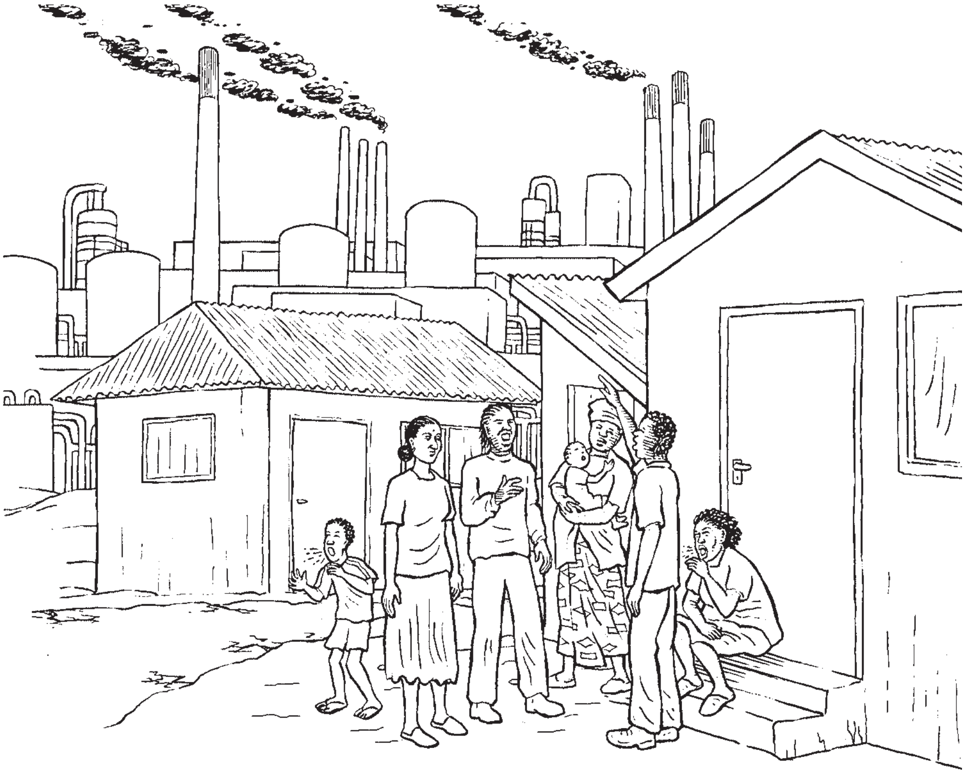
16 ZÄHERLI HIMIKATLARYŇ ZYÝANY

Hekaýa: Söýgi kanalynyň himikatlardan hapalanmagy 320
Zäherli himikatlaryň ýetirýän zyýany 321
Himikatlaryň çagalara ýetirýän zyýany 322
Önelgelilik ulgamynyň saglyk meseleleri. 325
Düwnük (rak) keseli 327
Öýkeniň saglyk meseleleri 330
Dowamly bronhit 331
Demgysma 332
Asbestoz 332
Himikatlaryň nerw ulgamyna ýetirýän zyýany 332
Himikatlaryň derä ýetirýän zyýany 332
Köp sanly himiki duýgurlyk 333
Himikatlaryň adam bedenine agram salmagy 333
Zäherli garyndylar 334
Zäherleriň daşky gurşawdaky aýlawy 335
Tejribe sapagy: Ölüm howply gatnaşyklar 336
Agyr metallar 337
Simap bilen zäherlenme 338
Durnukly organiki hapalaýjylar 340
Radiasiýa. 342
Hekaýa: Oba ilaty radiasiýa şikeslenmesine garşy çykýar. 344
Zäherlenme şikeslerini bejermek 345
Sambhawna hassahanasy 345

ZÄHERLI HIMIKATLARYŇ ZYÝANY



Senagatyň we industrial oba hojalygynyň güýçli depginler bilen ösmegi zäherli himikatlaryň biziň gündelik durmuşymyzyň bir bölegine öwrülmegine sebäp boldy. Şol himikatlaryň köpüsi olaryň adama we daşky gurşawa ýetirýän täsirine doly düşünilmän, ulanylyşa girizildi.

Biz bu himikatlar barada bilýän bolmagymyz-da ahmal, sebäbi biz olar bilen işleýäris ýa-da töweregimizi hapalanda, olary görýäris, ysyny alýarys. Nebiti arassalaýan zawodlar, ulag serişdeleri tüsse we bug bölüp çykarýarlar. Bu adamlarda demgysmany we üsgülewügi dörédýär. Industrial ýerleriň, uly daýhan hojalyklarynyň ýanyndan akyp geçýän suw akarlary betnyşan we ýakymsyz ysly galyndylardan doly bolýar. Nebit önümçiligi, himiki galyndylar we hapa dökülýän ýerler suwy, topragy we howany hapalaýarlar. Daşky gurşawyň şeýle hapalanmagyny adaty göz bilen görüp bolýar.

Emma käwagt daşky gurşawyň hapalanmagy göze görünmeýär. Käbir himikatlar öz ulanylýan ýerlerinden daş ýerlere düşýär. Olar howa, suw, iýýän önümlerimiz, adamlaryň, haýwanlaryň we balyklaryň bedenleri arkaly geçýärler. Gündelik durmuşymyzyň bir bölegi bolan plastmassadan ýasalan çüýşeler ýa-da awtoulaglar ýaly adaty zatlarda köp sanly himikatlar ulanylýar. Emma biz olaryň howpludygy barada pikir-de etmeýäris.

Söýgi kanalynyň himikatlardan hapalanmagy

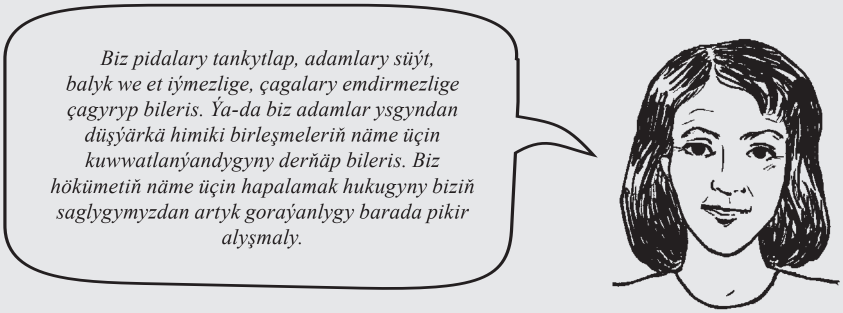
Söýgi kanaly ABŞ-da (Nýu-Ýork) Niagar şaglawugynyň ýanynda ýerleşýär. Ony birwagtlar Wilýam Law iki derýany birleşdirmek üçin gazyp başlapdy. Şonuň üçin-de, kanal onuň hatyrasyna Söýgi kanaly diýip atlandyrylypdy. Kanalyň gurluşygy tamamlanmandy. Himiki serişdeleri öndürýän kompaniýa gazylyp gutarylmadyk kanaly gerekmejek çukur hökmünde ulanyp, oňa zäherli himikatlaryň 21 000 tonnasyny guýýar. Kanal dolan badyna, kompaniýa onuň üstüni toprak bilen gömüp, ýüze çykjak saglyk meseleleriniň hiç haýsyna özüniň jogapkärçilik çekmezlik şerti bilen şähere 1 dollara satýar.

Satyn alnan ýerde (himakatlaryň gömlen ýerinde!) jaýlar we mekdep guruldy. Tiz wagtdan söýgi kanalynyň töwereginde ýaşaýan adamlaryň saglygy bilen bagly kynçylyklar ýüze çykyp başlady. Şol ýeriň ýaşaýjylarynyň biri Lois Gibs bir zatlary aňýardy. Ol: “Biz örän kän çaganyň düşýändigini, dogabitdi şikesleriň, nerw ulgamy bilen bagly meseleleriň, demgysmanyň we dem alyş agzalaryň beýleki meseleleriň köp duş gelýändigini görýärdik” – diýýär.

Bu kynçylyklaryň sebäpleriniň hökümet tarapyndan derňelmegini talap etmek üçin, hanym Gibs ýörite birleşigi döredýär. Barlaglardan soň, jaýlaryň töweregindäki ýerlerden syzýan zäherli himikatlar tapyldy. Adamlary başga ýere göçürmek üçin, ýerli ilat hökümetden pul talap etdi. Adamlar göçürildi, emma mundan öň olaryň köpüsi agyr saglyk kynçylyklaryny başdan geçirdiler. Hemişelik kesellän adamlar we boşap galan ýerler Söýgi kanalynda howply zäheriň gömlendigini henize çenli ýatladýarlar.

Lois Gibs zäherli himikatlar bilen hapalanmadan gelýän zyýana garşy göreşi beýleki ýerlerde dowam edýär. Onuň birleşegi kompaniýalaryň öz zäherli galyndylaryny arassalamaga kanuny esasda mejbur edilmegini amerikan hökümetinden talap edýär. Hanym Gibs adamlaryň himiki senagatyna garşy durmaga ygtyýarynyň, sagdyn daşky gurşawa hak-hukuklarynyň bardygyna, bu işde ýeňiş gazanyp bolýandygyna düşünmäge kömek edýär.

“Dioksinden ýogalýanlar” atly kitabynda ol şeýle ýazýar:



Zäherli himikatlaryň ýetirýän zyýany

Zäherli himikatlaryň adama zyýan ýetirip-ýetirmezligi, saglyk babatda nähili kynçylyklary döretjegi birnäçe ýagdaýa baglydyr:

- himikatyň görnüşine we onuň täsir ediji mukdaryna (dozasyna);
- täsir etmeginiň dowamlylygyna;
- adamyň ýaşyna, agramyna, boýuna we jynsyna;
- zäherli himikatlaryň täsirine düşen adamyň saglyk ýagdaýyna.

Zäherli himikatlaryň howpy aýratyn hem bedeniň boý alýan we çalt ösýän döwründe artýar:

- çaga enäniň göwresinde emele gelýän wagty;
- çaganyň kiçi we çalt ösýän wagty;
- ýetginjekleriň çalt ösýän we kämilleşýän wagty;
- gartaşan adamlarda ösüşiň we zäheri bedenden çykarmak ukybynyň peselen wagty.

Şu maşgalanyň her bir agzasyna şäherlerindäki himiki fabrigiň zäherli himikatlary täsir edýär, käbirine – köp, käbirine bolsa – az derejede.

Zäherli himikatlaryň adama edýän täsiri adamlary düwnük (rak) keseline ýa-da dogabitdi şikeslere uçradyp biler. Bu ýagdaýlarda zäherli himikatlaryň täsiri mese-mälimdir. Emma okuwa ýetişmezlik, haýal ösüş, allergiki täsirlilik, çagalaryň baş bermezligi we ýygy-ýygydan keselleme ýaly beýleki täsirleri görmek has çylşyrymly bolýar.

Saglygyň belli bir kynçylygynyň ýüze çykmagyna zäherli himikatlaryň sebäp bolandygyna ýa-da ol öň bolan kynçylygy beterleşdirendigini bilmek köplenç kyn bolýar. Zäherli himikatlaryň dürli keselleriň köpüsini döredýändigi subut edilendir. Emma muňa garamazdan, biz ömrümiziň dürli wagtynda dürli himikatlaryň täsirine sezewar edilendigimiz üçin, keselimiziň haýsy himikat zerarly dörändigini kesgitli aýtmak kyn. Ýöne bir zat welin mese-mälimdir: adamlaryň zäherli himikatlaryň täsirine sezewar edilýän ýerlerinde keseller has giň ýaýrandyrlar.

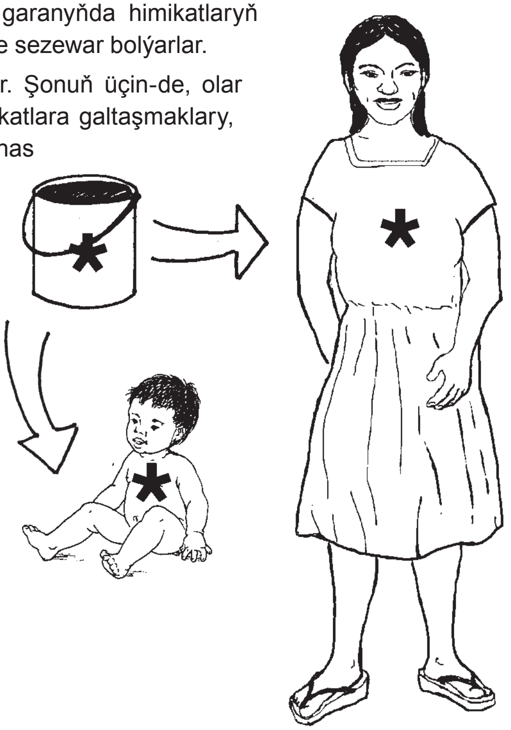
Himiki zäheriň hatda ujypsyz mukdary hem zyýan ýetirip bilýär

Lukmanlar we alymlar adatça “zäherlilik mukdara baglydyr” diýen kada eýerýärler. Bu maddanyň köp mukdarynyň has güýçli täsiriniň bardygyny, az mukdarynyň gowşagrak täsiriniň bardygyny aňladýar. Mysal üçin, adam myşýak ýaly zäherli maddanyň köp mukdaryny ulansa, zäherlenip biler. Dermanlaryň köpüsi, mysal üçin – aspirin, az mukdarda içilse, peýdaly bolýar, emma köp mukdarda welin howply bolup bilýär. Käbir zäherli himikatlaryň sähelçe mukdary hem örän zyýanly bolup bilerler. Polihlorirlenen definiller (PHD) islendik mukdarda ulanylsa-da, howpludyrlar (340-342-nji sah. ser.).

Himikatlaryň çagalara ýetirýän zyýany

Çagalar, esasan hem bäbekler, ululara garanyňda himikatlaryň täsirine has aňsat düşüp, agyr zeperlenmelere sezewar bolýarlar.

- Kiçijek çagalar ýere has golaý bolýarlar. Şonuň üçin-de, olar golaýdaky we toprakda ýygnanýan himikatlara galtaşmaklary, olardan dem almaklary, iýmekleri has ähtimaldyr.
- Çagalar ululara garanda ýygy-ýygydan dem alýarlar we howanyň hapalanmagyndan has aňsat keselläp bilýärler.
- Çagalar köplenç ellerini, oýnawaçlary we beýleki zatlary agyzlaryna alýarlar. Şonuň üçin-de, olaryň zyýan ýetirip biljek zatlary iýmekleri has ähtimaldyr.
- Ululary zäherlerden goraýaýn içki beden agzalarynyň käbiri bäbeklerde we çagalarda heniz kemala gelip ýetişen däldir.
- Çaganyň ösüp barýan beden agzalary himikatlaryň täsirine has ejiz gelýär.



Çaganyň göwresiniň kiçi bolandygy üçin, zäherli himikatlaryň ululara zyýan ýetirip bilmejek mukdary çaga agyr şikes ýetirip biler.

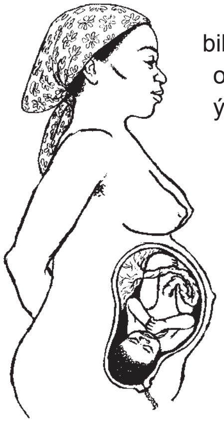
Çaganyň ösüş döwrüniň dürli tapgyrlarynda zäherleriň ýetirýän täsiri

Adamyň bäbeklik, çagalyk we jahyllyk döwürlerinde onuň bedeni çalt ösýär we üýtgeýär. Şeýle ýagdaýlarda himikatlaryň örän azajyk mukdary hem çaganyň bedeninde uzak möhletleýin we zyýanly üýtgeşmeleri döredip biler.

Göwreli bolmazdan öň

Enäniň ýa-da atanyň önelgelilik ulgamy ýa-da genleri himikatlaryň täsirine hatda çaga göwrede galmazdan öň sezewar edilen bolsa-da, onuň täsiri bäbege-de ýetip biler.

Zäherleriň ýatgydaky çaga ýetirýän täsiri



Enäniň bedenindäki himikatlar göwrelilik wagtynda ösüp barýan çaga geçip bilýärler. Mysal üçin, aýal çaga wagty gurşunyň täsirine sezewar bolan bolsa, onuň süňklerinde gurşunyň galyndylary bolup bilýär. Ol göwrelikä, gurşun ýatgydaky çaga geçýär.

PHD (polihlorirlenen definiller), gurşun we simap ýaly zäherler göwreli aýala täsir edip bilýändir. Olar çaga ýoldaşyndan (plasentadan) ösüp barýan çaga geçip, ony zäherläp bilýärler.

Temmäkiniň tüssesi, neşe serişdeleri we alkogol içgileri hem ýatgydaky çaga zyýan ýetirip bilýändirler. Şonuň üçin-de göwrelilik wagtynda olardan gaça durmalydyr.

Doglan wagtyndan 2 ýaşyna çenli

Çaganyň derisi we iýmit siňdiriş ulgamy himikatlaryň köp böleginiň çaganyň bedenine geçmegine mümkinçilik berýärler. Ene haýsydyr bir himikatyň täsirine sezewar bolan bolsa, ol ene süýdi bilen çaga geçip biler. Çagalar üçin emeli süýt taýýarlaýan kärhanalaryň öz önümçiliginde hapa suwlary ulanan ýagdaýynda hem zäher çaga geçip bilýär. Şonuň üçin-de, ene süýdi çaga üçin iň oňat iýmitdir. Eneler çagalarynyň sagdyn bolmagy üçin, olary emdirmekden ýüz öwürmän, tersine, himikatlaryň ene süýdüne düşmezligi üçin degişli çäreleriň geçirilmegini talap etmelidirler. Bäbekler we kiçi çagalar ähli zatlary agzyna alýarlar. Bu bolsa olaryň zäherlenmegine sebäp bolýar.

Ene süýdi ähli zatdan gowudyr!

2 ýaşdan 12 ýaşa çenli

Çagalar körpeler bagyna ýa-da mekdebe gatnap başlanlarynda, birgiden himikatlaryň (mysal üçin, mekdebiň howlusynda pestisidler sepilen bolsa) täsirine sezewar bolýarlar. Köwüş arassalamak, hapa atylýan ýerde zir-zibil aýyrmak ýa-da başga ýollar bilen pul gazanýan çagalar köplenç zäherli himikatlaryň täsirine sezewar bolýarlar. Zäherli himikatlar diňe kesellere sezewar etmän, eýsem ýaşlaryň okuwa bolan ukybyna hem zyýan ýetirip bilýärler.

Zäherleriň täsirine sezewar bolan çagalar haýal okaýarlar, gaharjaň we biynjalyk bolýarlar. Olarda haýal ösüşiň beýleki alamatlarynyň ýüze çykmagy hem ahmal.

12 ýaşdan 18 ýaşa çenli

Ýetginjeklik döwri bedende gormonlaryň işlenilip çykyp başlamagy sebäpli ýüze çykýan çalt fiziki ösüşiň we üýtgeşmeleriň wagtydyr (325-nji sah. ser.). Zäherleriň täsirleri ýaş oglanyň soň sagdyn nesilli bolmak ukybyna agyr zyýan ýetirip bilerler.

Dogabitdi şikesler

Dogabitdi şikesler adamlaryň genlerine şikes ýetirilen ýagdaýynda döreýär. Genleriň çaga ene-atadan geçýändigi sebäpli, zäherli himikatlar diňe olara sezewar bolan adama täsirini ýetirmän, eýsem onuň çagalaryna we agtyklaryna hem täsir edip bilýär. Dogabitdi şikesleriň ahlisi diňe zäherli himikatlar sebäpli döreýän däldir. Ýöne olar zäherli himikatlary öndürýän senagatyň ýa-da onuň galyndylarynyň bar ýerinde has köp duş gelýär. Dogabitdi şikesler dürli görnüşde bolup bilerler. Olaryň käbiri örän ortaça (ýüzdäki tegmiller) we käbiri örän agyr derejede bolýarlar (beýniniň ösüşiniň saklanmagy).

Eger çagaňyz dogabitdi şikesli doglan bolsa...

Siziň çagaňyz dogabitdi şikesli doglan bolsa, siz ruhdan düşüp, ol barada alada edip biljekdigiňiz babatda şübhelenýärsiňiz. Ýöne siz ýalňyz dälsiňiz!

Öz duýgularyňyzy boýun alyň. Ene-atalar ruhdan düşüp, çagany kabul etmezligi, hasraty, hatda gahar-gazaby hem başdan geçirýärler. Sagdyn çagaňyzy ýitirendigiňize aglap, siz umydyňyzyň puç bolandygy barada pikir edýärsiňiz. Duýgularyňyza düşünip, sizi goldap biljek adamlar bilen gürrüňdeş boluň.

Jemgyýetiň goldawyny gözläň. Saglygy goraýyş gullugynyň ýa-da durmuş-üpjünçilik edarasynyň işgärinden ýaşaýan ýeriňizde şeýle ýagdaýly çagalary bar bolan beýleki ene-atalar barada soraň. Olar bilen aragatnaşyk açyp, goldaw toparyny gurnaň. Bu jemgyýetçilik topary sizi we çagaňyzy alada bilen gurşap, goldaw berer.

Öz çagaňyzy höweslendiriň. Çagaňyzy gujaklap, onuň bilen oýnaň. Onuň ösüşine gözegçilik edip, çagaňyza guwanyň. Öz balaňyzy ene-atalyk mährinden mahrum etmäň. Begenjiňizi maşgalaňyz we dostlaryňyz bilen paýlaşyň.

Çagaňyz bilen bile öwreniň. Dogabitdi şikesler baradaky maglumatlary gözläň. Olar çagaňyzyň ösüşine baglylykda başyndan geçirýän üýtgeşmelerini ýeňip geşmäge size kömek eder.

Fiziki maşklar kömek edip bilerler. Maýyplyk bilen bagly ýetmezçilikleriň köpüsini maşklar we beýleki usullar bilen azaldyp bolar. (Dogabitdi şikesli we beýleki kemçilikli çagalara kömek edip biljek fiziki maşklar we beýleki usullar barada bilmek üçin Hesperianyň “Obadaky maýyp çagalar”, “Kör çagalara hemaýat”, “Ker çagalara hemaýat” atly kitaplaryna seret.).

Önelgelilik ulgamynyň saglyk meseleleri

Zäherli himikatlar sagdyn çaga dogurmak ukybyna täsir edip bilerler. Önelgelilik ulgamynyň saglyk meseleleri diňe çaga dogurýan ýaşdaky aýallara däl, eýsem erkeklere we aýallara ömürleriniň dürli döwründe täsir edip bilerler.

Käbir himikatlar çaga düşmegini, aýallarda we erkeklerde önelgesizligi döredip bilýärler. Olar muny gormonlar arkaly amala aşyrýarlar. Gormonlar bolsa biziň bilşimiz ýaly, adamyň ösüşini, onuň önelgelilik ulgamyny, aýallarda aýbaşy aýlawy ýaly prosessleri dolandyrýan tebigy himiki maddalardyr. Beýleki himikatlar adamyň bedenine aralaşanda, gormonlara ýalan “buýruklar” iberip, tebigy gormonlary üýtgedip bilýärler. Şonuň üçin-de, bu himikatlary käte “ýumrujy” gormonlar diýip atlandyrýarlar.

Önelgelilik gormonlary nähili işleýärler

Gyz bedeniniň jyns taýdan ýetişmegine ýardam berýän tebigy üýtgeşmelerini estrogen we progesteron aýal gormonlary döredýärler. Olar her aýda aýalyň ýumurtgalyklarynda bir aýal jyns öýjüginiň ýetişmegini, göwrelilik döwründe aýbaşynyň bolmazlygyny we dogrumdan soň ene süýdüniň emele gelmegini üpjün edýändirler. Gormonlar çaganyň enesiniň ýatgysynda ösmegini hem kesgitleýändirler.

Zäherli himikatlar gormonlary ýumurýarlar

Ýumrujy gormonlar bolan himikatlar gyzlarda aýbaşylarynyň yzygider bolmazlygynyň ýa-da olaryň düýbünden bolmazlygynyň sebäbi bolup bilerler. Gormonlaryň kadaly işlemeginiň bozulmagy aýallarda ýatgydan daşky göwreliligiň bolmagyna sebäp bolup bilýär. Ýatgydan daşky göwrelilik bolsa lukmançylyk kömeginiň bolmadyk ýerlerinde aýallary heläkleýändirler.

Polihlorirlenen definiller, dioksinler we plastmassalar ýaly käbir himikatlaryň (323-nji we 340-njy sah. ser.) azajyk mukdary hem önelgelilik saglygyň agyr şikeslenmesini döredip bilerler. Bu himikatlaryň köpüsini görüp bolmaýar ýa-da olar yssyz bolýarlar. Olar täsir eden badyna saglyk kynçylygyny döretmezligi-de ahmal. Ýöne olar köp ýyllardan soň ýa-da indiki nesillerde saglyk kynçylyklaryny döredip bilerler.

Endometrioz

Endometrioz – ýatgynyň içgi gatlagynyň üýtgemegi sebäpli döreýän agyr kesel. Endometriozyň sebäpleriniň biri-de heniz takyk anyklanylan däldir. Ýöne keseliň senagatyň ösen we örän hapalanan ýerlerde giňden ýaýrandygy mälimdir. Şonuň üçin-de, keseliň esasy sebäpleriniň biri senagat taýdan hapalanma bolup biler. Endometrioz örän agyryly bolup biýär. Endometrioz önelgesizligi döredip bilýär.

Alamatlary

Her aýda aýbaşy wagtynda agyrylar, bildäki we garyndaky agyry endometriozyň esasy alamatlarydyr. Beýleki alamatlara şular degişlidir:

• her aýdaky aýbaşylaryň güýçli gelmegi ýa-da başga wagt jynshanadan gan akmagy;

• jyns gatnaşyklarynda agyrynyň ýüze çykmagy;

• içgeçmeli ýa-da iç gatamaly agyryly täret;

• garnyň çişmegi, gaýtarma, ýürek bulanma, bilagyry we ýadawlyk.

Bu alamatlar beýleki saglyk meselelerine hem degişli bolup bilýär . Munuň endometriozdygyny ýa-da beýleki agyr keseldigini bilmek üçin, lukmana ýüz tutuň. Emma saglygy goraýyş gullugynyň (SSG) işgärleriniň köpüsi endometrioz bilen tanyş däldirler. Sizde bu keseliň birnäçe alamatlary bolup, SSG-niň işgäri sizde endometriozyň ýokdugyny aýtsa, mümkinçiligiň bolan ýagdaýynda başga bir lukmana ýüz tutuň.

Öňüni almak we bejermek

Agyrylary gowşatmak üçin ýa-da agyr geçýän we kadasyz aýbaşylarda göwreli bolmaklygyň öňüni alýan dermanlardan peýdalanyň. Lukman bilen maslahatlaşyň. Siz ibuprofen ýaly dermany içip, agyrylary gowşadyp bilersiňiz. Agyrylary bejermek üçin, “Aýallar üçin lukmanyň bolmadyk ýerinde” atly saglyk baradaky kitaba serediň.

Aýallaryň käbirine iýmitiň üýtgedilmegi agyrylary we bu keseliň alamatlaryny gowşatmaga kömek etmegi mümkindir. Endometriozyň estrogen bilen bagly meseleler zerarly ýüze çykýandygy üçin, düzüminde estrogen ýa-da estrogene meňzeş maddalary bolan önümlerden gaça duruň:

• pestisidli dänäni iýen ýa-da gormon berlen mallardan alnan et we süýt önümleri;

• pestisid pürkülen ir-iýmişler we bakja önümleri;

• soýa we soýadan, arahisden we beýleki kösüklerden taýýarlanan önümler.

Şeýle hem bedeniň estrogen ýa-da estrogene meňzeş maddalary has köp işläp çykarmagyny talap edýän itüzümler maşgalasyndan bolan önümleri (badam, ýer almasy, pomidor we burç), kofeini, şokolady, çaýy, düzüminde kola bolan içgileri ulanmakdan saklanmak kömek edip biler. Käbir önümler bedene endometrioza garşy göreşmäge kömek edýärler. Olara şular degişlidir:

• arassalanmadyk tüwi, kösükliler, bitin däneler ýaly düzümi süýümli önümler;

• hoz, kädi çigidi, gyzyl balyk we beýleki ýagly balyklar ýaly düzüminde omega3 ýagly turşulyklar saklaýan sagdyn ýagly önümler;

• goýy ýaşyl bakja önümleri, kelem, brokkoli, gül kelem, künji, tüwi we badam.

Düwnük (rak) keseli

Düwnük – bedeniň köp agzalaryna täsir edip biljek agyr kesel. Öýjükleriň çalt we nädogry ösmegi çişleriň döremegine sebäp bolýar. Çişler käwagt bejergi geçirilmezden öz-özleri aýrylýar. Emma olar bedeniň birnäçe agzasynda saglyk kynçylygyny döredip, ulalalyp köpelenlerinde, düwnük (rak) keseli döreýär. Çişleriň hemmesi düwnüge öwrülmeýär, ýöne käbirleri öwrülýär. Birwagtlar düwnük keseli seýrek duş gelýärdi. Biziň günlerimizde bolsa ol giňden ýaýran keselleriň hataryna goşuldy.

Düwnük döremeleriň ählisiniň sebäbi senagat hapalanmasy däldir. Ýöne senagat hapalanmasynyň bar ýerinde, düwnük hem bardyr.

Düwnügiň döremegine näme sebäp bolýar?

Dünýäniň ýüzünde düwnügiň köpelmeginiň esasy sebäpleriniň biri – daşky gurşawda we biziň bedenimizde industrial hapalaryň we zäherli himikatlaryň köpelmegidir. Öte hapalanan ýerlerde ýaşaýanlaryň arasynda düwnük keseliniň köpelen ýagdaýynda adamlaryň saglygyny goramak üçin hökümetden bada-bat degişli çäre görmegini talap etmeli.

Senagatda ulanylmaga rugsat edilen himikatlaryň mukdaryna we görnüşine, olaryň ulanylyş düzgünlerine we galyndylaryň gaýtadan ulanylmagyna gözegçilik etmeklik düwnügi azaldyp bilerdi.

Düwnügiň käbir görnüşleriniň zäherli himikatlardan döreýändigi bellidir. Olara öýkeniň, öt haltanyň, bagryň, göwsüň, beýniniň, ganyň (akganlylyk) düwnügi we köp sanly miýeloma we Hojkiniňki däl atly limfoma degişlidir.

Zäherli himikatlaryň täsirine sähel sezewar bolan ýa-da hiç wagt sezewar bolmadyk adamlara garanyňda, uzak wagtyň dowamynda zäherli himikatlaryň täsirine sezewar bolan adamlarda düwnük emele gelmek ähtimallygy has ýokarydyr. Düwnügiň ösmek töwekgelligi barada bilmeklik olary gijikdirmän bejermäge kömek eder.

Bir zadyň adaty däldigini görkezýän görkezijileri ýa-da duýduryş alamatlary äsgermezlik etmeli däldir. Maslahat soramak we dogry bejergi almak üçin, lukmana ýüz tutuň.

Düwnügiň ir ýüze çykarylmagy we bejerilmegi

Düwnügiň ir ýüze çykarylmagy adamyň janyny halas edip biler. Sebäbi adam düwnük ýaýrap, bedeniň agzalaryny şikeslendirmänkä degişli bejergini alyp biler.

Düwnügiň käbir duýduryş alamatlary- ýadawlyk, horlanmak, çişginlik we bedendäki agyry. Bular beýleki keselleriň hem alamatlary bolup bilerler. Adamda düwnügiň bolup-bolmazlygyny bilmegiň bir usuly – bedeniň şikesli ýeriniň öýjüklerini barlamak üçin barlag geçirmekdir. Düwnük keselli öýjükleri kesgitläp bilýän hünärmen öýjükleri mikroskop bilen barlamalydyr.

Düwnügiň adaty we häzirki zaman bejerilişi

Düwnük adamlara dürli-dürli täsir edýär. Şoňa görä-de, hemme adama laýyk geljek birmeňzeş bejergi ýokdur. Günbatar, Hytaý, Aýuwerda hindi lukmançylyklarynyň we ýer ýüzündäki adaty dermanlaryň düwnük keseline uçranlaryň saglygyny gowulandyrmakda we bejermekde usullary bardyr. Ýöne, gynansak-da, olaryň hiç birinde hemişe kömek edýän bejergi ýok.

Düwnügi bejermegiň iň oňat usullary umumy saglyk ýagdaýy, maddy hal-ýagdaýy gowulandyrmak bilen, oňa adamyň gatnaşmagyny hem gazanýarlar. Bejergi almak üçin öz tanaýan we ynanýan lukmanlaryňyza ýa-da beýleki hünärmenlere ýüz tutuň. Öň düwnük keselini başdan geçiren adamlar düwnüge beýleki adamlardan has gowy düşünýärler. Düwnük bilen keselläp, diri galan adamlaryň her birinde nämäniň haýry degýändigi we nämäniň haýrynyň ýokdugy barada öz pikiri bardyr.

Sizde düwnük keseli bar bolsa, beýleki düwnükli adamlar bilen ýa-da ony başdan geçiren adamlar bilen dostlaşyp, olaryň maslahatyny soraň.

Düwnük keseli käte örän güýçli dermanlaryň kömegi bilen bejerilýär. Olar bolsa goşmaça agyr täsirleriň döremegine sebäp bolýar. Düwnük derman serişdeleri, derman ösümlikleri, berhiz ýa-da beýleki bejergileriň bir görnüşi bilen seýrek bejerilýär. Iň gowy bejergi birnäçe bejergi usulynyň, mysal üçin, dermanlary ulanmak bilen birlikde saglygy berkidiji çäreleri we sagdyn iýmitlenmäniň utgaşdyrylmagyndan ybaratdyr. Goldaw toparlaryň, maslahatlaryň, doga-dilegleriň üsti bilen duýgudaşlyk we ruhy goldaw berilmegi hem wajypdyr.

Düwnügi bejerip bolmadyk ýagdaýynda

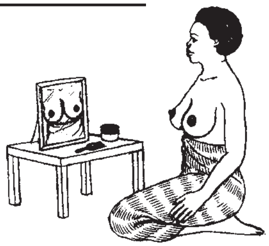
Düwnük döremeleriniň käbirini bejerip bolýar, ýöne, gynansak-da, käbirleri bejerilmeýär. Muňa esasan-da düwnügiň bedeniň sagdyn ýerlerine ýaýran ýagdýlary degişlidir. Düwnük keseli giç anyklanylanda, bejergi täsir etmeýär. Onda öýde, maşgalaňyzyň garamagynda galmagyňyz hemmesinden gowy bolmagy mümkin. Bu döwür örän agyr bolup biler. Düwnük keseline uçran adam gowy iýmitlenmeli, has gowy we köp dynç almaly. Agyrylara, biynjalyklyga we ukusyzlyga garşy dermanlar düwnük keselli adamyň ýaşaýşyny has oňaýly edip biler. Ýakyn adamlaryň biri bilen gürrüňdeşlik ölümi boýun almaga we maşgalanyň gelejegini meýilleşdirmäge kömek eder. Keselä seredýän adam käte hospislerden (adamlara ömrüniň iň soňky döwürlerinde kömek edýän gurama) goldaw we kömek tapyp biler.

Süýt mäziniň düwnügi

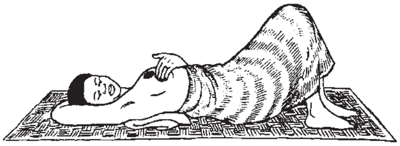
Süýt mäziniň düwnügi köp sebäpleriň, şol sanda zäherli himikatlaryň, pestisidleriň, nebitiň, arassalaýjy serişdeleriň, howanyň hapalanmagyň täsir etmeginiň netijesinde döräp bilýär. Aýalyň ejesinde ýa-da aýal doganlarynda süýt mäziniň düwnügi bolan bolsa, ol aýalda hem onuň döremegi örän ähtimaldyr. Süýt mäziniň düwnügi köplenç 50 ýaşdan geçen uly aýallarda duş gelýär.

Süýt mäziniň düwnügi adatça haýal ösýär we ir anyklanylsa, ony käte bejerip bolýar. Aýal göwsüni özi barlap, süýt mäziniň düwnüginiň alamatlaryna syn edip biler. Göwüsleriňizde çişleriň bolup-bolmazlygyna ýa-da emzigiň ýagdaýyna yzygider syn ediň. Aýal aýda bir gezek öz göwüslerini barlap dursa, göwsüniň nähilidigini tanap, sähel üýtgeşmelere üns berer.

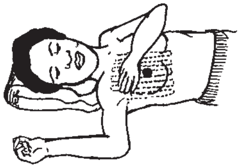
Süýt mäzini nädip barlamaly



1. Aýnada öz göwsüňize serediň. Elleriňizi kelläňiziň derejesinde ýokary galdyryň. Göwsüňiziň şekiliniň sähel üýtgemegini, çişi, deridäki ýa-da göwsüň ujundaky üýtgeşmeleri gözläň.



2. Ýerde ýatyň. Barmaklaryňyzy göwsüňiziň üstünde goýup, onda haýsydyr bir dykyzlanmanyň bolup-bolmazlygyny barlaň.



3. Göwsüňiziň ähli ýerini elläp görendigiňize göz ýetiriň. Muny amala aşyrmaga şol bir usulyň ulanylmagy (mysal üçin – spiral ýa-da göni çyzyklar boýunça) kömek edip biler.

Siz dykyzlanma tapan bolsaňyz, näme etmeli

Ol tekiz we ýumşak bolup, süýşüreniňizde deriniň aşagynda gymyldasa, bu barada alada etmäň. Emma çiş gaty we büdür-südür galyply we agyrysyz bolsa, esasanam dykyzlanma diňe bir göwsüňizde bolsa we siz ony süýşürjek bolanyňyzda ýerinden üýtgemese, oňa gözegçiligi dowam ediň. Indiki aýbaşydan soň çiş öňki ýerinde bildirýän bolsa, lukmana ýüz tutuň. Bu düwnügiň alamaty bolup biler. Şeýle hem göwsüň ujy içine giden bolsa we gana ýa-da iriňe meňzeş bölünip çykmalar bolsa, lukmana ýüz tutuň.

Öýkeniň saglyk meseleleri

Howanyň hapalanmagy gazylyp alynýan ýangyjyň (kömrüň, nebitiň, dizel ýangyjyň we tebigy gazyň) ýanmagyndan emele gelýär. Şonda howa zäherli himikatlar we gurum ýa-da tüsse ýaly zyýanly jisimler bölünip çykýar. Biz bolsa şeýle jisimler bilen zäherlenen howadan dem alýarys.

Howanyň hapalanmagy saglyk kynçylyklaryny döredýär. Bütindünýä saglygy goraýyş guramasynyň habar bermegine görä, howanyň hapalanmagy zerarly ýylda 3 million adam aradan çykýar.

Howany hapalaýan esasy jisimler – ozon diýip atlandyrylýan zäherli gaz we gaty bölekler. **Gaty bölekler** bu gurumyň, tüssäniň, metallaryň, himikatlaryň, tozanyň, suwuň we tekerleriň kauçugynyň maýdaja bölekleridir. Maýdaja bölekler örän zyýanlydyr, sebäbi olar öýkene içgin aralaşýarlar. Ol bölekleriň täsir etmekleri demgysmany we bronhiti, sowuklama keselleriniň ýygylygynyň artmagyny, dümewi we beýleki dem alyş ýokançlyklaryny döredip biler. Ozon adamyň howa ýollaryna agram salynmagyna sebäp bolýan güýçli gyjyndyryjydyr. Ol öýkeniň işini kynlaşdyrýar we öýkende öň bar bolan kynçylyklary beterleşdirýär. Şeýle hem ol kellagyrylary, dem almanyň kynlaşmagyny, döşdäki agyryny, ýürekbulanmany, ýadawlygy döredip bilýär we adamy öýken ýokançlyklaryna, şol sanda inçekesele ýa-da öýken sowuklamasyna sezewar edýär.

Tüsseli ýa-da hapa howa şol bada gözleriňi ýaşardýar, bokurdagy guradýar, üsgürdýär, demiňi gysdyrýar. Howanyň ýokary derejede hapalanmagy öýkeni şikeslendirip biler. Howanyň hapalanmagy öň bar bolan ýürek şikeslerini ýa-da öýken kesellerini beterleşdirip, bedene kislorod ýetirmekde ýürege we öýkene agram salynmagyna mejbur edýär, dem almagyň kynlaşmagyny, ýadawlygy we döşdäki agyryny döredýär.

Hapa howanyň uzak wagt täsir etmeginiň netijesinde şularyň ýüze çykmagy ahmal:

- öýkeniň has çalt garramagy;
- demgysma we dowamly bronhit ýaly öýkeniň dowamly keselleriniň ösmegi;
- emfizema we öýken düwnügi;
- adamlaryň ýüregagyrydan ir ýogalmagy.

Howanyň hapalanmagy öň ýürek şikesleri ýa-da öken keselleri bar bolan adamlara, göwreli aýallara, öýkeniniň ösmegi dowam edýän 14 ýaşa çenli çagalar we açyk howada işleýän ýa-da açyk howada köp türgenleşýän adamlar üçin howpludyr.

Öňüni almak we bejermek

- Çilim (temmäki) çekmegiňizi bes ediň.
- Nahar taýýarlanan mahaly çykýan tüsseden, ulaglar işlände çykýan tüsseden we beýleki himiki buglaryň täsirinden gaça duruň ýa-da olary azaldyň.
- Elleriňizi ýuwuň. Waksina sanjymyny etdirip, öýken ýokançlyklarynyň öňüni alyň.
- Demgysmada dem alşy ýeňilleşdirmek üçin, tiz täsir edýän dermanlary (demgysmanyň bejergisine ser.), üsgülewükde şerbet ulanyň (477-nji sah. ser.).

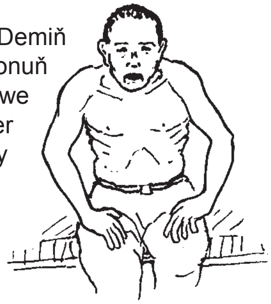
Düwnük döremeleri, emfizema we demgysma ýaly howanyň hapalanmagy zerarly döreýän keselleriň käbirini bejerip bolmaýar, ýöne adamlar bu keseller bilen uzak ýaşap bilýärler. Hapa howadan dem almak aradan aýrylsa, öýken keselleriniň köpüsini haýalladyp bolardy.

Dowamly bronhit

Dowamly bronhit – öýkeniň esasy dem alyş ýollarynyň sowuklamasy. Çilim çekme ýa-da temmäkiniň tüssesi (355-nji sah. ser.), howanyň hapalanmagy, himiki buglar we tozan dowamly bronhitiň esasy sebäbi bolup durýar.

Adamyň dem alyş ýollary gyjyndyrylanda, şepbeşik nem bölünip çykýar-da, olary bitirýär. Netijede dem alyş kynlaşýar. Könelişen bronhitiň alamatlaryna sary-ýaşyl gakylykly üsgülewük, döşüň gysylmasy, demgysma, kellagyrylar, injigiň we topugyň çişmesi degişlidirler.

Demgysma



Demgysma – çagalarda we ululardа giňden ýaýran dowamly kesel. Demiň gysmagy, üsgülewük, howanyň ýetmezçiligi we döşüň gysylmagy onuň alamatlarydyr. Bu kynçylyklar öýkendäki dem alyş ýollary ýapylanda we öýken nemden dolanda ýüze çykýarlar. Senagat hapalanmasy we zäherler demgysmanyň ýygy duş gelýän sebäpleridir, ýöne demgysmanyň tutgaýlary köp zatdan döräp biler.

Demgysma tutgaýynda dik oturyp, elleriňizi dyzlaryňyzyň üstünde goýuň. Arkaňyzy büküň-de, soňra döşüňizi ýazyp, rahatlanmaga çalşyň.

Bejergisi

Demgysmanyň tutgaýyny ýeňilleşdirmek üçin dem alyş ýollaryny açýan dermanlary ulanyň. Tiz täsir edýän dermanlar elýeter bolmasa, goýy demlenen kofe ýa-da gara çaý içip görüň. Tiz täsir edýän dermanlar demgysmanyň tutgaýlaryny aýyrýarlar, emma olaryň öňüni almaýarlar. Ony bejermek üçin lukmana ýüz tutuň.

Öňüni almak

Uzak möhletleýin bejergi demgysma tutgaýlarynyň öňüni almaga kömek eder, olary gowşadar we seýrekleşdirer. Uzak möhletleýin täsirli dermanlar elýeter bolmasa, demgysma tutgaýlaryň öňüni alyp biljek Nigella sativa serişdesini (gara tohum, kalonji, habba sawda), çernuşkany (ot ösümligi) ulanyň. Gara tohumyň 2 çaý çemçesini bal ýa-da ýogurt bilen iýseňiz, ol öýkeni we immun ulgamyny berkidýär.

Demgysma tutgaýlarynyň öňüni almak üçin, tutgaýlaryň döremegine sebäp bolan zatlar bilen galtaşmagy azaldyň. Şeýle “sebäpkärlere” şular hem degişlidir:

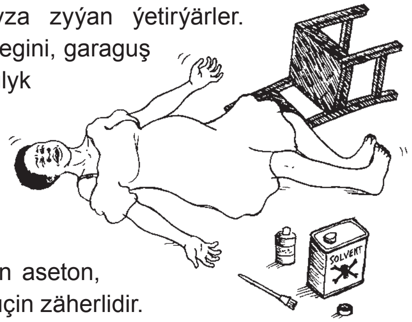
- iýmit taýýarlanylanda, gyzdyrylanda we çilim çekilende çykýan **tüsse**;
- fabrikleriň we ulaglaryň zyňyndylary bilen **howanyň hapalanmagy**. Howa gaty hapalananda, demgysmaly adamlar ýapyk jaýda bolmaly we agyr işleri etmeli däl;
- boýaglardaky, erediji maddalardaky, pestisidlerdäki, atyrlardaky, arassalaýjy serişdelerdäki **himikatlar**;
- **tozan sakyrtgalary**. Ýatylan otagdan ýumşak oýnawaçlary we halyçalary aýryň (357-nji sah. ser.);
- öý we beýleki haýwanlaryň **tüýleri** we **ýelekleri**;
- **saçakçylar** we beýleki zyýanly mör-möjekler (366-367-nji sah. ser.)
- **heň** (358-nji sah. ser.);
- durmuşdaky uly özgerişlikler, köp işlemeklik we agyr irki maşklar bilen bagly bolan **ruhy we fiziki dartgynlyk**.

Asbestoz

Asbest – birwagtlar ýangyna garşy göreşmek üçin jaýlarda we käbir ýangyn söndüriji ulaglarda ulanylan mineral. Asbest maýdaja süýümlerden ybarat bolup, howa düşýär. Adam şeýle howadan dem alanda, onuň süýümjagazlary öýkene aralaşyp, ony şikeslendirýär. Asbest örän howply bolany üçin, köp döwletleriň hökümeti tarapyndan gadagan edilendir.

Asbestiň täsirinden asbestoz we öýken düwnügi döreýär. Üsgülewük, demgysma, döşdäki agyry, horlanma we gowşaklyk bu keseliň iň başlangyç alamatlarydyr. (Asbest barada goşmaga maglumat almak üçin 371-nji sah. ser.).

Himikatlaryň nerw ulgamyna ýetirýän zyýany



Zäherli himikatlaryň köpüsi biziň nerw ulgamymyza zyýan ýetirýärler. Nerwleriň şikeslenmegi aňyň bulaşmagyny, huşuň ýitirilmegini, garaguş keseliniň tutgaýlaryny we beýni bilen bagly beýleki saglyk kynçylyklaryny döredip biler. Şeýle hem nerwiň şikeslenmegi syzyşyň we ys alşyň zeperlenmegine, bedeniň sazlaşykly hereketiniň ýitirilmegine, ýörelende deňagramlylygy saklamagyň kynlaşmagyna getirýär. Himikatlaryň käbiri adamy ysmaz edip bilýär ýa-da ölüme eltýär. Ýagly tegmilleri arassalamak üçin ulanylýan aseton, benzol, skipidar, benzin ýaly erediji erginler nerw ulgamy üçin zäherlidir.

Öňüni almak

Zäheriň nerw ulgamyna ýetirýän zyýanly täsiriniň öňüni almagyň iň gowy usuly – işde we öýde olaryň ulanylmagyny azaltmak. Siz olary ulansaňyz, oňat ellikleriň, ýelejirediş ulgamynyň bardygyna göz ýetiriň we maskadan (agza tutulýan mata) peýdalanyň. (ser. Goşundy A).

Himikatlaryň derä ýetirýän zyýany

Deri meseleleriniň we deri keselleriniň iň ýygy duş gelýän sebäbi iş ýerlerinde ulanylýan himikatlardyr. Hapalanan howa ýa-da industrial we oba hojalygynda ulanylan himikatlaryň suwa düşmeginiň netijesinde adamlarda örgün, gabarçaklar we agyr himiki ýanyklar ýüze çykýar.

Öňüni almak we bejermek

Ýörite gorag geýimlerini geýip (ser. Goşundy A) we täsirini peseldip, özüňizi himikatlardan goraň. Himikat bilen galtaşanyňyzda, haýal etmän teniňizi sowuk suw we sabyn bilen ýuwuň. Ýyly suw ulanmaň, sebäbi ol deri öýjüklerini açýar. Siziň teniňiz şikeslenen bolsa ýa-da himiki täsirleriň netijesinde has duýgur bolan bolsa, gün şöhlelerinden gaça duruň. Siz günüň aşagynda işlemäge mejbur bolsaňyz, onda kelläňizi we bedeniňizi mümkin boldugyça gowy ýapyp goraň. Deri üçin niýetlenen käbir kremler agyryny we duýgurlygy peseldip bilerler, ýöne şonda-da meseläni çözmegiň ýeke-täk usuly zäher bilen galtaşygy bes etmekdir.

Köp sanly himiki duýgurlyk (KSHD)

Adamlaryň käbiri köp sanly himikatlaryň utgaşmasy ýa-da belli bir himikatyň uly mukdarynyň täsir etmeginiň netijesinde olarda köp sanly himiki duýgurlyk ýa-da ekologiýa keseli diýip atlandyrylýan kesele ýolugyp bilýärler. KSHD-li adamlar boýagda, atyrda, ulagda we gurluşyk materiallarynda bolýan umumy zäherleriň täsirine çendenaşa duýgur bolýarlar. Dümew, gözleriň gijemegi, kellagyry, bokurdagyň gijemegi, gulaklaryň agyrysy, kelle derisiniň agyrysy, aňyň bulaşmagy ýa-da ukuçyllyk, ýüregiň çalt urmagy, aşgazanyň işiniň bozulmagy, ýürekbulanma, sanjylar, içgeçmege we bogunlardaky agyry KSHD-niň alamatlarydyr.

Adamlaryň KSHD-niň dürli alamatlaryna arz edýändikleri sebäpli, saglygy goraýyş işgärleriniň köpüsi muňa himikatlar zerarly dörän hakyky keseldir diýip pikir etmeýärler. Olar kesel nerw dartgynlykdan ýüze çykandyr diýip pikir edýärler. Şeýle hem KSHD-ni allergiki täsirlilik bilen garjaşdyrýarlar (357-nji sah. ser.), emma onuň tapawutlary bardyr:

- alamatlar himikatlaryň adama täsir eden ýagdaýynda ýüze çykýarlar;
- himikatlaryň eden täsiri uzaga (dowamly) çekip, möwsümleýin bolmaýar;
- alamatlar az mukdardaky täsirlerden ýüze çykýar;
- alamatlar olary döreden himikatlar ýok edilende aýrylýar;
- alamatlar gönüden-göni himikatlara degişli bolmadyk dürli maddalaryň bolan ýerinde hem ýüze çykýarlar (boýag we atyr ýa-da plastmassa, çilim tüssesi).

Öňüni almak we bejermek

KSHD-niň öňüni almagyň iň gowy usuly – ony döredýän himikatlaryň täsirinden gaça durmak. KSHD-ni bejermek adamyň özüne bagly, sebäbi her bir adamyň duýgurlygy aýry-aýry bolýar. Şeýle bolsa-da, daşky gurşawdaky zäherleriň ýok edilmegi ähli adamlaryň ýagdaýyny gowulandyryp bilýändir.

Himikatlaryň adam bedenine agram salmagy

Käbir himikatlar täsir edenlerinden soň, adamyň bedeninden tiz wagtdan çykarylýarlar. Beýlekileri uzak wagtlyk ýagda, ganda ýa-da süňklerde galyp bilýärler. Mysal üçin, adam myşýagyň täsirine 1 gezek sezewar bolanda, myşýak diňe 3 gün bedende bolýar. Pestisid DDT (150-nji sah. ser.) ýaly beýleki himikatlar bedende 50 ýylyň we ondan köp wagtyň dowamynda saklanyp bilýärler.

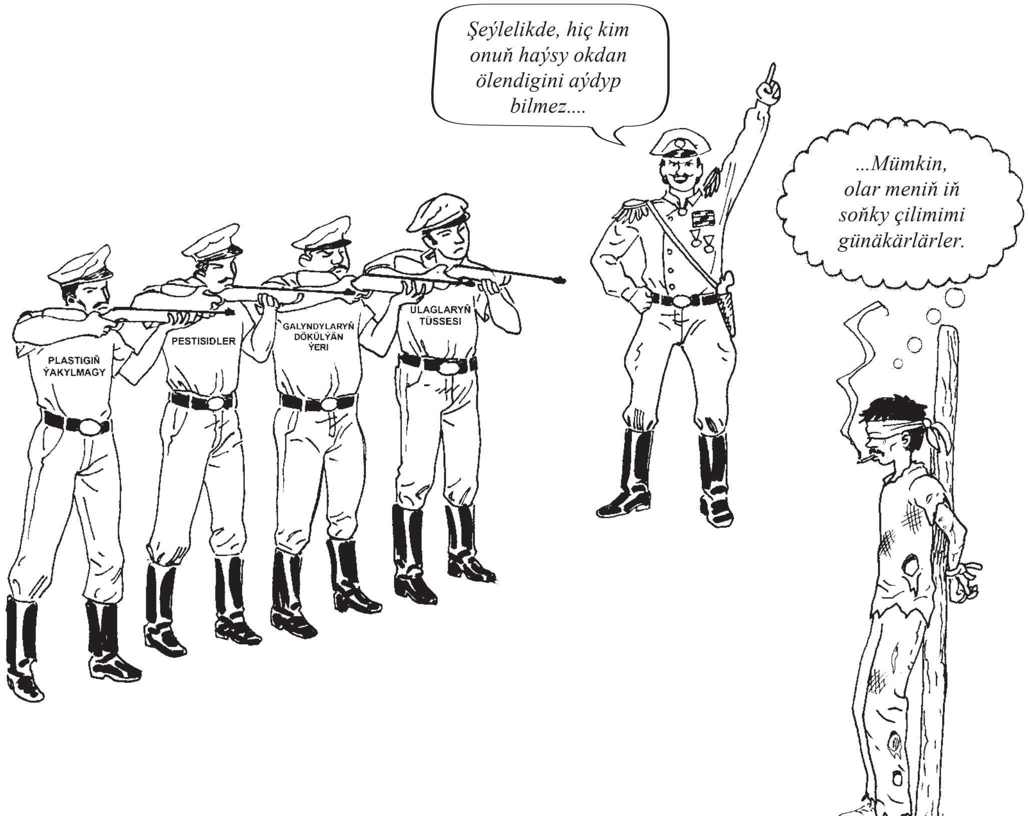
Adam bedeninde hemişe bar bolan zäherli himikatlaryň mukdaryna himikatlaryň adam bedenine salýan agramy diýilýär.

Bedenimizde şol himikatlaryň bolmagy her birimiziň kesele duçar boljakdygymyzy aňlatmaýar. Käbir adamlar bedendäki zäherli himikatlaryň az mukdaryndan hem keselläp bilerler. Beýlekileriň himikatlary has köp bolsa-da, kesellemezlikleri mümkindir (321-nji sah. ser.). Ululara garanyňda, çagalaryň bedenine has uly agram düşýär. Olaryň ýaşyna baglylykda täsir ediş döwri has gysga bolsa hem, olaryň bedeniniň zäherden goranmak ýa-da zäheri ýok etmek ukyby heniz doly kemala gelip ýetişmedikdir.

Zäherli garyndylar

Daşky gurşawda bize täsirini ýetirýän himikatlar köp. Biz olaryň täsirine sezewar bolýandygymyza garamazdan, olaryň utgaşmagynyň nähili täsir edýändiginden bihabar bolmagymyz-da ahmal. Himiki garyndylarynyň adam saglygyna ýetirýän zeperlerini anyklamak has kyn bolýar. Köp halatlarda himiki garyndylar aýratyn bir himikatdan zyýanlydyr.

Alymlar himikatlaryň adam saglygyna ýetirýän zyýanyny bilmek üçin, himikatlary aýratynlykda öwrenýärler. Emma arassalaýjy serişdeler, reňkleýjiler, plastmassalar, boýaglar we ýelimler ýaly himiki önümleriň köpüsi birnäçe himikatlaryň garyndysydyr. Mysal üçin, boýagyň düzümine erediji erginler, reňk berýän madda (pigment) we beýleki materiýallar girýär. Olar utgaşanda, her bir himikatyň aýratynlykda döredip bilmejek ýene-de bir topar saglyk kynçylyklaryny döredýärler. Turbalardan çykýan tüsse ýa-da suwa taşlanýan himiki hapalar ýaly senagat galyndylarynyň köpüsi birgiden himikatlaryň garyndysydyr.



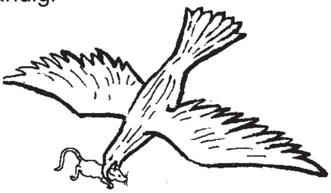
Zäherleriň daşky gurşawdaky aýlawy

Zäherli himikatlaryň köpüsi gözbaşlaryndan uzakdaky howanyň, suwuň, iýmitiň şeýle hem plastmassa, arassalaýjy serişdeler we pestisidler ýaly biziň gündeki durmuşda ulanýan serişdelerimiziň üsti bilen geçýärler. Himikatlaryň käbiri daşky gurşawda uzak wagtlap galýarlar. Dünýädäki adamlaryň her biriniň bedeninde zäherli himikatlar bar. Zäherli himikatlar adamlaryň, haýwanlaryň ýag gatlaklarynda we käbir ösümliklerde ýygnanýarlar. Adamlar ýa-da iri haýwanlar (meselem: aýy, baýguş, gyrgy ýa-da uly balyk) ownuk haýwanlary, balygy ýa-da ösümlikleri iýenlerinde, zäherli himikatlar olaryň iýmit zynjyryndan ýa-da torundan geçip, iýýänleriň bedenlerinde ýygnanýarlar.

Zäherli himikatlaryň biziň bedenimize aralaşmagynyň köp ýoly bar.

Ölüm howply gatnaşyklar: zäherli himikatlar haýwanlardan adamlara geçýärler

Bu sapakda zäherleriň bir haýwandan beýleki haýwana nädip geçýändigi görkezilýär. Munuň üçin adamlar dürli haýwanlaryň keşplerini janlandyrýarmaly. Bu oýun üçin azyndan 7 adam gerek. Adam näçe köp bolsa, şonça-da gowy bolýar!



Wagty: 30 minutdan 1 sagada çenli.

Serişdeler: 20 ýa-da 30 sany kagyzdan ýasalan monjuk düzümleri. Olaryň ýarysyna golaýy sary monjuk, galan bölegi sary we gyzyl reňkli monjuklardan düzülen bolmaly.

1 Her bir adam haýwanyň keşbini janlandyrýar. Biz gyrgylary, syçanlary we çekirtgejikleri janlandyrýarys. Siz başga haýwanlary hem alyp bilersiňiz. Birki gyrgy birnäçe syçan (4-10) we köp çekirtge alyň. Dürli haýwanlary görkezmek üçin el daňylaryny ýa-da beýleki bellikleri ulanyň. Kömekçi oýnuň geçiriljek ýerinde göze görner ýaly edip, reňkli monjuk düzümlerini goýýar.

2 Kömekçi reňkli monjuklaryň çekirtgejikleriň iýmitidigini habar berýär. Emma ol gyzyl monjuklaryň iýmitde ýygnanan zäherli himikatlardygyny aýtmaýar. Çekirtgejikler boýnuna monjuklary dakyp, öz iýmitlerini ýygnaýarlar. Her bir çekirtgejik näçe köp monjuk ýygnandygyny ýatda saklap, mümkin boldugyça köp iýmit ýygnaýar.

3 Soňra çekirtgeleri awlar ýaly oýun meýdançasyna syçanlary goýberiň. Syçan çekirtgäni tutsa, onuň ähli monjuklaryny dakynýar, çekirtge bolsa oýundan çykýar. Her syçan bir ýa-da birnäçe çekirtge tutýança we ýygnan monjuklaryny dakynýança, oňa wagt bermeli.

4 Sýçanlary awlar ýaly, olar çekirtge tutup ýörkäler, gyrgylary oýna giriziň. Gyrgynyň tutan her bir syçany öz ähli monjuklaryny oňa berip, oýundan çykýar.

5 Gyrgylar ähli monjuklary ýygnanlaryndan soň, oýna gatnaşanlaryň hemmesi orta ýygnanýarlar. Her bir çekirtgeden we syçandan „iýilmezlerinden” öň näçe monjuk ýygnandyklaryny we olaryň her birinde gyzyl monjuklaryň näçesiniň bolandygyny soraň. Soňra gyrgylardan ýygnan monjuklaryny görkezmeklerini haýyş ediň.

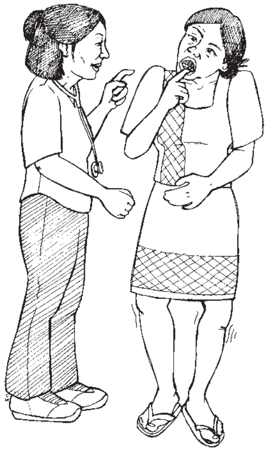
6 Gyzyl monjuklaryň iýmitdäki himikatlardygyny aýdyp, ara alyp maslahatlaşmaga girişiň. Gyzyl monjugy köp bolan gyrgynyň bedeninde zäheriň kän ýygnanandygy sebäpli ölýändigini düşündiriň. Beýleki gyrgylar ölmän galýar, emma ýuka gabykly ýumurtga basyrarlar ýa-da keselli jüýje çykararlar. Olaryň suwuna ýa-da iýmitine zäherli himikatlaryň nädip düşýändigini ara alyp maslahatlaşmagyny topardan haýyş ediň. Adamlar düzüminde zäherli himikatlar bolup biljek haýsy önümleri iýýärler? Bedenimize zäherli himikatlaryň ýygnanmagynyň öňüni nädip alyp bileris? Biz olary daşky gurşawdan nädip ýok edip bileris?

Agyr metallar

Gurşun, simap, kadmiý we hrom ýaly agyr metallaryň örän az mukdarly hem adamlar, haýwanlar we ösümlikler üçin zyýanlydyr. Agyr metallar nebit guýularynyň burawlama we arassalama, magdan gazyp alýan senagat, metallurgiýa, teletin zawodlary we zir-zibil ýakma ýaly senagat pudaklarynyň köpüsi tarapyndan daşky gurşawa taşlanylýar. Agyr metallar adamlar olardan dem alanlarynda, tozanyny ýa-da buguny ýuwdanlarynda, olar derä ýa-da gözlere düşenlerinde we gana geçenlerinde zyýanly bolýar. Agyr metallar ösümliklerde we hawanlarda ýygnanyp bilýär. Adamlar olary iýenlerinde, olaryň saglygyna zyýan ýetýär.

Agyr metallar bilen zäherlenmäniň alamatlary

Agyr metallar bilen zäherlenme olaryň bir gezekdäki uly täsirininiň däl-de, az mukdarynyň uzak wagtyň dowamynda täsir etmeginiň netijesinde döreýär. Sarsgynlyk, gaharjaňlyk, ünsi jemläp bilmezlik, ýadawlyk we el-aýakdaky ysgynsyzlyk ilkinji alamatlara degişlidirler. Beýleki alamatlara şular degişlidir:



kellagyrylar, başaýlanma, ukusyzlyk, ýadyň ýitirilmegi (esasanam simap bilen zäherlenmede), pikir etme ukybynyň kynlaşmagy;

deridäki örgün, gözleriň we burnuň azmagy;

diş etiniň ganamasy, agyz boşlugyndaky gabarçaklar, diş agyry, äňdäki agyry, agyz boşlugynda metalyň tagamynyň bolmagy;

ýüregiň çalt urmagy, biynjalyk, aşa haýal ýa-da aşa çalt damar urmasy;

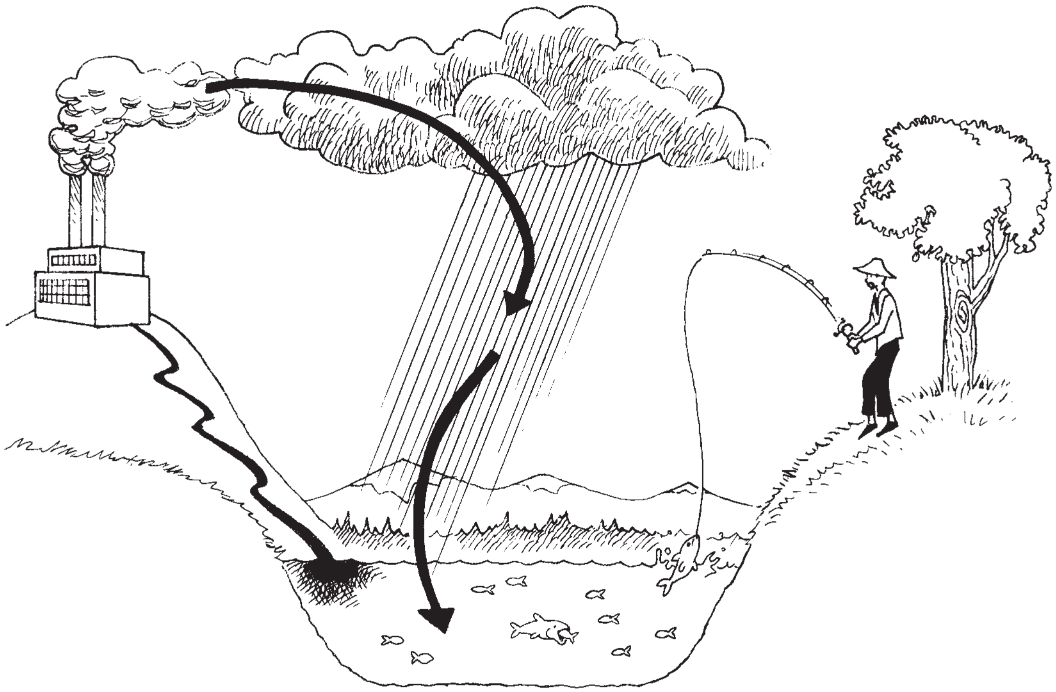
aşgazan agyrysy, çişme, içgeçme ýa-da iç gatama, ýygy-ýygydan peşew etme;

damarlaryň çekmegi, bogunlaryň, myşsa agyrylary we kyn hereketi, elleriň we aýaklaryň sowuk bolmagy.

Agyr metallar bilen zäherlenme böwrekleriň we önelgelilik ulgamyň şikeslenmegine we beýleki uzak möhletleýin agyr saglyk kynçylyklaryna uçradýar.

Üns beriň! Siz agyr metallar bilen zäherlenensiňiz diýip güman edýän bolsaňyz, haýal etmän barlaglardan geçmek üçin lukmana ýüz tutuň. Siz agyr metallaryň täsirine günde sezewar bolýan bolsaňyz, derman bilen zäherlenmäni bejerip bilmezler. Zäherlenmäni aradan aýyrmak üçin, agyr metallar bilen galtaşmagy bes etmeli. Sizde hakykytdan-da agyr metallar bilen zäherlenme bar bolsa, mümkin, siziň jemgyýetiňiziň beýleki agzalarynda hem şeýledir.

Indiki sahypalarda simap bilen bagly meseleler ara alnyp maslahatlaşylýar. Beýleki agyr metallar bilen zäherlenmäniň alamatlary hem şeýle ýüze çykýarlar. Gurşun bilen zäherlenmäniň meselelerine 368-nji we 310-njy sah. ser.



Agyr metallar biziň bedenimize howa, suw, balyklar, toprak we ösümlikler arkaly geçýärler.

Simap bilen zäherlenme

Simap – gazylyp alynýan zatlar gaýtadan işlenilende, kömür ýananda ýa-da düzümi simaply önümler taşlanylanda daşky gurşawa düşüp, saglyk bilen bagly agyr meseleleri döredip bilýän agyr metal.

Simap derýalarda, köllerde we çeşmelerde ýygnanyp, çüýreýän ösümlikler bilen garyşanda, ol metil simaby diýlip atlandyrylýan has zäherli madda öwrülýär. Simabyň örän az mukdary hem suwuň howdanyndaky ýa-da derýadaky ähli balyklary öldürip bilýär. Daşky gurşawdaky metil simaby birnäçe asyryň dowamynda zäherli bolup galýar.

Simabyň saglyga ýetirýän zyýany

Deriň üsti bilen örän az mukdardaky simabyň siňmegi ýa-da ondan dem alynmagy nerwleriň, böwrekleriň, öýkeniň şikeslenmeginiň we dogabitdi şikesleriň döremeginiň sebäbine öwrülip biler. Saglyk bilen bagly meseleleri ýüze çykarmak köp ýyllary talap edýär.

Simap bilen ortaça zäherlenme dodagy, dili, el-aýagyň barmaklaryny guruşdyrýar, el-aýagy titredýär. Kähalatlarda simap uzak wagt täsir edýänçä, alamatlary ýüze çykman hem bilýär.

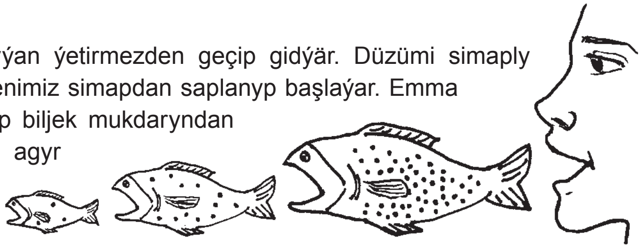
Simap bilen güýçli zäherlenme kellagyra, huşuň ýitmegine, hereket sazlaşygynyň bozulmagyna, başaýlanma, agyz boşlugynda demriň tagamynyň bolmagyna, damarlaryň çekmegine, bogunlardaky we myşsalarda hereketiň kynlaşmagyna we agyrylaryň döremegine, ýürek urmasynyň üýtgemegine we damar urmalaryny aşa haýal ýa-da aşa çalt bolmagyna eltýär.

Simabyň erkeklere täsir eden ýagdaýlarynda olaryň jynsy işjeňliginiň ýitmegi we önelgesiz bolmagy ahmal. Simabyň aýallara täsir eden ýagdaýlarynda, olarda aýbaşy galyp, çaga dogurma bilen bagly kynçylyklar ýüze çykýar. Göwreli aýallara simabyň hatda azajyk mukdary täsir edende hem çaganyň ösüşi bilen bagly kynçylyklar döreýär (322-324-nji sah. ser.).

Balyklardaky simap

Metil simaby balyklaryň, haýwanlaryň we adamlaryň bedenlerinde ýygnanýar. Hapa suwda ýüzmek we suwa düşünmek zyýanly bolmasa-da, onda ýaşaýan balyklary iýmek saglyk üçin howpludyr.

Simabyň az mukdary bedene zyýan ýetirmezden geçip gidýär. Düzümi simaply önümleri iýmegi bes etsek, biziň bedenimiz simapdan saplanyp başlaýar. Emma simap biziň bedenimize onuň çykaryp biljek mukdaryndan köp düşse, ol saglyk bilen bagly agyr kynçylyklary ýüze çykarýar.



Balyk – beloklara baý, gowy iýmit önümi. Käte balyklara “beýniniň iýmiti” hem diýilýär, sebäbi olarda beýni üçin peýdaly ýaglar bar. Olar köp adamlaryň adaty berhizlik iýmitiniň bir bölegidir. Emma balyklar zeýkeş şahtalaryndan ýa-da simap dökülýän ýerlerden tutulan bolsa, olarda simabyň howply mukdary bolup biler.

Balyk we azyk önümleriniň howpsuzlygy

Siz balyga seredip, onda simap bar diýip bilmersiňiz. Simap balygyň teninde bolansoň, ony aýyrmagyň ýa-da simabyň täsiriniň öňüni almak üçin balygy taýýarlamagyň ýörite usuly ýokdur. Balyklaryň käbir görnüşlerinde iýmit we ýaşaýyş endiklerine baglylykda simap az bolup, olar iýmek üçin ýaramlydyr. Eger siz magdan gazylyp alynýan känleriniň çäklerinde ýaşaýan bolsaňyz, şu aşakdakylar howpludyr:

- iri, ýaşy uly balyk;
- zubatka (dişli deňiz balygy) we zagara balyk ýaly suwuň teýindäki zatlardan iýmitlenýän balyklar;
- siziň esasy iýmitiňiz balyk bolsa;
- balygyň içki agzlary, esasan hem bagry.

Şu aşakdakylar iýmek üçin howpsuzdyr:

- ownuk, ýaş balyklar we mör-möjekleri iýýän balyklar.
- balygy azrak iýmeli. Jüýje eti, merjimek, kösükliler, tüwi, ýumurtga, süýt we peýnir – belogyň oňat çeşmeleridir.
- balyk tüwi we ýer almasy bilen iýilýär. Olar balykdaky simabyň mukdaryny azaltmasalar hem, siziň iýjek balygyňyzyň mukdaryny azaldyp biler.

Agyr metallar bilen zäherlenmäni bejermek

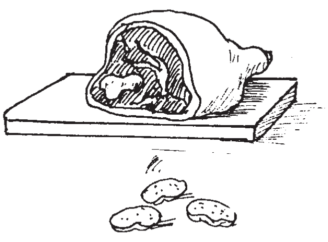
Agyr metallar bilen zäherlenmäni bejermek kyn bolýar. Esasy bejergi helirleme (chelation) diýlip atlandyrylýar. Helirlemede bedenden zäherli metallary çykarýan ösümlikler we dermanlar ulanylýar. Bu bejergi metallaryň uly mukdarynyň (dozasynyň) duýdansyz täsirinden dörän zäherlenmede (ýiti zäherlenme) netijelidir. Agyr metallar bilen zäherlenme bolsa köplenç olar bilen uzak wagtyň dowamynda galtaşylmagyň netijesinde ýüze çykýar. Şonuň üçin bejerginiň bu görnüşiniň netijesiz bolmagy mümkin.

Oňat iýmitlenmek bedeni goraýar

Adamlaryň iýmitinde witaminler, kalsiý, demir ýa-da beloklar ýetmezçilik edende, olar agyr metallar bilen zäherlenmeden ejir çekip bilerler. Sebäbi ýokumly maddalar ýetmezçilik eden ýagdaýynda beden olaryň öwezini dolmak üçin zäherli agyr metallary ulanyp, agyr kesellere sezewar bolýar.

Agyr metallar bilen zäherlenmä garşylyk görkezmek ukybyny artdyrýan önümler: kösükliler, işlenilmedik däneler, et, hoz, ýumurtga, gyzyl, sary we gök bakja önümleri, goýy-ýaşyl ýaprak ösümlikleri, koriandr (saýanlylar maşgalasyna degişli), kelem we ir-iýmişler.

Üns beriň! Zobly ýa-da dowamly sianid bilen zäherlen adamlar kelem ýaly zoby beterleşdirýän önümlrei iýmekden gaça durmaly.



Agyr metallar ýa-da beýleki zäherli himikatlar bilen güýçli zäherlenmäni hiç bir azyk önümi bejerip bilmeýär. Emma iýmitlenmegiň gowulanmagy keselleriň köpüsini, şol sanda agyr metallar zerarly dörän keselleri bejermekde kömek edýär. Ýerasty baýlyklary gazyp alýan senagatyň bar ýerlerinde adamlar örän garyp ýaşaýarlar. Olar agyr metallaryň we beýleki zäherleriň täsirine sezewar bolýarlar. Olar üçin adamlaryň oňat iýmitlenmegini, kuwwatly we kesele durnukly bolmagyny kepillendirýän jemgyýetçilik azyk maksatnamasy oňat çözgütdir. (Ýerasty baýlyklaryň gazylyp alynýan ýerindäki ilatyň azyk maksatnamasy barada 475-nji sahypada beýan edilýär).

DOH (Durnukly organiki hapalaýjylar)

Himikatlaryň durnukly organiki hapalaýjylary (DOH) diýlip atlandyrylýan toparyň salýan howpy günsaýyn artýar. Sebäbi olar howada, suwda bolup, haýwan, balyk, adam bedenlerinde ýygnanýarlar. Durnukly diýmeklik olaryň daşky gurşawda we biziň bedenimizde uzak wagtlyk galýandygyny aňladýar. Organiki diýmeklik olaryň ähli janly jandarlara geçip we täsir edip bilýändigini aňladýar. Hapalaýjylar diýmeklik olaryň daşky gurşaw üçin howpludygyny aňladýar.

DOH-yň iň giňden ýaýranlary dioksinlerdir (önümçiligiň we ýanmagyň himiki taşlandylary).

PHD (elektronikada we beýleki hojalyk harytlarynda ulanylýan himiki ergin) we pestisidleriň köp görnüşleri (şol sanda DDT, 150-nji sah. ser.).

DOH-lar howada, suwda we toprakda "syýahat" edýärler. Iýmit zynjyryna girýändikleri sebäpli, olar janly bedenlere aralaşyp, olarda ýygnanýarlar (335-nji sah. ser.). Şonuň üçin-de, DOH-lar öndürilen ýerinden uzakdaky gurşawda hem bolup bilýär.

Dioksinler DOH-laryň iň zäherli görnüşidir. Dioksinleriň köpüsi plastmassa, poliwinilhlorid, ak kagyz, kömür, dizel ýangyjy we düzüminde hlor bolan beýleki maddalar ýakylanda bölünip çykýarlar. Şeýle hem dioksin metallar eredilende, sement, kagyz we käbir pestisidler öndürilende bölünip çykýar. Howa ýa-da suwa taşlanan dioksin iru-giç biziň iýmitimize we agyz suwumyza düşýär. Dioksin düwnük (rak) keselini döredýändir.

Poliwinilhlorid – suw geçirijiler üçin turbalaryň önümçiliginde ulanylýan plastmassa.

Şeýle hem poliwinilhlorid çaga iýmitlendirmek üçin çüýşejikler, oýnawaçlar, iýmit üçin gaplar we beýleki gündelik peýdalanylýan zatlar ýasalanda ulanylýar. Poliwinilhloridiň plastmassasy könelip, sürtülensoň, ol zäherli himikatlary bölüp çykaryp bilýär we agyr kesellere sezewar edýär. Poliwinilhloridiň plastmassasy ýakylanda, zyýanly dioksinler, DOH-lar we furanlar bölünip çykýarlar.

PHB (polihloridlenen bifeniller) DOH-yň bir görnüşidir. Ozal PHB transformatorlar we togy öçürip ýakyjy elektrik enjamlarynda we kopirlemeýän ofis kagyzy (kopirleýji kömür gatlaksyz) we boýaglar ýaly önümlerde ulanylýardy. Olar örän zäherli bolansoň, dünýäniň ähli ýerlerinde gadagan edildi we käbir ýerlerde PBDE atly himikatlar bilen çalşyldy. Emma PBDE hem biziň bedenimizde uzak wagtyň dowamynda saklanyp, beýniniň we nerwleriň şikeslenmegi ýaly agyr keselleriň ýüze çykmagyna eltýär.

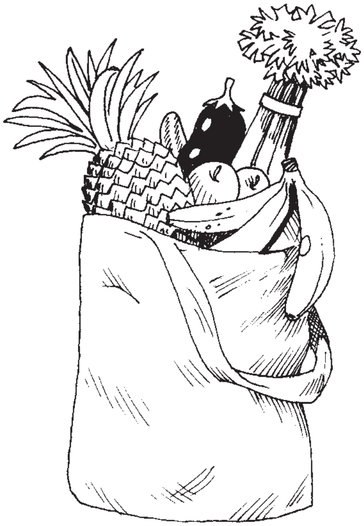
DOH zerarly döreýän saglyk kynçylyklary

DOH-nyň azajyk mukdary hem dogabitdi şikesler we önelgesizlik ýaly saglyk kynçylyklaryny döredýär. Käbir DOH-lar bedeniň başga himikatlara duýujylygyny artdyrýarlar (333-nji sah. ser.).

Jemgyýeti DOH-dan (durnukly organiki hapalardan) goramak

DOH gündeki ulanýan önümlerimiziň köpüsiniň bir bölegidir. DOH-yň zyýanly täsiriniň öňüni almagyň ýeke-täk usuly olary satyn almazlyk, olardan peýdalanmazlyk we olary öndürmezlik.

- Poliwinilhloridden taýýarlanylan zatlary satyn almaň. Poliwinilhloridli zatlar täzekä ýa-da günüň yssysynda ýiti ysly bolýarlar. Olaryň etiketkasynda "3" ýa-da "V" bellikleri bolýar. Siz plastmassa önümlerini satyn almak isleseňiz, 2, 4, 5 we 1 belgili önümler iň howpsuzlarydyr.
- Polietlilen paketleri we agardylan kagyzdan ýasalyp, bir gezek ulanmaga niýetlenen zatlardan peýdalanmaň. Olara derek mata sumkalardan we köp gezek ulanylýan tarelkalardan we käselerden peýdalanyň.
- Ýanyp duran hapadan, esasanam plastmassadan gaça duruň (409-423-nji sah. ser.).
- Himiki pestisidsiz önümleri ösdürip ýetişdiriň we satyn alyň. Oba hojalygynyň durnukly usullaryny ulanýan daýhanlary goldaň (14-ni we 15-nji baplara ser.).
- Saglygy goraýyş gullugynyň işgärinden plastmassadan we poliwinilhloridden ýasalmadyk lukmançylyk önümlerini alyp we ulanyp bolýandygy ýa-da bolmaýandygy barada soraň.
- Galyndylary ýakmagy gadagan edýän Kanunlary goldaň.
- DOH-yň doly aradan aýrylmagyna çagyrýan hereketlere goşulyň.



Radiasiýa

Radiasiýa – energiýanyň göze görünmeýän görnüşi. Günüň ýagtysy ýaly biraz şöhläniň ýaýradylmagy biziň üçin gowy. Emma uran ýaly metallaryň radiasiýasy (491-nji sah. ser.) **radiasion şikeslenmesini**, düwnük döremelerini, deri keselleri we dogabitdi ýetmezilikleri döredýär. Radioaktiw materiallar geljek nesilleriň peýdalanjak ýerini we suwuny zäherleýärler. Radioaktiw materiallaryň köpüsi ýaragly güýçler tarapyndan öndürilip, harby maksatlar üçin ulanylýar. Ýarag döredilende, harby bazalarda we söweş meýdanlarynda radiasiýa täsiri has güýçli bolýar. Harby güýçleriň ulanýan radioaktiw metallary käte gaýtadan işlenilip, beýleki metal önümlerine goşulýar. Adamlar şeýle önümlerden peýdalananlarynda, olaryň ýetirýän zyýanyndan bihabardyrlar.

Radioaktiw metallar elektronika ýaly harytlarda hem ulanylyp, onuň täsirine sezewar bolýan işçilere zyýan ýetirýär. Atom elektrostansiýalarynda, uran känlerinde ýa-da ýadro ammarlarynyň bölüminde işleýän adamlar hem radiasiýasynyň güýçli täsirine sezewar bolýarlar.

Şöhle keseli

Radiasiýa öýkeniň, galkan görnüşli mäziň we ganyň düwnük keseline, şeýle hem süňk, myşsa, nerw ulgamy we iýmit siňdiriş ulgamy bilen bagly keselleri döredip bilýär.

Az mukdardaky howply radiasiýa uzak wagtyň dowamynda täsir edende, ol ýuwaş-ýuwaşdan saglyk bilen bagly kynçylyklary döredýär. Mysal üçin, uran känlerinde işleýän adamlarda uzak ýyllap hiç bir alamatlar ýüze çykmaýar. Birnäçe ýyl geçenden soň welin, olar öýken düwnügi hem-de beýleki keseller bilen keselleýärler. (473-nji sah. ser.).

Radioaktiw raketa kapsulalary bilen iş salyşýan esgerlerde we dargan çaglyň arasynda kapsulalaryň galan söweş meýdanlarynyň töwereginde ýaşaýan adamlarda hem şöhle keseli döräp biler.

Ýadro desgasynda betbagtçylyk ýa-da partlama bolanda, adamlar bada-bat ýa-da birnäçe hepdäniň dowamynda ýogalýarlar. Partlamadan soň 6 hepde geçensoň diri galýan adamlar birnäçe wagtyň dowamynda sag bolup bilerler, ýöne agyr keseliň birnäçe ýyldan ýüze çykmagy ähtimaldyr.

Şöhle keseli adamdan adama geçmeýär. Ýöne onuň ýetirýän şikesleri dogabitdi kemçilikleri, düwnük emele gelmesi we saglyk bilen bagly beýleki kynçylyklary ene-atadan çaga, çagadan bolsa agtyga geçirip bilýär.

Alamatlary

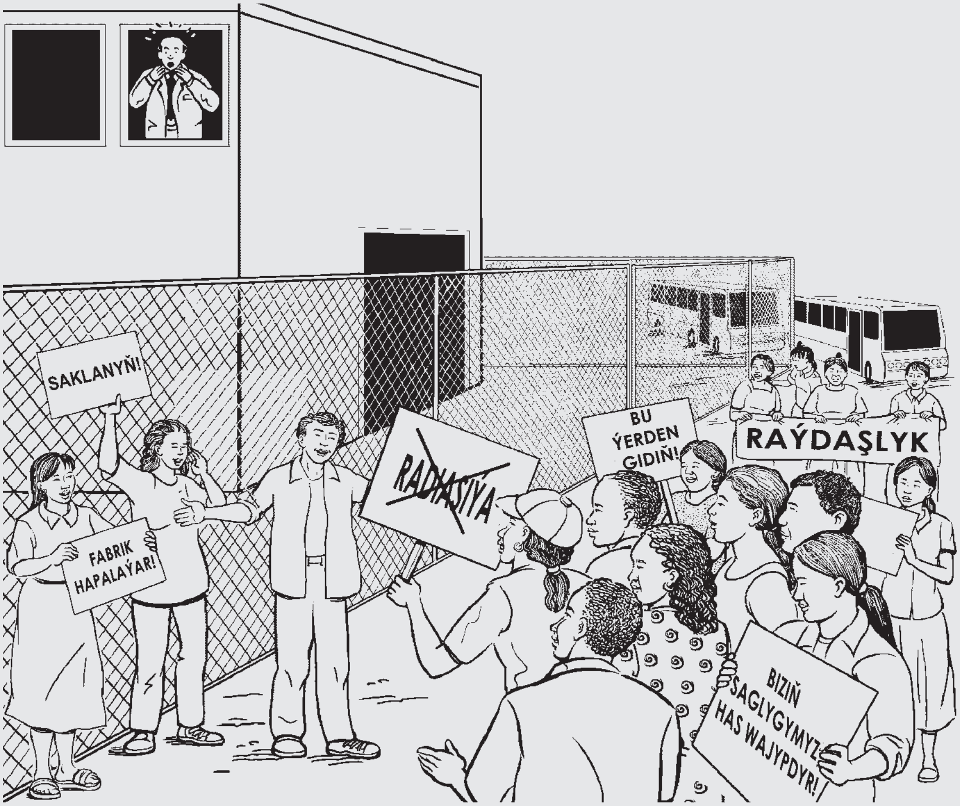
Ýürekbulanma, gaýtarma, içgeçme we ýadawlyk şöhle keseliniň ilkinji alamatlarydyr. Bu alamatlara şu aşakdakylar hem goşulyp biler:

- saçlaryň düşmegi;
- endamyň gyzgynlylyk duýgusy;
- demgysma;
- agyz boşlugynyň we bokurdagyň çişmegi;
- gury üsgülewük;
- ýüregagyry;
- ýüregiň çalt urmagy;
- deriniň hemişe garalmagy;
- derasty ganöýmeleri;
- solgun we aňyrsy görnüp duran deri, diş etleri we dyrnaklar (ganazlyk);
- ölüm.

Oba ilaty radiasiýa şikeslenmesine garşy çykýar

Aziat Seýrek ýer kompaniýasy (onuň bir bölegi “Misubisi” ýapon korporasiýasyna degişli) 10 ýylyň dowamynda Malaýziýadaky Bukit Mirah obasynda fabrigi dolandyryp, telewizior ekranlarynda gyzyl reňk etmek üçin ulanylýan seýrek metaly öndürýärdi. Fabrik radioaktiw galyndylaryny obada taşlaýardy we oba adamlarynyň köpüsi radiasiýa zerarly düwnük we dogabitdi ýetmezçiligi ýaly kesellere duçar bolupdylar. Oba adamlaryna ýetjek zyýany azaltmak üçin fabrik galyndy taşlanýan ýeriň daşyna haýat aýlamandy, duýduryş belgilerini goýmandy we hiç bir çäreleri görmändi. Ýerli ýaşaýjylar fabrigi ýapmak üçin kompaniýa garşy kazyýet derňewine başlaýarlar. Mundan başga-da olar birgiden jemgyýetçilik garşylyk görkezmeleri geçirýärler. Olar barada ýerli radioda we teleýaýlymlarda giňişleýin habar berilýärdi. 7 ýyldan soň, Malaýziýanyň kazyýeti Aziat Seýrek ýer kompaniýasynyň Bukit Mirahdaky zawodyny ýapmaly, radioaktiw galyndylary we zäherli himikatlary ýok etmeli diýip karar çykarýar.

Jemgyýetçilik garşylyk görkezmeleri, köpçülikleýin habar beriş serişdeleri we kazyýet derňewleri arkaly oba ýaşaýjylary fabrigiň ýapylmagyny gazanyp, gelejekde saglyk bilen bagly meseleleriň ýüze çykmagynyň öňüni aldylar.



Zäherlenme şikeslerini bejermek

Zäherli himikatlaryň örän giňden ýaýrandygy sebäpli olardan dynmak, öňüni almak, döredýän kesellerini bejermek mümkin däl ýaly görünýär. Emma bütin dünýädäki adamlar häzirkizaman lukmançylygyny adaty usullar bilen utgaşdyryp, zäherlenme şikeslerini bejermegiň täze usullarynyň üstünde işleýärler.

Sambhawna hassahanasy

1984-nji ýylda Hindistanyň Bhopal şäherinde bolan himiki heläkçilikden soň, ol ýerdäki adamlaryň müňlerçesi dowamly keseller: dem alyş bilen bagly keselleri we gyzdyrma, önelgelilik ulgamyndaky kynçylyklary, görüşiň ýitirilmegi, düwnük (rak) emele gelmeleri we geljekki nesliň dogabitdi ýetmezçilikleri bilen ýaşaýarlar. (Heläkçilik barada doly maglumat üçin 4-nji baba ser.).

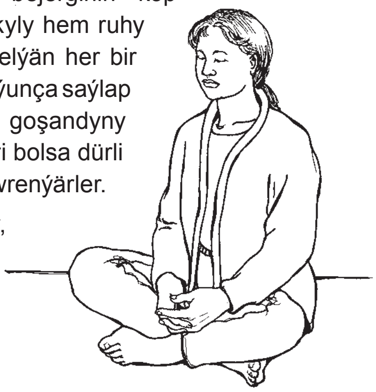
Mümkin, Bhopoldaky heläkçilik adam saglygy we adalatly kazyýet üçin iň uly sapak bolandyr. Heläkçilikden soň diri galan adamlar we meýletinler bütin jemgyýetiň saglygyny goramak üçin Sambhawna hassahanasyny gurdular. Zäherli gazyň syzmasyndan soň agyr saglyk meselelerini azaltmagyň usullarynyň gözleginde saglygy goraýyş gullugynyň işgärleri bejerginiň täze usullaryny ýüze çykarýarlar. Şeýle-de olar zäherlenme şikesleriniň bejerilmeginiň esasy usulynyň oňat alada etmekdigini we döredijilik kuwwatyndadygyny subut edýärler.

Hassahana nähili işleýär

Sambhawna hassahanasynda 12 000 gowrak adam tölegsiz bejergi aldy. Hassahananyň işgärleriniň ýarysy Bhopaldaky heläkçilikden soň diri galanlardyr. Şeýle hem hassahana himikatlaryň uzak möhletleýin täsirini öwrenmäge kömek edýän barlaglary geçirýär. Olaryň özleriniň aýtmagyna görä, Sambhawna hassahanasynyň eýerýän esasy ýörelgeleri şulardyr:

Hassahanada berilýän bejergi

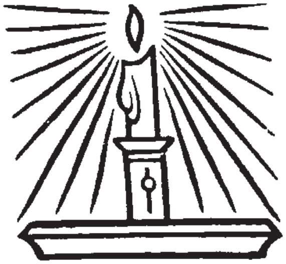
Sambhawnada saglygy goraýyş gullugynyň işgärleri bejerginiň köp usullaryny, şol sanda derman ösümlikleri we ýoga, bedeni, akyly hem ruhy bejerýän maşklar bilen bejermekligi ulanýarlar. Hassahana gelýän her bir näsag bejergi usulynyň ýa-da utgaşdyrylan bejergini öz islegi boýunça saýlap bilýär. Şeýlelikde, hassahana adamlaryň gutulmaklaryna öz goşandyny goşmaga höweslendirýär. Saglygy goraýyş gullugynyň işgärleri bolsa dürli adamlara bejerginiň dürli usullarynyň nähili täsir edýändigini öwrenýärler.



Köpler beden we ruhy saglygyny gowulandyrmak üçin, ýoga bilen meşgullanýarlar.

Saglygy goraýyş gullugynyň işgärleri howsalalyk tutgaýlary, ukynyň bozulmagy, gamgynlyk, gaharjaňlyk we ýatkeşligiň ýaramazlaşmagy ýaly ýagdaýlary bejerýärler. Dermanlary hem ulanmak bolýar. Emma zyýanly täsir edip biljek dermanlary ulanmakdan gaça durmaly. Zäherleri bedenden çykarmak üçin (detoksikasiýa) owkalama, gyzgyn wannalar we derman ýaglary ulanylýarlar.

Ýoga içki beden agzalaryny bejermäge, her bir adamyň keseliniň geçişine we agyrylaryna erk etmäge hemaýat berýär. Diri galanlaryň köpüsi, esasan hem musulmanlar, adatça ýoga bilen meşgullanmaýardylar we oňa ynanmaýardylar. Emma olar hem ýogany bejerginiň iň peýdaly usullarynyň biridigini, esasan hem dowamly kesellerden ejir çekýänler üçin peýdalydygyna göz ýetirdiler. Hassahana ýerli otlardan ýasalan dermanlary bilen üpjün edýär. Dermanlaryň ählisi mugt berilýär. Hassahananyň işgärleri adamlaryň nähili derman ulanýandyklaryny bilmekleri üçin, olara maglumat berýärler. Şeýle hem hassahana saglygy berkidýän we zäheriň täsirini azaldýan usullaryň üstünde işleýär (40-njy sah. ser.).



Tümlügi böwüsýän şem

Sanskrit we Hindi dillerinde Sambhawna sözi “mümkinçilik” diýmegi aňladýar. Bhopaldaky ýaly ekologik heläkçilige sezewar bolan adamlaryň dikeldilmäge, adalatly kazyýete ýa-da saglyga umytlary az bolýar. Döredijilik kuwwatyny, aladany, sagalmaga bolan ynamy ulanyp, Sambhawna saglygy goraýyş gullugynyň işgärleri göwnüçökgünligi umyda öwürýärler.