sest leelise reaktsiooni tõttu võib see põhjustada nahaärritust. Vältida tuleb salvi sattumist silma. Kaitsesalvi säilitatakse tihedalt suletud purgis toatemperatuuri juures.

### Rahmanov'i pasta

Pasta valmistamiseks võetakse 1,5 l tavalist valget savi, 0,5 l vedelat majapidamisseepi, 0,25 l jõeliiva ja 0,25 l petrooleumi, mis segatakse ühtlaseks massiks. Juurde lisatakse 75 ml 65-66-kraadilist tehnilist väävelhapet, mida enne seda on tilgakaupa lisatud 1 liitrile veele. Segu segatakse hoolikalt ja nõu suletakse kaanega.

Pärast tööd pasta pestakse maha külma veega. Pastat kasutatakse samadel näidustustel kui pastat XNOT-6.

### Nn. bioloogilised kindad

Lahus bioloogiliste kinnaste jaoks on järgmise koostisega: kaseiini 100, 25%-list ammoniaagi vesilahust 15, glütseriini 100, 96%-list etüülalkoholi 283 ja destilleeritud vett 283 osa. Ammoniaagis lahustatud kaseiinile lisatakse glütseriin ning siis aeglaselt segades piiritus ja vesi. Lahus pH peab olema 7,5-7,6. Säilitatakse purgis jahedas kohas. Kasutatakse kokkupuutumisel orgaaniliste lahustite ja värvidega. Enne tööd asetatakse puhastele kätele ühtlane kiht lahust ja lastakse kuivada. "Kindaid" uuendatakse töö vältel. Pärast tööd pestakse käed sooja vee ja seebiga.

### Metüülselluloosi sisaldav kaitsepasta

Koostis: metüülselluloosi 3,9, glütseriini 11,7, valget savi 7,8, talki 7,8 ja vett 68,8 osa. Seda kaitsepastat kasutatakse naha kaitsmiseks nafta destillaatide, trinitrotoluooli, tetrüüli jt. eest.

### Pasta WEP-2

Koostis: parafiini 20, tseresiini 15 ja vaseliiniõli 55 osa. Salvi kasutamine väldib nahahaigust hapete ja leeliste vesilahustega töötajail. Salvi tuleb säilitada kuivas kohas, temperatuuri juures mitte üle 25°.

### Seliski tsinksteariinsalv nr. 1

Koostis: tsinkoksüüdi 3, tehnilist steariini 12 ja taime- või mineraalõli 85 osa. Steariin ja õli sulatatakse 70° temperatuuri juures, segatakse tsinkoksüüdiga ja jahutatakse tavalise temperatuurini. Salvi kasutatakse samuti töötamisel hapete ja leeliste vesilahustega.

### Goldmid'i kaitksesalv

Koostis: talki 10, lanoliini 20, vaseliini 40, destilleeritud vett 40 ja furatsiliini 0,1-0,2 g. Kasutatakse naha liigse kuivuse ja lõhenemise ärahoidmiseks.

### Salooli sisaldav kaitksesalv

Koostis: salooli 8, lanoliini 46 ja vaseliini 46 osa. Kasutatakse naha kaitseks ultraviolet- ja päikesekiirte eest.

### Kolpakov'i kaitksesalv

Koostis: päevalilleõli 10, Zelatiini 5, nuuskpiiritust 3, piiritust 5, glütseriini 3 ja destilleeritud vett 74 osa. Kasutatakse töötamisel põlevkiviproduktidega. Salv määratakse õhukese kihina kaitseriitusest vabadele kehaosadele ja puuderdatakse talgiga üle.

### Kaitksesalv "Silikon"

Soovitatakse kasutada galvaaniliste tsehhide töölisel, kes puutuvad kokku niklisooladega.

### Nahka pehmendav kaitksesalv

Koostis: seepi 20%, lanoliini 20%, kaoliini 20% ja vett 40%. Kasutatakse töötamisel orgaaniliste lahustitega. Salv väldib puodermia teket.

Suur tähtsus nahahaiguste vältimisel on ka isiklikul hügieenil. Eriti oluline on naha puhtus. Tsehhi juures

peab olema pesemisruum, kus on soe vesi, seep, elektri-kuivati käte kuivatamiseks või selle puudumisel kääterä- tik jne. Pesemisruumi suurus peab vastama tööliste arvu- le. Nahka määriva töö puhul on soovitatav üks pesemisnõu viie töötaja kohta. Kuumades tsehhides ja eriti määriva- tel töödel on vajalikud vannitoad ja dušširuumid. Naha- haiguste vältimiseks tuleb töölistel pärast töö lõpeta- mist nahka hoolikalt pesta sooja vee ja seebiga ning va- hetada riided. Kogu tööriietus vajab vähemalt 2-3 korda kuus puhastamist keetmise ja pesemise teel, sest õlid võivad imbuda pesusse ja sealt edasi nahka. Kui õnnetus- juhtumi tagajärjel riided on tugevalt märgunud nahka kah- justava ainega, näiteks bensiiniga, tuleb märgunud riided viivitamatult eemaldada. Nahalt kahjuliku aine kõrvalda- miseks ei jätku alati kuuma vee ja seebiga pesemisest, vaid nahka on vaja eelnevalt ette valmistada.

Kui töötamisel käed puutuvad kokku tõrva või vaikudega, tuleb enne käte pesemist vee ja seebiga nahk puhastada mingi taimeõliga.

Naha vabastamiseks mineraalõlidest on soovitatav nahk enne üle hõõruda sulfoneeritud kastoõrõlidega.

Tahmast puhastab nahka järgmise koostisega pesemisva- hend: pindaktiivset ainet OII-10, majapidamisseepi 20, soodat 3, oleiinhapet 8, kaoliini 20 ja vett 38 osa (Le- bedevi pasta nr. 2).

Mineraalõlide, tõrvade ja teiste vees ning glütserii- nis mittelahustuvate nahka ärritavate ainete eemaldami- seks nahalt võib kasutada ka pesemist Rahmanovi pastaga. Kuna nahavähk võib tekkida alles pikaajalise kontakti ta- gajärjel mineraalõlidega, on igapäevasel naha puhastami- sel pärast tööd eriti suur tähtsus.

Töötamisel krooniuhenditega soovitatakse pärast töö lõpetamist pesta käsi 5%-lise naatriumvesiniksulfiiti la- husega või piiritusega.

Kui nahk on määrunud polituuriga, on vajalik käsi pesta nõrga soodalahusega (umbes 4,5%-line).

Naha liigse kuivuse puhul on soovitatav hõõruda iga kord pärast käte pesemist nahka rasvainet sisaldava kreemiga (näiteks lanoliinkreemiga). Häid tulemusi annab käte kuivuse vältimisel nende sissehõõrumine nuuskpiiritust, etüülalkoholist ja glütseriinist koosneva seguga (nuuskpiiritust 25 g, etüülalkoholi 50 g ja glütseriini 100 g). Selle asemel võib kasutada ka Paikini menetlust: peale käte pesemist vannitatakse neid 2-3 minuti vältel lahuses, milles 2-3 liitri toasseisnud vee kohta on võetud 1/2 supilusikatäit nuuskpiiritust. Peale käte hoolikat kuivatamist hõõrutakse nad sisse vaseliiniga.

Üheks professionaalsete nahahaiguste vältimise vahendiks on organismi füüsiline treenimine ja karastamine.

Töötaja toiduratsiooni peab kuuluma küllaldane hulk valke, rasva, süsivesikuid, mineraalsooli ja vitamiine, eriti C, B<sub>1</sub>-kompleksi vitamiine. Talvisel perioodil toiduga saadavatest vitamiinidest üksi ei jätku, vaid tuleb kasutada veel täiendavalt vitamiinpreparaate järgmises koguses ööpäeva jooksul: 1. C-vitamiini 100 mg ja 2. B<sub>1</sub>-vitamiini 2 mg.

Professionaalsete nahahaiguste vältimisel on suure tähtsusega ka tööle asujate arstlik läbivaatus. Vajalik on silmas pidada, et professionaalsed nahakahjustused tekivad eriti kergesti neil töötajail, kes on põdenud või põevad kroonilisi nahahaigusi. Seetõttu ei tohi isikuid, kes on varem põdenud kroonilisi nahahaigusi (ekseem, psoriaas jt.) lasta tööle, kus neil tuleb pidevalt kokku puutuda nahka ärritavate ainetega. Mineraalõlidega ei tohi töötada isikud, kes põevad vulgaarset aknet või seborröad.

Organismi mittespetsiifilise ülitundlikkuse välja selgitamiseks on vajalik tööle asujal teostada nahatestid. Eelkõige on soovitatav teostada nahatestid keemiliste ainetega (sensibilisaatoritega), millega tööline tulevikus tööl kokku puutub. Organismi mittespetsiifilise ülitundlikkuse väljaselgitamiseks võib kasutada ka nahatesti 1%

ja 5% dinitrokloorbensooli lahusega (lahustatud atsetonis). Positiivne reaktsioon 1% dinitrokloorbensooli lahusele - viitab organismi kõrgele tundlikkusele ja selliseid isikuid ei tohi lasta tööle nahka ärritavate ainetega. Töödele, kus on pidev kokkupuutumine keemiliste ainetega, on soovitatav võtta töölisi, kes nahatest 5%-lise dinitrokloorbensooliga on negatiivne. Harkovi, Lukanski ja teistes keemiakombinaatides on juba mitme aasta vältel kasutatud töölise valikul mittespetsiifilist nahatesti dinitrokloorbensooliga, mille tulemusena allergiliste nahahaiguste esinemine mainitud ettevõtetes tunduvalt langes.

Professionaalsete nahahaiguste profülaktikas omab tähtsust ka kutsenahahaiguste õige arvestus ja iga professionaalse dermatoloogiga töötaja töötingimuste täpne uurimine. Selleks tuleb iga professionaalse nahahaiguse juht registreerida sanitaar-epidemioloogilises jaamas (vastavalt rajoonile).

### TÖÖKORRALDUS

Suurt tähelepanu tuleb pöörata professionaalsete dermatoloogidega haigete töökorraldusele.

Professionaalsete dermatoloogidega (äge dermatiit või kroonilise dermatiidi ägenemine) haiged, kes vajavad ambulatoorset või statsionaarset ravi, vabastatakse tööst töövõimetuslehega.

Peale tervenemist jäetakse endisele tööle need töölised, kellel professionaalne dermatiit oli tingitud ohutustehnika reeglite rikkumisest ja kellel nahatestide tulemused olid negatiivsed; samuti töölised, kes põdesid mõningaid professionaalsete infektsiooside dermatoloogilisi (antraks, paravaktsiin).

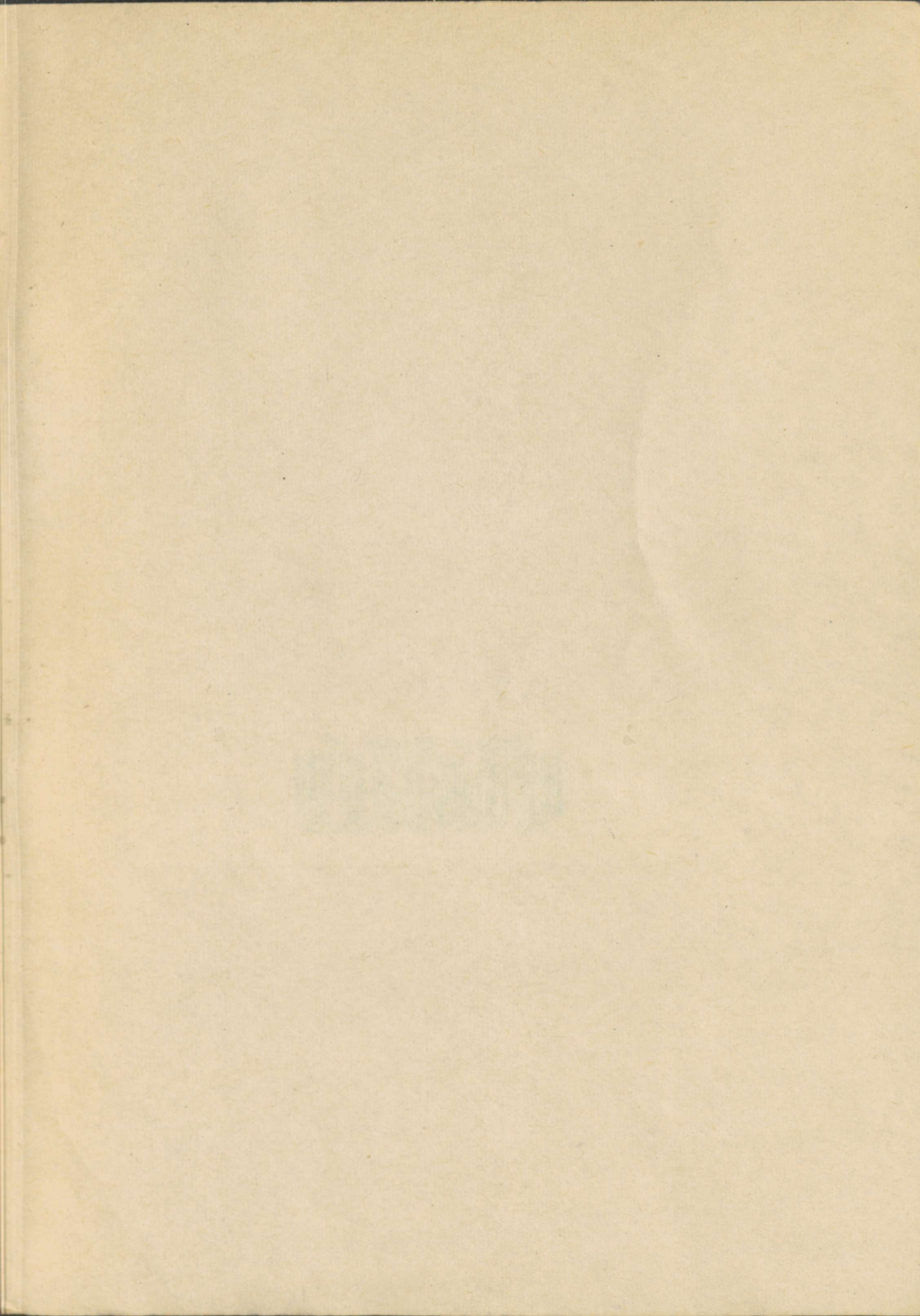
Sellistel juhtudel, kui tööline haigestumisel töötas antud erialal vaid lühikest aega, professionaalne derma-

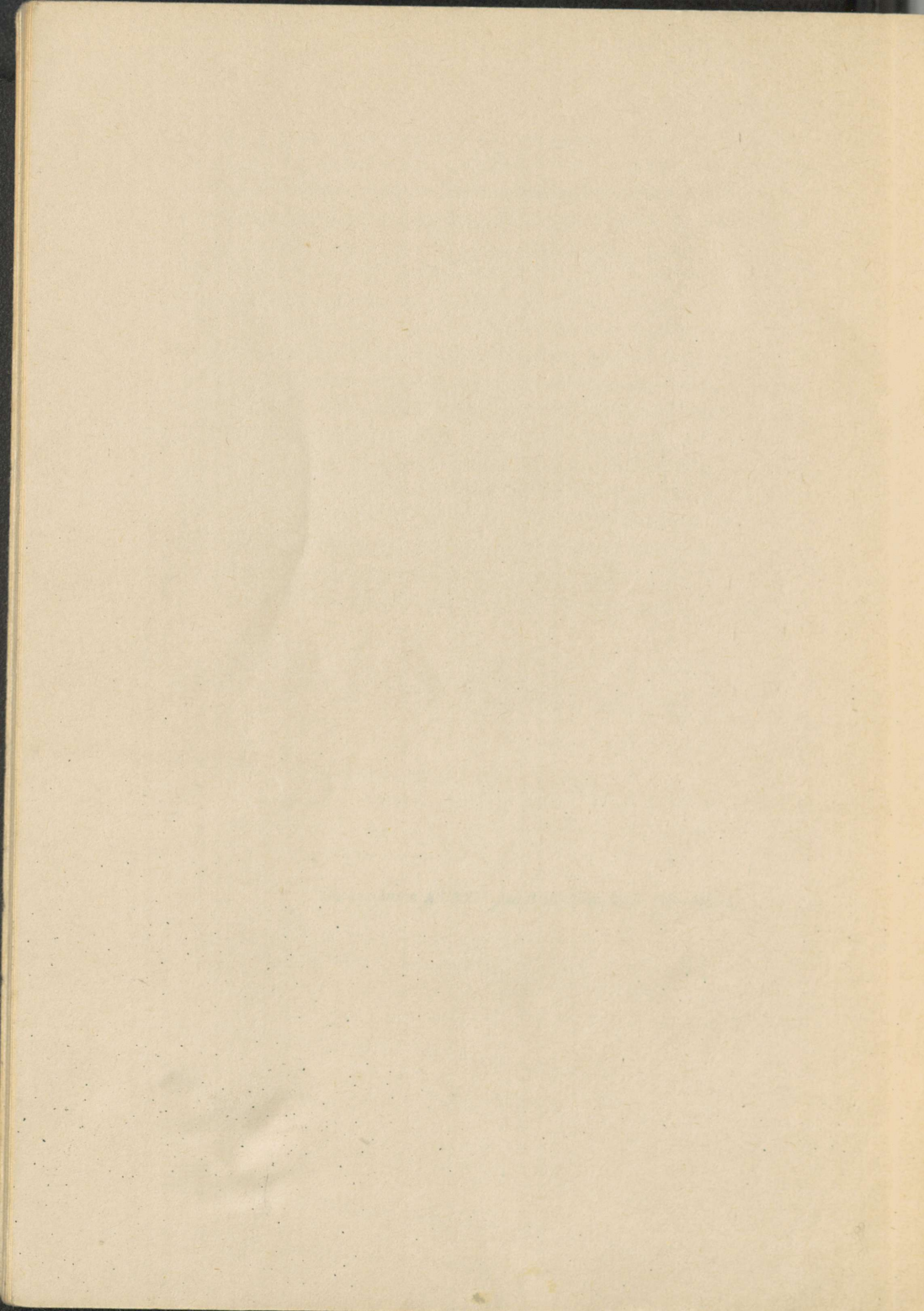
toos esines esmakordselt ja nahatestide tulemused olid negatiivsed või oli tegemist professionaalse infektsioosse dermatoosiga (blastomükoos) või professionaalsete küün-  
tekahjustustega, tuleb tööline peale ravi lõppu ajutiselt (2 kuuks) üle viia teisele tööle, kus puudub kontakt nahka ärritavate ainetega.

Retsidiveeruvate professionaalsete dermatooside esinemisel, samuti juhtudel, kus nahatestide tulemused olid positiivsed, on vajalik selline tööline üle viia teisele tööle (ilma tähtajata), sest organismi kõrgenenud tundlikkus võib püsida kaua.

Mõningatel juhtudel (näiteks kiirituskahjustused, toksiline melanoderma jt.), tuleb kvalifikatsiooni kaotamise ja töötasu alanemise korral tööline suunata ATEK-i invaliidisuse III või II grupi taotlemiseks kutsehaiguse tõttu.

*Готалритт АНЭССР зах 245. Тийр 220. МВ-01575.*





TÜ RAAMATUKOGU



10300014779765

A-25240