

Ajánlás - védőnők részére

A hátrányos helyzetű közösségekben a lakókörnyezettel kapcsolatos, megfelelő egészségmagatartással jelentősen mérsékelhető közegészségügyi-járványügyi kockázatok csökkentésére irányuló ajánlás (útmutató) az egészségügyi és a szociális területen, valamint az önkormányzatnál dolgozó szakemberek számára



Járványüggyel kapcsolatos témakörök

- Élelmiszer útján terjedni képes fertőző betegségek és megelőzésük;
- Ivó- és fürdővíz útján terjedni képes fertőző betegségek és megelőzésük;
- Háziállatokkal való tevékenység révén terjedni képes fertőző betegségek és megelőzésük;
- Vadállatokkal való kapcsolat révén terjedni képes fertőző betegségek és megelőzésük;
- Rovarok és rágcsálók útján terjedni képes fertőző betegségek és megelőzésük;
- Beteg emberekkel való szoros kapcsolat révén terjedni képes fertőző betegségek és megelőzésük;
- A „gyermekbetegségek” és megelőzésük;
- Légúti terjedésű fertőző betegségek és megelőzésük;
- Idegrendszeri fertőző betegségek és megelőzésük;
- A tbc és megelőzése;
- Szexuális kapcsolat révén terjedni képes fertőző betegségek és megelőzésük;

Javaslat a hátrányos helyzetű családok gondozását végző egészségügyi dolgozók/szociális munkások védőoltásaira

A higiénés kézfertőtlenítés szabályai

Közegészségüggyel kapcsolatos témakörök

- Belső térrel kapcsolatos környezet-egészségügyi kockázatok;
- Külső térrel kapcsolatos környezet-egészségügyi kockázatok;
- Vízhigiéné;

Védőnői táska tartalmára tett ajánlás

Törvények, rendeletek, módszertani levelek

Járványüggyel kapcsolatos témakörök

Problémacsoport: Élelmiszer/étel útján terjedni képes fertőző betegségek és megelőzésük

A fogyasztásra kész élelmiszer/étel háromféle forrásból tartalmazhat emberi megbetegedést okozó kórokozókat:

- a nyersanyag eredetéből adódóan szennyezett
- az ételkészítés során szennyeződik
- a fogyasztásra kész élelmiszer/étel utólag szennyeződik

a.) **Problémacsoport: a nyersanyag eredetéből adódóan szennyezett**

Probléma neve: spórás baktériumok által termelt mérgek: (földdel szennyezett élelmi nyersanyagok, leggyakrabban zöldségek, gabonafélék, de hús is)

A probléma leírása: Az ételkészítés során a talajszennyezés révén a nyersanyagba került spórás baktériumok nem pusztulnak el (a spóra hőtűrő képessége nagy). A hőkezelést követően langyosan - hűtőszekrény hiányában szobahőn - tartott készételben a spórák „kikelve” (vegetatív alakba kerülve) emberi megbetegedést okozó mérgeket (toxintok) termelnek, amiket – ha nem forraljuk/melegítjük fel az ételt annyira, hogy elpusztuljanak (hőérzékeny mérgek)/vagy annak ellenére (hőtűrő mérgek) – elfogyasztunk, és általában rövid időn belül megbetegszünk (hányás, hasmenés, más, pl. idegrendszeri tünetek).

Ilyen megbetegedést okozhat

- i. pl. a túltárolt, szobahőn tartott főtt rizs (*Bacillus cereus* - hányás, hasmenés);
- ii. házi állatvágás során feldolgozott hústermék (*Clostridium botulinum* – húsmérgezés/botulizmus);
- iii. a házilag készített zöldségkonzervek (botulizmus).



A probléma felismerése (megjelenési formája): Azonos ételt fogyasztók körében halmozottan előforduló, azonos tünetekkel járó megbetegedések

- hányás, és/vagy hasmenés tünetegyüttes;
- botulizmus tünetegyüttes:
 - Bilaterális agyideg érintettség (pl. kettős látás, homályos látás, nyelési zavar, bulbáris gyengeség),
 - perifériás szimmetrikus paralízis.

A probléma kezelése: Hányás és/vagy hasmenés esetén folyadékpótlás, tüneti kezelés. Botulizmus gyanúja esetén intenzív-terápiás lehetőséggel rendelkező kórházban való elhelyezés, antitoxin-kezelés, tüneti terápia.

A probléma megelőzése: Az élelmiszer-nyersanyagok ismert, ellenőrzött helyről történő beszerzése, a túltárolás (fogyasztási időt meghaladó tárolás) kerülése, az élelmiszernek megfelelő hőmérsékleten tartás (8°C alatt, vagy 62°C felett), kellő mértékű és idejű hőkezelés, nyersanyagok és hőkezelt, fogyasztásra kész termékek elkülönített tárolása, eltérő eszközzel történő feldolgozása, keresztszennyeződés kerülése, konyhai higiénés szabályok betartása, kézmosás minden munkafolyamat előtt/után.

Védőnői



Tanácsok Tanács a védőnő számára: A családlátogatások alkalmával a védőnő ne fogadjon el ételt, italt. Minden esetben udvariasan utasítsa vissza a felkínált élelmiszert (sütemény, kávé).

b. Problémacsoport: zoonotikus kórokozók szennyezett, állati eredetű nyersanyagok

- i. a haszonállatok (marha, sertés, baromfi, stb.) húsa

Probléma neve: salmonellosis

A probléma leírása: Hövel szemben átlagos érzékenységgű, de a fagyasztást tűrő baktérium, mely képes az ételben szaporodni. A fertőzés forrása a baktériumot tünetmentesen ürítő állat, ember vagy a beteg ember. Leggyakrabban étel/élelmiszer útján terjed, de kis infektiós dózisra is érzékeny egészségi állapot esetén (csecsemő, immunszupprimált, stb.) széklettel szennyezett kéz útján, közvetlen érintkezés révén terjedve is megbetegedést okozhat.

A Salmonellák a baktériumot tünetmentesen ürítő állat (leggyakrabban baromfi, **tojás**, de lehet sertés, szarvasmarha is) vágóhídi/konyhai feldolgozása során kerülnek az állat bélrendszeréből a hús/tojás felszínére. A baktériumsejt 10^3 - 10^4 nagyságrendben bejutva az ember tápcsatornájába ételfertőzést okoz. Ilyen nagyságrendben akkor található meg a kórokozó a készételben, ha a szennyezett nyersanyagban/az általa szennyezett felületről (konyhai eszköz, kéz) az ételbe kerülve van **elég idő és megfelelő hőmérséklet** az említett nagyságrendben történő **elszaporodáshoz**.

Lappangási idő: ételfertőzés esetén 6-48 óra (közvetlen kontaktus útján történő fertőzésnél 1-7 nap).



A probléma felismerése (megjelenési formája): láz, hányás, hasmenés

A probléma kezelése: tüneti, folyadékpótlás, alapbetegségben szenvedőknél antibiotikum-kezelés,

A probléma megelőzése: Elkészült étel frissen történő elfogyasztása, hűtve tárolás, tárolt étel újrahőkezelése, kézmosás ételkészítés előtt, nyersanyag-feldolgozás után, megfelelő hőfokon tartás (60°C felett, 8°C alatt).

A probléma neve: toxoplasmosis

A probléma leírása: Nyers hús lehet szennyezett Toxoplasmával, és nem kellő hőkezelés vagy utólagos szennyeződés (ugyanazon eszközzel történt a nyershús és a hőkezelt étel kezelése)

révén a készételben fertőzőképes paraziták lehetnek jelen. De házimacska is lehet a fertőző forrás, ürítheti székletével a parazitát és közvetlen/közvetett módon, piszkos kéz útján is fertőződhet az ember.



A probléma felismerése (megjelenési formája):

- Ha várandós nő fertőződik, akkor a magzat **veleszületett toxoplasmosissal** jöhet a világra (hydrocephalus, agyi meszesedés, értelmi károsodás, görcsök).
- **Szerzett toxoplasmosis**: a tünetmentes átvészeltségtől a lázzal, pneumoniával, nyirokcsomó-duzzanattal, myocarditis-szel, vagy encephalitis-szel jelentkező klinikai képen át az immunszupprimáltak ill. AIDS-ben szenvedők súlyos, generalizált toxoplasmosisáig terjedhet a megjelenés spektruma.

A probléma kezelése: A veleszületett toxoplasmosis nem gyógyítható, csak a károsodások tünetei (pl. görcsök) mérsékelhetők. A szerzett toxoplasmosis antibiotikummal gyógyítható.

A probléma megelőzése: hús hőkezelése, kéz- és eszkozhigiéne, macskatartás higiéne szabályai várandósok környezetében.

Védőnői



Tanácsok Tanács a védőnő számára: Lakásban tartott állatokkal ne érintkezzen, ne fogdossa, simogassa azokat. A számára felkínált ételt udvariasan utasítsa vissza.

c. **Problémacsoport**: haszonállat (szarvasmarha, juh, kecske) teje által terjesztett fertőző betegség

A probléma neve: kullancsencephalitis

A probléma leírása: A fertőzés forrása a tejet adó állat, amely aktuálisan tünetmentesen fertőzött a vírussal, mely ekkor a tejében is ürül.



A probléma felismerése (megjelenési formája): láz, meningitis, encephalitis

A probléma kezelése: tüneti

A probléma megelőzése: Minden nyers tej forralása. Önkéntesen kérhető oltás létezik a betegség ellen.

Védőnői



Tanácsok Tanács a védőnő számára: Ne fogyasszon frissen fejt tejet! A családtagokat is biztassa a tej forralására!

- veszettség (veszett állat tejének fogyasztása révén, l. idegrendszeri ferőző betegségek)

az élelmiszer/étel készítés során szennyeződik

- az előbbieken említett és a víz által terjedő kórokozók mellett
- emberi eredetű egyéb kórokozók (rotavírus,
- környezeti eredetű kórokozók (*Listeria*) szennyezhetik az élelmiszereket (közforgalomba kerülők) és az ételeket a háztartásban.

a fogyasztásra kész élelmiszer/étel utólag szennyeződik

- az előbbieken említett és a víz által terjedő kórokozók mellett
- emberi eredetű egyéb kórokozók (rotavírus, *Campylobacter*, *shigella*,
- környezeti eredetű kórokozók (*Listeria*) szennyezhetik az élelmiszereket (közforgalomba kerülők) és az ételeket a háztartásban.

Problémacsoport: Ivóvíz és fürdővíz útján is terjedni képes fertőző betegségek

Víz útján azok a fertőző betegségek képesek terjedni, melyeknél a tünetek kialakulásához kevés kórokozó partikula szükséges (kis infekatív dózis).

a.) Vírusbetegségek

Probléma neve: Calicivírus által okozott gyomor-bélhurut

A probléma leírása: A vírus túléli a fagyasztást és 60°C-ig a hőhatást is. A fertőzés forrása a beteg ember vagy a betegségből már kigyógyult, de még lábadozó, a kórokozót **székletével** tünetmentesen ürítő ember.

A széklettel nagymennyiségű vírus ürül, de már 10-100 víruspartikula elegendő a fertőződéshez. A lappangási idő rövid (átlagosan 15-50 óra), a betegség gyors lefolyású (max. 2-3 nap tünet), gyermekeknél inkább hányás, felnőtteknél inkább hasmenés a jellemző láztalan vagy hőemelkedéssel (ritkán magas lázzal) kísérve. A vírus változékony, a kialakuló immunitás rövid idejű, így az ember élete során sokszor áteshet a betegségen.

A humán széklettel szennyezett kútvíz, sérült vezetékes víz, fürdővíz, ritkábban étel kiterjedt járványokat terjeszt.



A probléma felismerése: Hirtelen kezdődő, lázzal/hőemelkedéssel vagy anélkül jelentkező, gyermekeknél főként ismétlődő hányás, felnőtteknél explosív, főként ismétlődő hasmenés, mely 1-2 nap alatt elmúlik.

A probléma kezelése: tüneti, főként óvatos folyadékpótlás

A probléma megelőzése: Csak aspecifikus (kézmosás, higiénés intézkedések, vízvédő, vízforralás, stb.). Védőoltás nincs, célzott terápia nincs.

Védőnői



Tanácsok Tanács a védőnő számára: A védőnő tevékenysége egészséges családokra terjed ki. Amennyiben tudomása van a gondozott megbetegedéséről, lehetőség szerint halassza el a családlátogatást annak gyógyulásáig. Ezzel elkerülhető a vírus esetleges továbbhurcolása.

a. Szájon át bejutó hepatitis A vírus által okozott májgyulladás

A probléma neve: vírushepatitis.

A probléma leírása: A vírus túléli a fagyasztást és bizonyos szintig a hőhatást is. A fertőzés forrása a beteg/tünetmentes fertőzőtként a vírust **székletével** ürítő ember (gyermekek 70%-a sárgaságmentesen vészeli át a fertőzést!). A lappangási időszak második felében, de leginkább a tünetek jelentkezése előtti időszakban a legnagyobb a vírusürítés és így a fertőzőképesség.

A probléma kezelése: Lappangási idő 2-7 hét (14-50 nap), enyhe tünetek, élethosszig tartó immunitás.

A probléma megelőzése: Kézmosás, betegek elkülönítése, vízvédlem. Aktív védőoltás van, célzott terápia nincs.

Védőnői



Tanácsok Tanács a védőnő számára: Alapos, fertőtlenítő kézmosás. Egyéb kézfertőtlenítő szerek használata.

b. Adenovírusok által okozott járványos szaruhártya-gyulladás (keratoconjunctivitis)

A közvetlen/közvetett kontaktus (tárgyak) mellett fürdővíz is terjesztheti a vírust.

b.) Baktériumok által okozott betegségek

A probléma neve: campylobacteriosis

A probléma leírása: Átlagos érzékenységgű kórokozó, mely a fagyasztást túléli. A fertőzés forrása főként az élelmi nyersanyagként szolgáló haszonállat (főként baromfi) húsa, ritkábban a beteg/fertőzőtt ember. A haszonállatok és a fertőzőtt ember székletével szennyezett ivó-/fürdővíz képes terjeszteni a kórokozót.

Lappangási idő: 1-7 nap, hasmenés-hányás lázzal vagy hőemelkedéssel.



A probléma felismerése: láz, hányás, hasmenés.

A probléma kezelése: tüneti, folyadékpótlás, alapbetegségben szenvedőknél antibiotikum-kezelés,

A probléma megelőzése: Kézhygiéné, hőkezelés, vízvédlem, szennyvízkezelés.

Védőnői



Tanácsok Tanács a védőnő számára: Általános higiénés szabályok szigorú és következetes betartása.

A probléma neve: shigellosis

A probléma leírása: A Shigellák átlagos érzékenyséű baktériumok, melyek szájon át bejutva a szervezetbe, kis számban is képesek lázas, sokszor véres hasmenést okozni. A fertőzés forrása a beteg vagy a kórokozót gyakran tünetmentesen hordozó ember, aki székletével üríti a baktériumot. A fertőzés átvészelése nem alakít ki élethosszig tartó védettséget. A betegség előfordulása jól mutatja a közegészségügyi helyzet színvonalát (vezetékes vízellátás, szennyvízelvezetés, kéz- és általános higiénés szemlélet).

Lappangási idő: leggyakrabban 1-3 nap (1-7 nap).



A probléma felismerése: láz, hányás, (véres) hasmenés

A probléma kezelése tüneti, alapbetegségben szenvedőknél antibiotikum-kezelés, folyadékpótlás

A probléma megelőzése: kézmosás, beteg elkülönítése, ált. higiénés magatartás, szennyvízkezelés, vízvédlem.

Védőnői



Tanácsok Tanács a védőnő számára: Általános higiénés szabályok szigorú és következetes betartása.

c.) paraziták által okozott betegségek

A probléma neve: giardiasis

A probléma leírása: A fertőzés forrása a fertőzött ember. Lappangási idő 1-2 hét. A parazita a széklettel ürül. A fertőzés gyakran tünetmentes, tünetek esetén változatos gyomor-bélrendszeri tünetek, gyerekeknél gyakran anémia. A beteg reinfekciója is lehetséges.



A probléma felismerése: változatos gastroenterális tünetek: étvágytalanság, gyomor-bélpanaszok, fejfájás, szédülés, rendetlen székletürítés, gyermekeknél gyakran anémia. A fertőzés gyakran tünetmentes.

A probléma kezelése: célzott, tüneti

A probléma megelőzése: Személyi és főként kézhigiéne (körmök alatti terület!)

Védőnői



Tanácsok Tanács a védőnő számára: Általános higiénés szabályok szigorú és következetes betartása.

Problémacsoport: rovarok és rágcsálók útján is terjedni képes fertőző betegségek

a. szúnyogok révén terjedő honos fertőző betegségek

A probléma neve: nyugat-nílusi láz

A probléma leírása: A nyugat-nílusi vírus fertőző forrásai a madarak, róluk szúnyogcsípés révén terjed a kórokozó az emberre. A fertőzöttek 80%-a tünetmentes. A legtöbb megbetegedés lázzal, kiütésekkel és nyirokcsomó-megnagyobbodással jár. Az esetek 1%-a idegrendszeri megbetegedés (meningitis vagy encephalitis), mely főként időseket érint.



A probléma felismerése: idegrendszeri klinikai kép (meningitis, encephalitis), láz, kiütések, nyirokcsomó-megnagyobbodás

A probléma kezelése: tüneti

A probléma megelőzése: a szúnyogcsípés elkerülése szúnyogriasztókkal, a test nagy részét fedő ruházattal.

Védőnői



Tanácsok Tanács a védőnő számára: Megfelelő ruházat kiválasztása. Könnyen tisztítható, jól szellőző, lehetőleg pamut alapanyagú, test nagy részét fedő ruházat viselése. Szükség esetén szúnyogriasztó szer alkalmazása a bőrön.

b. kullancsok révén terjedő honos fertőző betegségek

A probléma neve: Lyme-kór heveny klinikai képei

A probléma leírása: A kórokozó baktérium (*Borrelia burgdorferi*) a kullancs csípése során jut át az ember szervezetébe. Emberről emberre nem terjed. Nem minden kullancs fertőzött a kórokozóval, a fertőzöttek aránya földrajzi területtől függ. A baktérium főként a csípés körüli bőrkiütést (erythema migrans – kokárdaszerű, a csípés körül körkörösen terjedő bőrgyulladást) okoz, ritkán ideggyulladást, mely a központi idegrendszert és az agyidegeket érintheti.



A probléma felismerése: kokárda-alakú kiütés (erythema migrans), idegrendszeri tünetek (neuroborreliosis)

A probléma kezelése: antibiotikum-kezelés

A probléma megelőzése: a kullancscsípés elkerülése kullancsriasztókkal, a test nagy részét fedő ruházattal, kullancsvizit.

Védőnői



Tanácsok Tanács a védőnő számára: Bokros-füves lakókörnyezetben történő családlátogatást követően azonnali kullancsvizit szükséges. Preventív szerek alkalmazása szükség szerint.

i. kullancsencephalitis (lsd. ételmyszer által terjedő betegségeknel)

c. rágcsálók révén terjedő honos fertőző betegségek

• Patkány

Magyarországon ténylegesen elforduló zoonózisok, melyeket a patkány terjeszthet:

- leptospirosis (iszapláz, aratóláz, víziláz) – a vizeletével kontaminált felület révén
- hantavírus okozta heveny veseelégtelenség - vizelettel, széklettel
- tularemia (nyúlpestis) – széklettel, vizelettel
- salmonellosis, hastífusz, paratífusz
- (egértífusz, malleus, veszettség, anthrax, brucellosis, stb.)
- (trichinellosisban szenvedhet a patkány, de nem adja tovább, mert az ember nem eszik patkányhúst, de a sertés megeheti a patkányt, és így az ételmyszerláncban a Trichinella eljuthat az emberig)

patkányharapási láz – szájlóra: Streptobacillus multiformis (USA), Spirillum minus (Ázsia)

• Egér

Magyarországon ténylegesen elforduló zoonózisok, melyeket egér terjeszthet (ürülékével, orrváladékával, nyálával):

- lymphocytás choriomeningitis (meningitis serosa klinikai képe, jóindulatú, legtöbbször maradványtünetek nélkül gyógyul)

- hantavírus okozta heveny veseelégtelenség
- salmonellosis
- paratífusz
- tularemia

A patkány és az egér az általa ürített kórokozóval szennyezheti a környezetében lévő felületeket (épület, talaj, növények, stb.), váladékaiból aerosol képződhet, és ezek miatt nem szükséges közvetlenül kapcsolatba kerülni a rágcslóval ahhoz, hogy az emberi megbetegedés fertőző forrása legyen. Az is feltétel, hogy a környezetbe került kórokozó életképes maradjon addig, míg az ember szervezetébe be nem jut (napok/hetek?)

- **mezei pocok, hörcsög**

Magyarországon ténylegesen elforduló zoonózisok, melyeket mezei pocok, hörcsög terjeszthet

- leptospirosis
- tularemia
- hantavírus okozta heveny veseelégtelenség

A probléma neve: hantavírus-veseszindróma

A probléma leírása: A hantavírus egyes változatai honosak Magyarországon. Egér, patkány, pocok vizeletével, ürülékével, nyálával, légúti váladékával ürítheti a vírust, mely **aerosol formájában** belélegezve fertőzheti az embert. Gyakori fertőződési mód a rágcslók által látogatott épületek, helyiségek száraz takarítása, melynek során por képződik, és a vírust tartalmazó port lélegzi be az exponálódó ember. Emberről emberre nem terjed.

A lappangási idő néhány nap-két hónap (átlag 2-4 hét) magas láz, hasi/vesetáji fájdalmak mellett hányás, bőr- és nyálkahártyavérzések, veseelégtelenség, melynek tüneti terápiája átmeneti vesepótló kezelés. Halálozási arány 0,1-0,4%. A lábadozás hetekig-hónapokig tarthat. Vírusellenes szer vagy védőoltás nincs.



A probléma felismerése: láz, vesetáji fájdalom, veseelégtelenség jelei

A probléma kezelése: tüneti, átmeneti vesepótló-kezelés

A probléma megelőzése: rágcslóirtás, élelmiszerek, víz védelme a rágcslóktól, általuk szennyezett felületek fertőtlenítése

Védőnői



Tanácsok Tanács a védőnő számára: Azonnali jelzés a családnak a rágcslók jelenlétéről, irtásra tett intézkedések ellenőrzése. Kézfertőtlenítés.

Problémacsoport: „gyermekbetegségek” és megelőzésük

- a. Kötelező védőoltással megelőzhető, hazánkban felszámolt betegségek
- b. Kötelező védőoltással megelőzhető, ritka (alacsony kockázatú) betegségek
- c. Gyakori fertőző betegségek, amely ellen létezik védőoltás
- d. Légúti terjedésű, védőoltással nem befolyásolható betegségek

ad a.) és b.) Ezen betegségek rövid összefoglalását az indokolja, hogy évtizedek óta szórványosan, vagy egyáltalán nem fordulnak elő, és a szülők, némelykor az egészségügyi dolgozók sem ismerik a betegség veszélyességét, így a védőoltások indokoltságát és szükségességét sem. Napjainkban az egészségtudatos magatartás egyik fontos jellemzője, hogy a szülő felismeri-e annak jelentőségét, hogy a fertőző betegségek megelőzésének leghatékonyabb módja a védőoltás, és nem kockáztatja gyermeke egészségét a kötelező védőoltások halasztásával, vagy megtagadásával.

a.) Kötelező védőoltással megelőzhető, felszámolt betegségek

A probléma neve: diphtheria

A probléma leírása: Toxintermelő baktérium (*Corynebacterium diphtheriae*) által okozott fertőző betegség, mely cseppfertőzéssel, közvetlen érintkezéssel, használati tárgyak közvetítésével terjed. A kórokozó leggyakrabban a torokban, a garatban vagy az orrban telepszik meg és fehér-szürkés lepedéket, ún. álhártyát képez, melytől a beteg megfulladhat. A baktérium méreganyaga a véráram útján több szervet is károsít (pl. szív, vese), amely halálos kimenetelű szövődeményekhez vezethet.

Magyarországon a védőoltás 1938 óta kötelező, az utolsó megbetegedés 1990-ben fordult elő. Bár a betegséget hazánkban felszámolták, a kórokozó külföldről behurcolható vagy oltatlan személyek külföldön is fertőződhetnek.



A probléma felismerése: láz, álhártya a torokban, sebben, toxin okozta tünetek (szív-, vesekárosodás)

A probléma kezelése: antitoxin azonnali adása (nehezen elérhető), antibiotikus kezelés, tüneti

A probléma megelőzése: Életkorhoz kötött kötelező oltások végzése. A diftéria elleni ún. alapimmunizálást a csecsemők 2, 3, 4 hónapos korban, az emlékeztető oltásokat 18 hónapos, 6 éves illetve 11 éves korban kapják kombinált, más betegség ellen is védelmet biztosító oltóanyaggal.

A probléma neve: poliomyelitis acuta

A probléma leírása: Vírus által okozott, napjainkban már csak a Föld néhány országában elterjedt fertőző betegség. A fertőzöttek csak mintegy 10%-ánál alakul ki a jellegzetes elváltozás, a petyhüdt bénulás. A légzőizmokra kiterjedő bénulás halálos kimenetelű lehet, a

végtagokat érintő bénulásokat maradandó károsodás követi. A poliovírus főleg enterális úton, széklettel szennyezett élelmiszer, a piszkos kéz közvetítésével terjed.

Hazánkban az utolsó, vad poliovírus által okozott megbetegedés 1969-ben fordult elő. Az Egészségügyi Világszervezet deklarációja szerint a WHO Európai Régiója, ezen belül Magyarország is 2000 óta mentes a járványos gyermekbénulástól. A fertőződés kockázata nulla körüli.



A probléma felismerése: petyhüdt bénulás a test különböző izomcsoportjaiban

A probléma kezelése: tüneti

A probléma megelőzése: Életkorhoz kötött kötelező oltások végzése. Jelenleg hazánkban előlt poliovírust tartalmazó vakcinát kombinált oltóanyagban 3, 4, 5, 18 hónapos, valamint 6 éves korban kapnak a csecsemők és a gyermekek. Ha a Föld valamennyi régiója három évig mentes lesz a betegségtől, sikerül kiirtani a poliovírust a Földről, a védőoltásokat felfüggesztik. Behurcolás esetén rendkívüli járványügyi intézkedések lépnek életbe a terjedés gátlására.

A probléma neve: Morbilli

A probléma leírása: A kanyaróvírus által okozott, heveny, légúti terjedésű, rendkívül ragályos fertőző betegség, szinte valamennyi fogékony személy megbetegszik.

A betegség általában a jellegzetes kiütések illetve a száj nyálkahártyáján megjelenő jellegzetes elváltozás, a Koplik-folt alapján ismerhető fel.

Magyarországon 2001-ben diagnosztizálták az utolsó hazai eredetű megbetegedést, azóta kizárólag külföldről behurcolt, vagy azzal összefüggő eseteket jelentettek. Az Egészségügyi Világszervezet célkitűzése, mely szerint a kanyarót 2005-re felszámolják Európában, nem vált valóra, sőt még jelenleg is fordulnak elő járványok. Az ukrajnai válság és az európai országok egy részében tapasztalt alacsony átoltottság miatt a kanyaró behurcolásának kockázata reális veszély.



A probléma felismerése: láz, hurutos tünetek, kiütések, Koplik-folt

A probléma kezelése: az alapbetegség kezelése tüneti, a bakteriális szövődményeké antibiotikum-kezelése

A probléma megelőzése: kanyaró ellen 1967 óta a 15 hónapos kisdetek részesülnek védőoltásban, melyet 1989 óta egy 11 éves kori emlékeztető oltás követ. A 99% feletti átoltottsági arány és a nagyon jó átoltási ütem megtartása az Ukrajnával és Romániával szomszédos megyékben bír kiemelkedő jelentőséggel.

A probléma neve: rubeola

A probléma leírása: A rubeolavírus által okozott heveny, enyhe tünetekkel járó, kiütéses fertőző betegség. Különös jelentőségét a vírus magzatra gyakorolt hatása jelenti, ha a fogékony várandós terhessége korai szakában fertőződik, a magzatnál fejlődési rendellenességek, ún. congenitális rubeola szindróma (CRS) alakul ki.

Magyarországon 1989 óta kötelező a védőoltás, hazai eredetű megbetegedés utoljára 2012-ben fordult elő. Jelenleg a WHO célkitűzése a CRS felszámolása, azonban ennek az az akadálya, hogy a rubeola elleni rutinszerű kisdcedkori védőoltásokat viszonylag későn kezdték meg néhány országban.



A probléma felismerése: congenitális: újszülöttnél a fejlődési rendellenesség; szerzett: láz, kiütések test szerte

A probléma kezelése: tüneti

A probléma megelőzése: Életkorhoz kötött kötelező oltások végzése. Rubeola ellen 1989 óta részesülnek MMR védőoltásban a csecsemők 15 hónapos korban, melyet 11 éves korban egy emlékeztető oltás követ.

a. Kötelező védőoltással megelőzhető, hazánkban előforduló betegségek

A probléma neve: pertussis

A probléma leírása: Baktérium (Bordetella pertussis) által okozott heveny betegség, mely cseppfertőzéssel, köhögéssel, tüsszentéssel, a beteg emberrel való szoros kontaktus révén terjed.



A probléma felismerése: A köhögés típusa igen jellegzetes: 5-10 szaggatott, rövid köhögés jelentkezik, melynek végén légzési szünet alakul ki. A légzési szünetet követően húzó jellegű, hangos, összehatásában a számárodításra jellemző belégzés jön létre. Ez a légzési hang adta a betegség magyar nevét. Előrehaladott stádiumban 30-40 köhögés roham is felléphet naponta, a rohamok hányással fejeződnek be. Az utóbbi években Magyarországon 10-20 megbetegedést jelentenek, azonban ettől lényegesen több fordul elő. Felnőttek megbetegedésének kórismézésére gyakran csak akkor kerül sor, ha a családjukban oltatlan vagy részlegesen oltott csecsemőnél állapítják meg a betegséget.

A probléma kezelése: antibiotikum-kezelés, tüneti

A probléma megelőzése: Életkorhoz kötött kötelező oltások végzése. A pertussiszis elleni ún. alapimmunizálást a csecsemők 2,3,4 hónapos korban, az emlékeztető oltásokat 18 hónapos, 6 éves illetve 11 éves korban kapják kombinált, más betegség ellen is védelmet biztosító oltóanyaggal.

Fontos tudni, hogy az otthon ápolts beteget is el kell különíteni az oltatlan csecsemőktől, az idősebb gyermekektől és a felnőttektől egyaránt. A beteg környezetében folyamatos fertőtlenítés végzendő az OEK útmutatója szerint (Fertőtlenítési útmutató...).

A fertőző beteg, valamint a fertőző beteg környezetében szükséges legfontosabb fertőtlenítési teendő – a folyamatos kézfertőtlenítésen kívül az orr- és torokváladékok, a köpet és a gennyes váladékok, illetve ezekkel a váladékokkal szennyeződött tárgyak, textíliák folyamatos fertőtlenítése, melyet a fertőzés megszűnéséig kell végezni. Ennek elsősorban ki kell terjednie a zsebkendőkre, ágyneműre, hálórúhára, valamint az evőeszközökre, ivóedényzetre, a beteg körüli bútorzat felületeire, a padlózatra. A betegszobát - a levegő csíraszámának csökkentése céljából – gyakran kell szellőztetni. A betegség lezajlása, illetve a fertőzőképesség megszűnése után az egész betegszobára kiterjedő zárófertőtlenítést kell végezni.

A probléma neve: tetanus (merevgörcs)

A probléma leírása: A tetanusz spórák baktérium (*Clostridium tetani*) által okozott, az izmok tartós merevségével, és rohamokban jelentkező görcsökkal járó életveszélyes betegség. A kórokozó az állatok bélcsatornájának lakója, onnan kerül ki a külvilágba és a természeti környezetben, a talajban szinte mindenütt megtalálható.

Az ember általában a talajjal szennyezett sérülés során fertőződik (közúti baleset, házkörüli tevékenység, mezőgazdasági munka, stb.) Különösen veszélyesek a mély szúrt, vagy roncsolt sebek, az égési sérülés. Fertőzési veszélyt jelenthet az állati harapás is. Az újszülöttek is fertőződhetnek, ha a köldökcsomót nem megfelelően (tisztán) kezelték és az édesanya nem védett tetanusz ellen, így az újszülött sem rendelkezik ellenanyagokkal. A kórokozó levegőtől elzárt közegben (sebekben) szaporodik és az általa termelt mérgek okozza a merevgörcsöt. Emberről emberre nem terjed a betegség. Kiállása után természetes immunitás nem alakul ki, a védettséget kizárólag mesterségesen, védőoltásokkal lehet biztosítani.

Lappangási idő: 4 naptól-3 hétig

Magyarországon az 1941 előtt születettek, tehát a 75 éven aluliak szinte kivétel nélkül részesültek védőoltásban, így a betegség rendkívül ritka az utóbbi évtizedekben. Az elmúlt öt évben idős oltatlan vagy részlegesen oltott személyek között évente 0-5 között változott az esetek száma, 50-90% körüli halálozási aránnyal.



A probléma felismerése: tónusos-klónusos görcsrohamok

A probléma kezelése: antitoxin, antibiotikum-kezelés, tüneti,

A probléma megelőzése: aktív immunizálás, a sérülések elkerülése, megfelelő sebkezelés. Az életkorhoz kötött kötelező védőoltásokat a csecsemők 2, 3, 4 hónapos korban kapják, az emlékeztető oltásokra 18 hónapos, 6 éves illetve 11 éves életkorban kerül sor ötkomponensű oltóanyaggal. A tetanusz fertőzésre gyanús sérülések alkalmával a sérülteket védőoltásban is részesíteni kell a sebészeti ellátáson kívül. Rendkívül fontos tájékoztatni az oltást megtagadó szülőket, hogy a tetanusz oltás elmaradásával folyamatos környezeti kockázatnak teszik ki gyermeküket, és egy-egy jellegtelen sérülés akár halálhoz is vezethet.

A probléma neve: parotitis epidemica

A probléma leírása: A mumpszvírus által okozott heveny fertőző betegség, amely emberről emberre köhögéssel, tüsszentéssel, illetve a beteg nyálával, légúti váladékaival szennyezett tárgyak közvetítésével terjed.

Lappangási idő: viszonylag hosszú, mintegy 3 hét (leggyakrabban 18 nap)

Legjellegzetesebb tünete a fültőmirigy-gyulladás, mely az esetek többségében kétoldali. Generalizált fertőzés szövődményeként egyéb mirigyes szervek gyulladása is jelentkezhet (here, mellékhere, hasnyálmirigy).

Magyarországon a betegség elleni védőoltás 1991 óta kötelező MMR oltóanyaggal 15 hónapos korban, melyet 11 éves korban emlékeztető oltás követ. A védőoltások hatására a betegség előfordulása jelentősen ritkult, az évente bejelentett regisztrált esetek száma kevesebb, mint 10.



A probléma felismerése: láz, fültőmirigy-gyulladás

A probléma kezelése: tüneti

A probléma megelőzése: Életkorhoz kötött kötelező oltások végzése. A beteg környezetében a terjedés gátlása és a fogékonyak védelme érdekében folyamatos fertőtlenítés végzendő az OEK útmutatója szerint (Fertőtlenítési útmutató)

Védőnői



Tanácsok Tanács a védőnő számára: Optimális esetben a védőnő tisztában van az élete során kapott védőoltásaival, ezekről írásos dokumentációval rendelkezik.

A probléma neve: akut B vírus-hepatitis

A probléma leírása: A hepatitis B vírusfertőzés lefolyása rendkívül változatos. A fertőzés lehet tünetmentes, vagy hosszú lappangási idő után heveny májgyulladás alakul ki. Az esetek kb. 10%-ában krónikus fertőzés jön létre, amely krónikus májgyulladáshoz, 10-30%-ban májzsugorhoz vezet, ezek egy részében májrák lép fel.

A hepatitis B vírus szexuális úton, vér, vércsizmények közvetítésével, nem kellően sterilizált orvosi eszközök, műszerek alkalmazása kapcsán, intravénás szerhasználók közös injekciós tű és fecskendő használata, tetoválás, testékszer behelyezés révén terjed. A vírus hordozó anyja szülés közben fertőzheti újszülöttjét. Hazánkban kb. 30 000 hepatitis B vírus hordozó él, a heveny hepatitisek száma az utóbbi két évtizedben tizedére csökkent, évente kevesebb, mint 50 megbetegedést regisztrálnak.



A probléma felismerése: májgyulladás tünetei (láz, sárgaság, májfunkciós próbák kórosak)

A probléma kezelése: tüneti

A probléma megelőzése: Magyarországon 1995 óta valamennyi várandós nőnél kötelező a hepatitis B szűrővizsgálat, és a pozitív anyák újszülöttjeinek aktív-passzív immunizálása az anyáról gyermekre történő terjedés megelőzése érdekében. 1999 óta kötelező a serdülők hepatitis B elleni oltása iskolai kampány keretében, így a 30 éven aluliak között szinte mindenki védett. Az egészségügyi ellátás során terjedő fertőzések megelőzése érdekében valamennyi véregységet (donációt), sejt-, szövet- és szervdonort szűrővizsgálatra köteleznek, az egészségügyi dolgozókat oktatásban részesítik. A nemi úton történő fertőzések megelőzésében a felvilágosításnak és a védőoltásnak, az iv. droghasználók esetében ez utóbbiak mellett a fertőzöttek felderítésére irányuló rendszeres szűrővizsgálatokkal, tűcsere programokkal csökkenthető a hepatitis B vírus terjedése.

Védőnői



Tanácsok Tanács a védőnő számára: Amennyiben szükséges, fennáll a fogékonyság, oltassa be magát hepatitis B ellen!

b. Gyakori fertőző betegségek, amelyek ellen létezik védőoltás

A probléma neve: varicella

A probléma leírása: A bárányhimlő heveny, járványos, igen ragályos, jóindulatú vírusbetegség. Enyhe, esetenként hiányzó bevezető szak, kezdetben maculopapulosis, majd rövid idő alatt vesiculába átalakuló és gyorsan pörkösödő kiütés jellemzi.

Hazánkban a bárányhimlő 1998 óta jelentendő fertőző megbetegedés, 1998 és 2016 között az évi megbetegedések száma 36 000 és 53 000, a halálozásoké 0 és 3 között változott. A kórházban ápolott betegek aránya 0,7-1,7% között alakult, évente átlagosan 22 gyermeknél jelentették szövődmény kialakulását.



A probléma felismerése: láz, kiütések

A probléma kezelése: tüneti

A probléma megelőzése: A bárányhimlő védőoltással megelőzhető, azonban egyelőre nem tartozik az életkorhoz kötött kötelező védőoltások közé. A védőoltás azonban minden kisgyermeknek ajánlható a súlyos szövődményes esetek elkerülése érdekében.

A bárányhimlő elleni oltási sorozat két adag oltásból áll: mindkét adagot célszerű a második életévben beadni 6-8 hetes időközzel, hogy a védelem még a közösségbe kerülés előtt kialakuljon.

A jelenlegi oltási naptárba a varicella elleni oltás legjobban úgy illeszthető be, ha az oltási sorozat két részletének való beadása 15 és 18 hónapos életkorban, más kötelező oltásokkal egy időben történik.

Védőnői



Tanácsok Tanács a védőnő számára: Amennyiben szükséges, oltassa be magát varicella fertőzés ellen!

A probléma neve: influenza

A probléma leírása: az influenza A és B vírus által okozott heveny légúti betegség, amely csaknem minden évben országos kiterjedésű járványt okoz. Több földrészre kiterjedő járványok (pandémiák) 30-40 évente jelentkeznek. Rendkívül ragályos, egy-egy közösségben a megbetegedési arány 30-50%-os is lehet.



A probléma felismerése (megjelenési formája): Az egyszerű megfázásnál súlyosabb betegség. A leggyakoribb tünet a hirtelen jelentkező láz, hidegrázás, fejfájás, izom- illetve ízületi fájdalmak, köhögés. Az influenza komolyabb szövődményei közé tartozik a hörghurut és a bakteriális felülfertőződés következtében kialakuló tüdőgyulladás.

A probléma kezelése: tüneti. Rendkívül fontos, hogy járvány idején a betegek maradjanak otthon, az ágynyugalom nemcsak a beteg gyógyulását segíti elő, de másokat is megvédi a fertőződéstől.

A probléma megelőzése: leghatékonyabb eszköze a védőoltás, melynek beadatásával nemcsak magunkat, hanem a környezetünkben élőket is megvédhetjük. Pl. a hat hónaposnál fiatalabb csecsemőket közvetve úgy védhetjük meg a betegségtől, hogy a családtagokat oltják, a nem oltathók számára a védelmet az oltottak biztosítják. Magyarországon a 60 éven felüliek, és az egyéb kockázati csoportba tartozók számára (pl. krónikus légzőszervi betegek, cukorbeteg, veleszületett vagy betegség/kezelés révén szerzett immunhiányos állapotú betegek.) az vakcina ingyenes, az oltásról a háziorvos gondoskodik. Tévhit, hogy a várandósok nem oltathók influenza ellen. Védőoltásban kell részesíteni azokat a nőket is, akik a gyermekvállalást az influenza szezon idejére tervezik.

Az influenza terjedése csökkenthető, ha betartjuk a legalapvetőbb általános higiénés szabályokat, különös tekintettel a kézhigiénére, a köhögéssel-tüsszentéssel járó etiketre. Fontos, hogy a gyermekeket is megtanítsuk a helyes higiénés gyakorlatra.

Köhögéskor, tüsszentéskor tartson zsebkendőt a szája és az orra elé (ha épp nincs kéznél, akkor is inkább a könyökhajlatba, és ne a tenyerébe köhögjön/tüsszentsen). Javasolt az eldobható papír zsebkendő használata.

Használat után a zsebkendőt a szeméthyűjtőbe, vagy ha ez nem elérhető, akkor eldobásig lehetőleg egy zárt tasakban kell tartatni.

Gyakran mossanak kezet a gyermek intézményekben is meleg vízzel és szappannal különösen köhögés, tüsszentés, orrfújás és a zsebkendő kidobása után.

Zárt terekben gondoskodjanak a gyakori alapos szellőztetésről!

Rendszeresen tisztítsa meg a gyakran használt tárgyakat, a sok ember által megérintett felületeket (pl. asztal, számítógép billentyűzete, stb.).

Problémacsoport: légúti terjedésű, védőoltással nem befolyásolható betegségek

A probléma neve: scarlatina

A probléma leírása: A scarlatina a Streptococcus pyogenes okozta, heveny, ragályos, kiütéses fertőző betegség.

A kórokozó leggyakrabban a torokban és a garatban kelt gyulladást, és az innen felszívódó méreganyag okozza a betegségre jellemző kiütést.

Cseppfertőzéssel, közvetlen érintkezéssel, ritkábban tárgyak közvetítésével terjed.

A lappangási idő rövid, általában 1-3 nap. A beteg már a lappangási időben fertőzhet. Ha nem kap megfelelő antibiotikus kezelést, a fertőzőképesség 10-21 napig is eltarthat.



A probléma felismerése: láz, kiütések

A probléma kezelése: antibiotikum-kezelés

A probléma megelőzése: az általános higiénés szabályok betartása. A beteget otthonában is el kell különíteni és az orr-, torokváladékot és az ezzel szennyezett tárgyakat, textíliákat fertőtleníteni szükséges. A gyermekközösségekben, de a családokban is kiemelt jelentősége van a tárgyak, a játékok folyamatos fertőtlenítésének.

A probléma neve: impetigo

A probléma leírása: Az ótvar igen fertőző, felületes, gennyes bőrbetegség, mely elsődleges fertőzésként legtöbbször az arcból, gyermekeknél fordul elő; másodlagos fertőzésként bármely életkorban kialakulhat.

Napjainkban leggyakrabban a Staphylococcus aureus- valamint a béta-hemolizáló Streptococcus pyogenes-fertőzés fordul elő. Ha a bőr megsérül, a mikroorganizmusok bejutnak a szövetekbe, és gyulladást okozhatnak. Bőrsérülést eredményezhet állatharapás, rovarcsípés vagy bármilyen, a bőr felületét károsító tényező. Észrevehetetlenül kicsiny sérülés is vezethet impetigo kialakulásához.

Főként az arcon és az ajkak környékén, de a testfelület más részein is, például a végtagokon enyhén viszkető, apró hólyagok jelennek meg. A gennyes bennéki hólyagok felszakadása

után visszamaradó hámhiány erősen váladékozik, rajta mézsárga pörk alakul ki, mely szívósan tapad a bőrfelülethez. Vakarással a környező bőrfelületekre is szétterjed a kórokozó. A közeli nyirokcsomók duzzadtak lehetnek. A párás levegő, a rossz szociális-, higiénés környezet vagy a már fennálló, a szervezet ellenálló-képességét gyengítő betegség kedvez a terjedésnek.



A probléma felismerése: apró hólyagok, enyhén viszkető hólyagok, váladékozó hámhiány, mézsárga pörk a bőrön.

A probléma kezelése: A fertőzött területet naponta többször le kell mosni fertőtlenítővel (pl. Hiperol, Neomagnol); legfontosabb hogy a pörköt eltávolítsuk. Ezen felül javasolt antibakteriális kenőcsök helyi alkalmazása, ahol lehet, fedőkötéssel érdemes védeni a bekent területet. Bizonyos esetekben szükség lehet szájon át szedhető antibiotikumra, mely segíthet az egész szervezetet érintő szövődmények megelőzésében.

A probléma megelőzése: A megfelelő tisztálkodás segít a megelőzésben. A bőr apró sérüléseit mindig el kell látni. A betegség fertőző, ezért a közös törülköző, borotva és ruházat használata is segíti terjedését. Kerülni kell a fertőző beteggel való közvetlen érintkezést. Ha ez nem lehetséges, akkor gyakori fertőtlenítő kézmosás és a beteg bőrterület fedőkötése segíthet a megelőzésben.

Az impetigo gyakorta függ össze "gennyos" orrfolyással (nátha, arcüreggyulladás, tüszős mandula/torokgyulladáshoz társuló orrfolyás, középfülgyulladás, stb.), amire különösen hajlamosít a helytelen vagy mellőzött zsebkendőhasználat. Ilyen időszakokban különösen fontos az arc rendszeres mosása, a bőr ápolása. A baktériumok terjedését elősegíti az ágynemű is, melyet javasolt gyakran cserélni, magas hőfokon kimosni és kivasalni.

Védőnői



Tanácsok Tanács a védőnő számára: Általános higiénés szabályok szigorú és következetes betartása.

A probléma neve: rühesség (scabies)

A probléma leírása: A rühesség (scabies) atkafertőzés, mely apró, vörös kiütéssel és igen erős viszketéssel jár. Okozója a *Sarcoptes scabiei* nevű atka. A fertőzés közvetlen érintkezéssel emberről emberre terjed, gyakran az egész családban. Az alig látható atkák gyakran együttalvás során szóródnak szét. A ruházat, az ágynemű és más közös tárgy ritkán terjeszti, mivel az atkák élettartama rövid, és a szokásos mosás elpusztítja őket. A nőstény atka alagutat fúr a bőr legfelső rétegében, és petéket rak a járatba. A fiatal atkák (lárvák) azután néhány napon belül kikelnek. A fertőzés heves viszketést okoz, feltehetően az atka kiváltotta allergiás reakció miatt.



A probléma felismerése: Legjellemzőbb tünete az erős viszketés, amely éjszaka a legkínzóbb. Ha a fertőzés megtörtént és az atkák kezdenek elszaporodni, az első tünet, melyet okoznak, a viszketés, amely különösen este élénkül meg, mivel az atkák ilyenkor a legaktívabbak. Ha egy nőstény atka az emberi bőrre jut, csakhamar befúrja magát a felhámra és ferdén lefelé haladva annak mélyebb, nedvdúsabb rétegéig, onnan aztán a bőr felületével párhuzamos irányban halad előre. Így jönnek létre az úgynevezett atkajáratok, melyek keskenyek, 1-2 cm-nyi hosszúak, néha még hosszabbak, legtöbbször kacskaringósan futnak. Szabad szemmel általában nem láthatók, külső nyílásuk a belé jutott piszoktól sötétebb, belső, vakon végződő végükben pedig egy fénylő fehér pontocska ül - ez az atka. Különösen kedvelt tartózkodási helyei az atkáknak azon bőrrészek, amelyek bizonyos egyenletes nyomásnak vannak kitéve, így például ülő foglalkozásúaknál az ülőgumók, ezen kívül különösen a hónalj és kezek. A járatok a leggyakoribbak a kéztőízület felett, az ujjak között, a csukló, a könyök, a hónalj táján, az emlőbimbókon. Az arc ritkán fertőzött, kivéve a kisgyermeket, akiken vizes hólyagocskák formájában jelenhet meg a betegség. A járatok később már nem láthatók jól, mivel ekcémás tünetek, gyulladás vagy vakarásnyomok fedhetik el. Kiterjedt vagy régóta fennálló esetben az egész testfelszínt borítják tünetek, felmaródott, 1-2 mm átmérőjű papulák (kidomborodó, apró, piros bőrelváltozások), amelyek elszórtak, nem tömörülnek szorosan egymás mellé. Az atkák a zsírosabb arcbőrt kerülik, de ritkán, főleg nedves klímájú területről érkező beteg esetén a fejbőr is fertőzött lehet.

A probléma kezelése: A rüh gyógykezelésében a legelső feladat természetesen az atkák és petéik megsemmisítése. A rühesség gyógyszerterápiában kapható chlor-ciclohexan tartalmú emulzió vagy zselé, ill. benzil-benzoát oldattal (Linimentum scabidum) megszüntethető. Zuhanyozás után, majd fél órával később megismételve az egész testet le kell kenni a nyaktól a lábujjakig. A fertőzött bőrnek 24 órán keresztül bekenve kell maradnia, lemosás nélkül. Makacs fertőzés esetén a kezelést még kétszer meg kell ismételni.

A probléma megelőzése: A rüh atka azon fertőzések közé tartozik, amelyet gyakorlatilag bárki elkaphat, a legteljesebb testi higiénia mellett is előfordulhat például tömegközlekedési eszközökön, gyermekintézményekben, felnőtt közösségekben, sokak által használt tárgyak közvetítésével. A gyakori kézmosás, a felismert esetek mielőbbi kezelése, a ruhák és az ágynemű gyakori mosása, a beteg környezetében az alapos fertőtlenítés megakadályozhatja a továbbterjedést.

Védőnői



Tanácsok **Tanács a védőnő számára:** Általános higiénés szabályok szigorú és következetes betartása.

A probléma neve: fejtetű

A probléma leírása: A tetű egy élősködő rovar, mely zárt közösségekben gyorsan terjed. A fejtetvek vérszívás útján táplálkoznak, amellyel a gazdaszervezet bőrén viszketést váltanak ki, és allergiás bőrreakciót okozhatnak. Amikor az élősködő rovarok lerakják a petéiket, a

serkéket, e fehér szemcsék odaragadnak a hajszállhoz, amelyekből körülbelül 1 hét alatt kelnek ki a tetvek. A tetvek repülni, ugrálni nem tudnak, de viszonylag gyorsan tudnak mászni a fejbőrön. Kerülik a fényt, ezért ritkán láthatók. A fejtetvesség könnyen áterjed az egyik emberről a másikra a fejek szoros érintkezése révén, széktámlák, fésűk, kefék, hajjal kapcsolatba kerülő tárgyak, törülközők és kalapok közvetítésével. Fertőző betegséget nem terjesztenek ugyan, de sok testi-lelki kellemetlenséget okoznak, a viszketés miatt elvakart sebek pedig könnyen felülfertőződhetnek.

Az emberen élősködő vérszívó tetvek az egész világon előfordulnak, és ez alól Magyarország sem kivétel. Leggyakrabban a legrosszabb higiénés viszonyok között élőknel, elsősorban a hajléktalanoknál tapasztalják az előfordulását, járványszerűen pedig elsősorban gyermekközösségekben léphet fel, főleg óvodáskorban és az általános iskola alsó tagozatában.



A probléma felismerése: viszketés, serkék a fejbőrön, serkék a fül mögött, serkék a nyak hátsó részén, fejbőr-viszketés, vörös foltok a fejbőrön.

A probléma kezelése: Fejtetvességnél a haj kezelése a legfontosabb, de mivel a fejtetű gyakran a jellegzetes használati tárgyak (fésű, hajkefe, sapka, fejkendő stb.) közvetítésével is terjedhet, ezért ezek hatásos fertőtlenítését is el kell végezni.

Mivel a haj havonta kb. 1-1,5 cm-t nő, azért a serkék fejbőrtől való távolságából lehet következtetni a fertőzés kezdetének időpontjára. A hajszesz a fejtetvesség azonnali megszüntetésére és megelőzésére egyaránt alkalmas. Tetűirtó hajszeszből többféle is kapható vény nélkül a gyógyszertárakban. A hajszeszzel a hajas fejbőrt és a haját gondosan át kell itatni, majd azt a fejbőrbe kell dörzsölni. Ezután meg kell várni, amíg a hajszesz rászárad a hajra (5-15 perc). A hajszesz száradási ideje elegendő arra, hogy a készítmény kifejtsse hatását, a tetveket és a serkéket elpusztítsa. Vattával lefedve ügyelni kell arra, hogy a hajszesz a szembe ne jusson.

A probléma megelőzése: A közösségbe járó gyermekek rendszeres vizsgálata, függetlenül a tünetek fennállásától.

Védőnői



Tanácsok Tanács a védőnő számára: Rendszeres önellenőrzés. Tetvesség megelőző szerek rendszeres alkalmazása.

b. légúti terjedésű fertőző betegségek

a. influenza (l. a védőoltással megelőzhető betegségeknél)

A probléma neve: Invazív pneumococcus-betegség

A probléma leírása: A *Streptococcus pneumoniae* (pneumococcus) baktériumnak több mint 90 szerotípusa van. Egészségesek (leggyakrabban kisgyermekek) és betegek orr- és torokváladékában is jelen lehet, innen terjed át egyik emberről a másikra köhögés és tüszentés alkalmával.

A lappangási idő 1-3 nap. Minden korcsoportban a leggyakoribb kóroka a bakteriális eredetű légúti fertőzéseknek. Leggyakrabban nem-invazív kórformákat, pl. középfülgyulladást, sinusitist, bronchitist és tüdőgyulladást okoz.

A pneumococcus baktérium a véráramba is bejuthat (invazív válik), aminek többféle következménye lehet. A véráramban gyorsan szaporodik és eláraszthatja az egész szervezetet, szepszist (véráramfertőzést) okozva. A szepszis gyors lefolyású betegség, magas a halálozása, mert sok szerv hirtelen károsodásával és keringési elégtelenséggel járhat. A pneumococcus baktérium át tud jutni a vér-agyagáton és az agyburkon gennyes agyhártyagyulladást okozhat. A 2 évesnél fiatalabbak és a 65 évesnél idősebbek vannak a leggyakrabban érintve.

Leggyakrabban a téli időszakban fordul elő, melyben sok tényező játszik szerepet: az alacsony páratartalom, a hideg és a szennyezett levegő és az emberek beltéri tartózkodása nagyobb zsúfoltságban tovább növeli a betegség gyakoriságát, az ebben az időszakban gyakoribb légúti vírusfertőzések pedig megkönnyítik a baktérium invazivitását.

A súlyos lefolyású, szövődményes pneumococcus-fertőzés gyakoribb a 2 évesnél fiatalabbak, a 65 évesnél idősebbek és a krónikus betegek között. A halálozás is magas.

A fertőzőképesség az antibiotikus kezelést kezdetét követő 24 órán belül megszűnik.

A gyermekkori oltások bevezetését követően zárt intézményekben (időotthon, laktanya, hajléktalanszálló, stb.), családokban fordulhat elő járványos formában a betegség.

A betegség veszélyének a nagyon fiatalok, a nagyon idősök, a dohányosok, alkoholisták, a diabetesben, krónikus légzőszervi betegségben, a funkcionális léphiányban, malignus betegségben szenvedők, HIV-fertőzöttek vannak leginkább kitéve.



A probléma felismerése: Az agyhártyagyulladás tarkómerevséggel, magas lázzal, hányással, eszméletvesztéssel jár. A kisgyermekek esetében kevésbé betegség-specifikus tünetek jelentkeznek: az étel visszautasítása, hányás, ingerlékenység, súlyos esetben hypotonia, a kutacs elődomborodása, feszülése, szokatlan hangú sírás, görcsök. A szepszis lázzal, zavartsággal,

A probléma kezelése: A beteg számára intenzív terápiás és gyors, korszerű antibiotikum-kezelés szükséges. Tartós károsodás maradhat vissza.

A probléma megelőzése: életkorhoz kötött kötelező védőoltás a gyermek 2, 4 és 12 hónapos korában, mely jelenleg a kórokozó 13 szerotípusa elleni védelmet biztosít. A gyermekek oltása csökkenti az idősök körében is a betegség előfordulását.

Védőnői



Tanácsok Tanács a védőnő számára: Amennyiben szükséges, oltassa be magát pneumococcus ellen!

Problémacsoport: idegrendszeri fertőző betegségek

A probléma neve: Haemophilus influenzae b által okozott meningitis

A probléma leírása: A H.influenzae az orr-torok normál flóra tagja. A b szerotípusú H.influenzae obligat humán patogén. A fertőzés forrása a beteg vagy a kórokozó-hordozó ember. A baktérium az orr-, garatváladékban van jelen és cseppfertőzéssel terjed tovább. A lappangási idő rövid, kb. 2-4 nap. Okozhat tüdőgyulladást, szepszist, meningitist, epiglottitist, középfülgyulladást, és más gyulladásos kórképeket (arthritis, pericarditis, stb.).



A probléma felismerése: Az agyhártyagyulladás tarkómerevséggel, magas lázzal, hányással, eszméletvesztéssel jár.

A probléma kezelése: A beteg számára intenzív terápiás és gyors, korszerű antibiotikum-kezelés szükséges. Tartós károsodás maradhat vissza.

A probléma megelőzése: életkorhoz kötött kötelező védőoltások keretében a gyermekek oltása 2, 4, 6 hónapos és 18 hónapos korban.

A probléma neve: invazív meningococcus-betegség (meningitis epidemica)

A probléma leírása: A tokos baktériumnak (Neisseria meningitidis) több szerocsoportja okoz emberi megbetegedéseket (a B, C a leggyakrabban, az A, Y, W ritkábban). A baktérium a normál torokflóra tagja, a fertőzés forrása a tünetmentes hordozó vagy a beteg ember. Hajlamosító tényezők illetve előzetesen fennálló pl. légúti vírusbetegség esetén, a nyálkahártyán lévő baktérium invazívvá válik, belép a véráramba, és szepszist, illetve a vér-agy gáton átlépve agyhártyagyulladást okoz. A betegség igen gyors lefolyású, órák alatt életveszélyes állapot alakulhat ki.

A legveszélyeztetettebbek a csecsemők és az 1-2 évesek. A rossz szociális körülmények, a dohányzás, a szennyezett levegő, a zsúfoltság, fizikai kifáradás, légúti alapbetegségek (vírusfertőzések, pl. influenza) hajlamosítanak a megbetegedésre. Viszonylag ritka fertőző betegség (1 000 000 lakosra 3-4 megbetegedés esik évente), de a halálozási arány 15% körüli.



A probléma felismerése: Magas láz, fejfájás, tarkómerevség, aluszékonyság, bőrbevezések.

A probléma kezelése: Már az első orvosi ellátásnál **azonnali** parenterális antibiotikum-kezelés indítandó. A gyorsan romló testi és tudatállapot jelentkezése esetén azonnali kórházi ellátás (intenzív-terápiás lehetőséggel) szükséges.

A probléma megelőzése: Önkéntesen kezdeményezett védőoltás-sorozat elérhető a baktérium több szerocsoportja ellen is. Az oltás elsősorban a legveszélyeztetettebbeknek (csecsemők, kisgyermek, kamaszok), az új közösségbe menőknek, zárt közösségekben élőknek (kollégium, katonaság, stb.) ajánlott.

A probléma neve: veszettség (lyssa)

A probléma leírása A veszettség vírusa agyvelőgyulladást okoz, mely szinte minden esetben halálos kimenetelű. A fertőzött állat és az ember a nyálával, a tejelő állat tejével üríti a vírust, a betegség harapás illetve fertőzött tej fogyasztása révén terjedhet.

A veszettség honos Európában, de a háziállatok évtizedekkel ezelőtt megkezdett kötelező oltása, majd az 1990-es években Nyugat-Európában, ezt követően 1992 óta Magyarországon a rókák, mint legfőbb fertőzőforrások orális vakcinázása, és ezáltal a vadállatok veszettségmentesítése a betegséget igen ritkává tette hazánkban. Az utolsó emberi veszettséget 1994-ben kórismézték Magyarországon. Állati veszettség évente kb. 0-5 között fordul elő általában határon át történő behurcolás következtében. A denevérek veszettségét viszont rendszeresen észlelik Magyarországon.



A probléma felismerése: a veszett állat viselkedése megváltozik, a vadállat természetellenesen szelíden viselkedik, nem fél az ember közelségétől. A háziállat ingerlékenyvé válik, „megvadul”, idegrendszeri tünetek jelentkeznek (bénulás, stb.).

A probléma kezelése: a humán megbetegedés nem gyógyítható, minden esetben halálos kimenetelű.

A probléma megelőzése: A harapott seb szakszerű ellátása, fertőtlenítése, a tej hőkezelése. Háziállatokat ellátó, veszélyes munkakörben dolgozók (állatorvos, sintér, stb.) preexpozíciós oltása. Szokatlan viselkedésű állat harapása esetén a sérülést okozó állat megfigyelése; sérülést okozó ismeretlen, nem azonosítható, elpusztult állat esetén megfigyelhetőség hiányában az exponáltak postexpozíciós oltási sorozata szükséges. Az első oltást általában a sebészetén kapja a beteg, a sorozat többi oltásához az oltóanyagot a népegészségügyi hatóságtól a háziorvos igényli, és ő is adja be.

Védőnői



Tanácsok Tanács a védőnő számára: Állatharapások lehetőség szerinti elkerülése. Veszélyeztetett körzetekben kutyariasztó használata javasolt.

Problémacsoport: tbc és megelőzése

A probléma neve: tuberkulózis (gümőkór)

A probléma leírása: Az utóbbi években az újonnan diagnosztizált tbc-s megbetegedések előfordulása folyamatosan csökkent, évente mintegy 800 esetet regisztráltak. Az epidemiológiai helyzet biztonságos, Magyarország az alacsonyan fertőzött országok közé tartozik.



A probléma felismerése (A tuberkulózis (tbc), más néven gümőkór a Mycobacterium tuberculosis és M. bovis nevű baktériumok okozta idült fertőző betegség, ami cseppfertőzéssel (pl. köhögés) terjed, de nem pasztörözött, fertőzött tej is közvetítheti. A baktériumok a nyirokcsomókban fennakadnak, és ott azok elsajtosodását okozhatják, miközben a beteg hosszan lázas és köhög. A betegség kimenetele az immunrendszer állapotától függ. Ha a szervezetnek megfelelő a védekezőképessége, a baktériumok betokolódnak a nyirokcsomókba, amik elmeszesednek a gyógyulás folyamán és helyükön gümők alakulnak ki. Az immunrendszer gyengülése esetén (más betegségek, alkoholizmus, idős kor) a tbc baktériumok kiszabadulnak a gümőkől és a köpettel újra a külvilágba jutnak, ahol további emberek fertőzését okozhatják. Az immunrendszer állapotától függően a kórokozó elterjedhet a szervezetben megbetegítve az agyvelőt, a veséket, a tüdőt és a csontvelőt, ami súlyos kórképhez, gyakran halálhoz vezet.

A probléma kezelése: a diagnosztika, a gyógyszeres terápia és a gondozás eszközeinek szakszerű alkalmazása

A probléma megelőzése: BCG vakcináció, a nyílt tbc-s betegek felderítése, kezelése, az éberség fenntartása, a fokozott kockázatnak kitett személyek, migránsok szűrővizsgálata

A BCG oltás **az egy éven aluli csecsemők gümös agyhártyagyulladás és a többszervi elváltozások ellen nyújt védelmet.** A BCG oltást az újszülöttek a szülészeti intézményben kapják meg.

Minden egészséges újszülött, ide értve a kis súllyal vagy koraszülöttként világra jötteket, az osztályról való távozás előtt meg kell, hogy kapja a BCG oltást, amit általában a bal karba adnak, a bőr szövetrétegei közé. Normál BCG reakció esetén a váll külső felén 2-4 hét múlva 10 mm-t általában meg nem haladó átmérőjű, vörös, kékes-vörös csomó képződik az injekció helyén, amely maximális nagyságát 4-6 héttel az oltás után éri el. A csomó közepe gyakran beolvad és kiürül, majd pörkösödik vagy felszínes gennyező fekély képződik, amely lassan feltisztul és legkésőbb 4 hónappal az oltás után kis fehér heggel gyógyul. Ezzel egy időben a hónalji és nyaki nyirokcsomók is enyhe duzzanata is előfordulhat, ami nem kóros. Nagyon ritkán előfordul, hogy 3-4 héttel az oltás után 1-2 hétig hőemelkedés észlelhető.

Amennyiben az oltási fekély 10 mm-nél nagyobb vagy a hónalji nyirokcsomóban tályog képződik, arról értesíteni kell a gyermek háziorvosát.

Akinél az oltást követően nem alakul ki heg, annak sem kell újraoltás a tapasztalatok szerint. A heg hiánya nem jelenti az immunológia válasz hiányát.

Problémacsoport: szexuális kapcsolat révén terjedő fertőző betegségek

A szexuális úton közvetített fertőző betegségek terjedéséhez közvetlen vagy közvetett **szoros testi kontaktus** szükséges, mivel a kórokozók rendkívül érzékenyek a környezeti behatásokra (hőmérsékletváltozás, kiszáradás, fertőtlenítő szerek hatása). A szoros testi kontaktus legtöbbször **nemi aktus** (ide értve minden tevékenységet, melynek során a nemi szervek és egyéb testnyílások között létesül **közvetlen** kapcsolat – pl. orogenitalis, anogenitalis coitus

is), vagy az aktus során használt tárgyak révén **közvetett** kapcsolat során kerül a kórokozó átadásra.

A nemi aktus mellett ritkán **egyéb szoros kapcsolat** során is terjedni képesek ezek a kórokozók, pl. szoptatás révén anyatejjel (*T.pallidum*), frissen szennyeződött tárgy (pl. közös törülköző), egy ágyban alvás során (ágynemű közös használata), stb. A gyermekek legtöbbször ennek révén fertőződhetnek az STD-kórokozókkal.

A legszorosabb kapcsolat révén, transzplacentáris úton a magzat fertőződhet az anyától (*T.pallidum*).

A probléma neve: syphilis (lues)

A probléma leírása: Kezelés nélkül stádiumokban zajló, krónikus lefolyású, az egész szervezetet érintő fertőző betegség. A kórokozó, a *Treponema pallidum*. A fertőzés forrása az inkubációban lévő és a tüneteket mutató beteg. A lappangási idő általában három hét, de ezt a lappangási időben más okból szedett antibiotikum befolyásolhatja, emiatt az első stádiumnak megfelelő tünetek később jelentkeznek, vagy kimaradnak, és a betegnél az első tünetek a betegség második stádiumának megfelelő klinikai kép formájában jelentkeznek először. Lehetséges, hogy különböző okokból végzett (munkaalkalmassági, terhességi) szűrővizsgálat vagy kontaktuskutatás révén végzett, célzott szűrővizsgálat derít fényt a klinikailag tünetmentes szifilisz-fertőzésre.

A fertőződéstől két évig korai syphilis stádiumában van a fertőzött személy. A beteg a fertőződésről számított öt évig fertőzőképes.



A probléma felismerése (megjelenési formája):

Syphilis I.: A nemi szerveken tömött, fájdalomtalan, sonkavörös papula alakul ki, felszíne erodálódik. A regionális nyirokcsomók fájdalomtalan – egy- vagy kétoldali - duzzanata, az onnan elvezető nyirokút gyulladása, a nemi szervek ödémája kíséri. A vaginális lokalizáció nem kerül észlelésre. Extragenitális lokalizáció sem ritka (szájüreg, emlőbimbók, perianalis tájék).

Syphilis II.: A fertőződéstől számított 9 hét múlva hirtelen megjelenő, disszeminált, nem viszkető bőrkiütések általános lymphadenopathia-val. A kiütések kezelés nélkül is spontán eltűnnek.

Syphilis III.: A fertőzéstől számított 3-12 évet követően granulomatosus szöveti reakcióval járó, széli irányban terjedő, serpiginosus, többnyire ulceráló bőrtünetek illetve gummák alakulnak ki. A késői syphilis belső szervi manifesztációkkal is jelentkezhet: cardiovascularis, a szemet, tüdőt, májat, csontokat érintő klinikai képpel. A neurosyphilis során az idegrendszer már a fertőzést követő második hónaptól érintett lehet, meningitis, meningovacuulitis alakulhat ki. Később, a betegség III. stádiumában a klasszikus neurosyphilis (paralysis progressiva, tabes dorsalis, központi idegrendszeri gummák) jelentkezik.

Syphilis connatalis: A fertőzött terhes nő magzatát a terhesség második felében transzplacentárisan fertőzheti. A magzat sorsa az anya aktuális állapotától függ (kórokozók száma, ellenanyagok mennyisége): a 7. hónap előtt halvaszületés, vagy

életképes, de connatalis syphilis tüneteit mutató vagy egészséges újszülött jön a világra.

- *magzati lues* (5. magzati hónaptól): nagy placenta, méhen belüli elhalás, macerált magzat halva születése visceralis Treponema-fertőzés tüneteivel.
- *éretlen újszülött*: koraszülött alacsony testsúllyal, aggastyán arccal, nagy hassal, óriási placentával. Hepato-splenomegalia icterus-szal, pneumonia. Antibiotikus kezelés ellenére a halálozási arány magas.
- *syphilis connatalis praecox*: az újszülött tünetekkel jön a világra vagy kétéves koráig jelentkeznek a lueszes tünetek.
- *csecsemőkori lues*: a születést követő 6-8. héten jelentkeznek az első tünetek (rhinitis, maculo-papulosus kiütések, csont- és ízületi elváltozások, periostitis ossificans, pneumonia, nephrosis/nephritis, hepato-splenomegalia)
- *syphilis connatalis tarda*: az első tünetek 8-10 éves korra válnak egyértelművé (stigmák: nyeregorr, Lorgnette-orr, Parrot-hegek, Hutchinson-trias – hordó alakú metszőfogak, keratitis parenchimatosa, sükettség; tibia-deformitás, olümposzi homlok, gótikus szájpgad)

A probléma kezelése: Nagydózisú hosszúhatású penicillin-kúra parenterálisan

A probléma megelőzése: a promiszkuitás kerülése, monogám kapcsolat, ismeretek terjesztése a szexuális úton terjedő betegségekről, óvszerhasználat, kockázatnak kitettek (várandósok) szűrése.

A probléma neve: Gonorrhoea (tripper, kankó)

A probléma leírása: A kórokozó a Neisseria gonorrhoeae. A fertőzés forrása a lappangási időben lévő illetve a tüneteket mutató beteg valamint az enyhe, atípusos tünetekkel rendelkező vagy tünetmentesen fertőzött személy.

A kórokozó nemi aktus révén terjed, de kivételesen leánygyermeknél a kórokozót tartalmazó váladékkal való érintkezés révén hüvelyi infekció alakulhat ki. A fertőzőképesség az antibiotikum-kezelés kezdetét követő 24-48 órán belül megszűnik, de mivel lehet, hogy az antibiotikum mennyisége nem elegendő a teljes gyógyuláshoz, vagy a kórokozó kevésbé/nem érzékeny az adott antibiotikumra, mindenképpen célzott és ellenőrzött eredményű kezelés szükséges, hogy a fertőzőképesség biztosan megszűnjön.



A probléma felismerése (megjelenési formája):

Férfiaknál serosus, majd 24 órán belül gennyes folyás alakul ki, a vizelés fájdalmas. Nem ritka, hogy tünetmentes marad a fertőzés. **Nőknél** a kórokozó a méhnyak/méhszáj területén és a húgycsőben okoz gyulladást, ami fájdalmas vizelés, a cervicitis következtében kialakuló gennyes hüvelyi folyás klinikai képét mutatja. Gyakran tünetszegényen zajlik a fertőzés vagy csak minimális tünetek jelentkeznek, így a nők fertőző forrás szerepe igen jelentős. Analis expozíció esetén proctitis alakul ki, mely sokszor szintén tünetszegény.

Kezelés nélkül szövődményként bartholinitis, endometritis, salpingitis, adnexitis, prostatitis, epididymitis, monarthritis, sepsis alakulhat ki.

Várandósan fertőződött nő szülés közben, a hüvelyen való áthaladás során fertőzheti az **újszülöttet**, és ophthalmoblenorrhoea alakul ki, mely kezelés nélkül vaksághoz vezethet. Megelőzése/kezelése: Crede-féle szemcsepp.

A probléma kezelése: Antibiotikum-kezelése (célzott, megfelelő idejű és adagolású)

A probléma megelőzése: monogám kapcsolat, promiszkuitás kerülése, a szexuális úton terjedő betegségekről ismeretek terjesztése, óvszerhasználat.

A probléma neve: humán papillomavírus által okozott betegségek

A probléma leírása: A humán papilloma vírus a nyálkahártyákon és a bőrön okoz elváltozást, ez lehet jóindulatú szemölcs vagy rosszindulatú daganatos megbetegedés. HPV által okozott rosszindulatú folyamat a méhnyakrák, a szeméremtest rák, a hüvelyrák, illetve a végbélnyílás körüli és a szájüregi rákok. Magyarországon évente átlagosan közel 1500 új méhnyakrákos megbetegedést diagnosztizálnak. A betegség – ha időben felfedezik – gyógyítható, mégis az elmúlt években, hazánkban évente átlagosan 400 nő halt meg méhnyakrák következtében. Hazánkban 2009 és 2012 között a méhnyakrák a 15-44 éves nők körében a második leggyakoribb daganattípus volt.

A humán papilloma vírusra való fogékonyság általános, a fertőző forrás az ember, a kórokozó leggyakrabban nemi érintkezéssel terjed. A bőrt és a nemi szerveket borító nyálkahártya apró sérülésein keresztül jut be a hámsejtekbe és ott hoz létre elváltozásokat. A méhnyakrákok szinte 100%-ában kimutatható a humán papilloma vírus.



A probléma felismerése (megjelenési formája): A HPV-fertőzés az esetek jelentős részében nem okoz felismerhető elváltozást. A lakosság jelentős része élete során többször is fertőződik anélkül, hogy tudna róla, mert a fertőzés tünetmentesen zajlik le. Az első fertőzés, a szexuális élet megkezdése után, általában, 15-24 éves kor között fordul elő. A HPV fertőzések 90%-a az immunrendszer segítségével magától meggyógyul.

A HPV lokálisan szaporodik a hámsejtekben, évek alatt hozva létre az elváltozásokat. A fertőzöttek kb. 10%-ánál tartós fertőzés alakul ki, ami több év alatt rosszindulatú daganattá fajulhat.

A „**nem rákkeltő**” HPV típusok szemölcsöket okozhatnak a bőrben és a külső nemi szerveken (kondilóma). Ezek jóindulatú, de igen makacs elváltozások és gyakran visszatérnek. A kezelések hosszú évekig tarthatnak és kellemetlenek. HPV „**rákkeltő**” típusai a nemi szervek és a végbél hámjában felszínes fertőzést, idővel rákos elfajulást is képesek létrehozni. A gyakori partnerváltás, a hormonkészítmények, a dohányzás és az immunrendszer gyengesége növelik a kockázatot.

A probléma kezelése: A HPV-fertőzések jóindulatú formái maguktól, vagy kezelések során elmúlnak. A rosszindulatú HPV fertőzéseket a szervezet nem tudja felszámolni, és évek alatt rákmegelőző állapothoz vezetnek, majd 10 vagy annál hosszabb idő alatt kifejlődik a rosszindulatú betegség, a méhnyakrák. A szűrésre nem járók körében a méhnyakrák kockázata korábbi életkorokban éri el a csúcát, mint más daganatok esetén: a 35-55 éves korosztályban. Ez abból adódik, hogy a méhnyakrákos megbetegedések jellemzően a késő tizenéves, kora huszonéves korosztályokban bekövetkezett HPV-fertőzésekből alakulnak ki. Sajnos Magyarországon a nőgyógyászati szűrések gyér látogatottsága miatt a méhnyakrák diagnózisát legtöbbször igen előrehaladott stádiumban állapítják meg, így a halálozás igen magas: az Európai Unió országok átlagának mintegy háromszorosa

A probléma megelőzése: védőoltások alkalmazása, azonban a védőoltás nem helyettesíti a rendszeres nőgyógyászati vizsgálatot, és méhnyakszűrést.

Human papilloma vírus elleni vakcinából 2 és 4 és 9 komponensű védőoltás áll rendelkezésre jelenleg. Magyarországon 2014-től az általános iskolák 7. osztályában bevezették a HPV elleni önkéntes térítésmentes védőoltásokat leányok számára. Az alkalmazott vakcina a 2 leggyakoribb rákkeltő vírustípus ellen nyújt védeltséget, két oltásból áll.

Védőnői



Tanácsok Tanács a védőnő számára: A HPV fertőzött várandós gondozása során különösen fontos az általános higiénés szabályok szigorú és következetes betartása.

Javaslat a hátrányos helyzetű családok gondozását végző egészségügyi dolgozók/szociális munkások védőoltásaira

A 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet 9. §. (1) bekezdésének értelmében **a munkáltató köteles a munkavállalók egészségét és biztonságát veszélyeztető biológiai kockázatokat, a munkahelyi expozíciót (veszélyeztetettséget) a külön jogszabályban [61/1999. (XII. 1.) EüM rendelet] foglaltaknak megfelelően felmérni.** A megbetegedési veszély csökkentése érdekében – a munkáltatónak a foglalkoztatás feltételeként – **biztosítania kell az adott veszélyeztetett munkakörben foglalkoztatott dolgozók védőoltását.**

Hepatitis B elleni védőoltás: kötelező

Az egészségügyi dolgozók védőoltásaira vonatkozóan az OEK „A betegellátás során vérrel és testváladékokkal terjedő vírusfertőzések megelőzéséről” szóló tájékoztatójának 3.6. pontjában foglaltak az irányadók.

Minden további esetben az intézmény vezetőjének kell gondoskodnia az oltatlan vagy oltási dokumentációval nem rendelkező személyek HB elleni immunizálásáról.

Kell-e emlékeztető oltás?

Hepatitis A elleni védőoltás

A fertőzés fekély-orál terjedésű, a kórokozót a széklet közvetíti. Az egészségügyben a fertőződési veszély minimális, mivel a higiénés szabályok betartása a normál populációban szokásos standardoknál erőteljesebb. A lakossági átlagnál magasabb kockázat jelentkezhet azonban a védőnőknél, amikor egy adott területen hepatitis A járvány zajlik és családlátogatás során a higiénés normák betartása akadályba ütközik.

Diftéria-tetanus elleni emlékeztető oltás 10 évenként

Influenza elleni oltás szükségessége az egészségügyi dolgozóknál:

Az influenzavírus által okozott megbetegedések súlyossága, valamint a halálozások száma miatt a fokozottan veszélyeztetett kockázati csoportokba tartozókat a fertőzés átadása révén veszélyeztető egészségügyi dolgozók minden évben influenza elleni oltásban részesíthetők térítésmentesen.

Az egészségügyi szolgáltatóknak fel kell ajánlania az **influenza elleni védőoltást** – az állam által biztosított oltóanyaggal – a csökkent immunitású személyek egészségének védelme érdekében a transzplantációs, az onkológiai, a hematológiai, a dializáló, a szülészeti-nőgyógyászati osztályok, valamint a felnőttek és a gyermekek számára intenzív ellátást nyújtó, a krónikus belgyógyászati osztályokon a betegekkel közvetlen kapcsolatba kerülő személyeknek, továbbá a terhes nők és az újszülöttek, csecsemők gondozását végző egészségügyi dolgozóknak (beleértve a védőnőket is).

Varicella

A munkáltatónak biztosítani kell az immunhiányos betegek, továbbá a várandós nők és az újszülöttek, csecsemők ápolását/gondozását végző **fogékony** egészségügyi dolgozók varicella elleni védőoltását. A fogékonyságot az OEK laboratóriumában a munkáltató költségére végzett szerológiai vizsgálattal lehet megállapítani.

A higiénés kézfertőtlenítés szabályai

Fertőtlenítő kézmosás: (fertőtlenítő hatású folyékony szappan)

Csak ott alkalmazható ahol a kéz leöblítéséhez vezetékes víz áll rendelkezésre. Adagolóból juttassunk a készítmény használati utasításában megjelölt (általában 2- 5 ml közötti) mennyiségű folyékony szappant az előzőleg megnedvesített tenyérbe és az előírásoknak megfelelő ideig (általában 0,5 -1 perc) dús habot képezve dörzsöljük a kezeket, úgy , hogy kezeletlen részek ne maradjanak. A behatási idő letelte után a kezeket ivóvíz minőségű vízzel alaposan le kell öblíteni, majd a kezeket lehetőség szerint egyszer használatos törlőkendővel megszáritani.

Higiénés kézfertőtlenítés: (alkoholos bedörzsölés)

Fali adagolóból, vagy kis kiszerezésű ún. személyi adagolóból juttassunk a tenyérbe kb. 5 ml alkoholos, vagy alkohol-gél tartalmú kézfertőtlenítő szert, melyet a kezek alaposan eldörzsölünk a készítmény használati utasításában megadott ideig. A kézbedörzsölést úgy kell végezni, hogy a kézen kezeletlen részek ne maradjanak. A kézfertőtlenítési idő végére a kéz megszárad, így utólagos kéztörlésre nincs szükség.

Megjegyzés: ha online nem érhető el, le kell írni, hiszen ezzel jelentősen csökkenthető a terjedés kockázata (egészségmagatartás!!!)

A fertőző beteg, valamint a fertőző beteg környezetében szükséges legfontosabb fertőtlenítési teendő – a folyamatos kézfertőtlenítésen kívül az orr- és torokváladékok, a köpet és a gennyes váladékok, illetve ezekkel a váladékokkal szennyeződött tárgyak, textíliák folyamatos fertőtlenítése, melyet a fertőzés megszűnéséig kell végezni. Ennek elsősorban ki kell terjednie a zsebkendőkre, ágyneműre, hálórúhára, valamint az evőeszközökre, ivóedényzetre, a beteg körüli bútorzat felületeire, a padlózatra. A betegszobát - a levegő csíraszámának csökkentése céljából – gyakran kell szellőztetni. A betegség lezajlása, illetve a fertőzőképesség megszűnése után az egész betegszobára kiterjedő zárófertőtlenítést kell végezni.

Közegészségüggyel kapcsolatos témakörök

Problémacsoport: belső térrel kapcsolatos környezet-egészségügyi kockázatok

A probléma neve: Szilárd tüzelőanyaggal történő fűtés, gázkészülékek

A probléma leírása:

A fűtéstípusok közül elsősorban a szilárd tüzelőanyag alapú fűtés jelent kiemelkedő problémát, elsősorban ha maga az égés a lakóterén belül történik. A belsőtéri levegőminőség szempontjából az égés során keletkező por (PM10 és PM2,5), és annak szerves szennyező anyag (pl. PAH) tartalma, valamint a szén-monoxid jelenti a legnagyobb problémát. A szilárd tüzelőanyagok egészségi hatásai közül a legáltalánosabban ismert a légúti gyulladáskeltő hatás: a krónikus bronchitiszes tünetek jelentkezése. Egyes veszélyes anyagok beltéri jelenléte egyéb fűtéstípusokkal is összefüggésbe hozható. Ilyen pl. a szén-monoxid. A szén-monoxid egészségkárosító hatása elsősorban abban áll, hogy megakadályozza az oxigén szállítását a vérben, oxigénhiányt idéz elő, zavarok léphetnek fel a szívizomzat és a központi idegrendszer működésében. Kisebb koncentráció, vagy rövidebb idejű kitettség esetén a szén-monoxid fejfájást, álmoságot, fáradtságot, szédülést, hányingert, fülzúgást, bőrpírt, tudatzavart okoz, amely tünetek a kitettség megszűnése után gyorsan elmúlnak. Súlyosabb esetben oxigénhiányt okoz a szervezetben, károsítva az agyat, a tüdőt és a szívet, halált is okozhat.

Szintén problémát jelent a belső téri szilárd hulladék égetése. Ha a tüzelőberendezés nem működik megfelelően, a tökéletlen égés során felszabaduló gázok egy része nem távozik a kéményen keresztül, így a szobában lévők egészségét – különösen a gyermekekét és időskorúakét – közvetlenül károsítja. A gyengébb minőségű szén (faszén, tőzeg, lignit) égetése során is jelentős mennyiségű és igen sokféle káros anyag keletkezik egyrészt a tüzelésre nem alkalmas anyagok kémiai összetételéből, másrészt a viszonylag alacsonyabb égetési hőmérséklet következtében.



További információ található [a 2. ábrán](#). (67. oldal)



A probléma felismerése: Szilárd fázisú tüzelőanyag vagy hulladék általában kályhával, kandallóval történő fűtés esetén várható. A szén-monoxid és egyéb légszennyezők kapcsán a gáz alapú fűtés és az egyéb gázkészülékek is kockázatot jelenthetnek.

A probléma kezelése:

- A beltéri levegő minőségét a legtöbb esetben a szellőztetés jelentősen javítja, így a rendszeres szellőztetés mindenképpen szükséges. Ez alól kivételt jelenthet a jelentős kültéri levegő-szennyezettség.
- A fűtésből származó szennyezőanyagok mennyiségét és összetételét jelentősen befolyásolja az alkalmazott tüzelőanyag típusa, illetve az alkalmazott kazán típusa és állapota.
- Gáztűzhelyt fűtés céljára használni szigorúan tilos.
- Javasoljuk szén-monoxid-érzékelő berendezés alkalmazását.
- Biztosítsák a gázkészülékek égéstermékének közvetlen elvezetését, a konyhai levegő lehetőleg ne jusson be a lakószobákba, különösen a gyermekszobába.
- A kéményt, a főző- és fűtőberendezéseket (elektromos készülékek kivételével), rendszeresen ellenőriztetni kell, a legkisebb rendellenesség esetén azonnal ki kell kapcsolni, és szakembert hívni.
- Konyhai gáztűzhely használatánál folyamatosan szellőztetni kell, ezzel a szintén veszélyes szén-dioxid-felhalmozódást is el lehet kerülni. A légmentesen záródó ablakok használata ebből a szempontból veszélyes.
- Autót, belsőégésű motort sohase járassunk zárt helyen, mert a szénmonoxid koncentráció rövid idő alatt olyan értéket érhet el, ami halálos mérgezést okozhat. Amennyiben a garázs a lakóház alatt helyezkedik el, nyitott ajtó esetén sem javasolt a motor járatása.

Védőnői



Tanácsok Tanács a védőnő számára: Kérje meg, hogy szellőztessenek, és próbálják megszüntetni a fűtésből származó káros anyagok kibocsájtását (a család érdekében is)!

Hasznos linkek:

http://oki.antsz.hu/files/dokumentumtar/Az_egyes_legszennyezok_egeszsegkarosito_hatasai.pdf

<http://oki.antsz.hu/files/dokumentumtar/whoguidline-pm.pdf>

http://oki.antsz.hu/files/dokumentumtar/RP_kezirat_final-1-lakasesegeszseg_pt.pdf

A probléma neve: Beltéri dohányzás

A probléma leírása:

A dohányfüst több mint 4000 vegyületből áll. Alkotórészei között számos ismert vagy feltételezett daganatkeltő illetve toxikus vegyület található. A dohányzás nemcsak a cigarettázó személyre jelent súlyos egészségkockázatot. A dohányzó környezetében lévő, a dohányfüstnek hosszú időn keresztül kitett személyekben is az aktív dohányzáshoz hasonló

egészségkárosító hatások figyelhetők meg: tüdőrák, a szív-érrendszeri betegségek, a kötőhártya és a légúti nyálkahártya irritációja, légúti betegségek, stb.



A probléma felismerése: Aktuális dohányzás, dohányfüst érzése a lakásban.

A probléma kezelése:

- A beltéri levegő minőségét a legtöbb esetben a szellőztetés jelentősen javítja, így a rendszeres szellőztetés mindenképpen szükséges. Ez alól kivételt jelenthet a jelentős kültéri levegő-szennyezettség.
- A család tájékoztatása arról, hogy ne dohányozzanak a kisgyermek közelében, különösen zárt térben. Beltéri dohányzás a gyermek távollétében is kerülendő.

Védőnői



Tanácsok Tanács a védőnő számára: Kérje meg, hogy szellőztessenek. Amennyiben valamely családtag az Ön jelenlétében kíván rágyújtani, kérje meg, hogy ne tegye.

Hasznos linkek:

http://oki.antsz.hu/files/dokumentumtar/RP_kezirat_final-1-lakasesegeszseg_pt.pdf

A probléma neve: Beltéri penész

A probléma leírása:

A penészgombák megjelenése elsősorban 70% feletti relatív páratartalom esetén várható. A penész kialakulásának alapvető oka a falak nedvesedése, vagy a belsőtéri levegő túlzott páratartalma, és az ezzel járó páralecsapódás.

A penészgombák az esztétikai problémákon túl egészségi hatásokat, elsősorban légzőszervi allergiás tüneteket válthatnak ki: allergiás nátha, asztma, léghólyagok falának gyulladása. Ezeken kívül egyéb allergiás tüneteket is kiválthatnak: kiütés, ekcéma, allergiás kötőhártya gyulladás.



A probléma felismerése: A penész kialakulását eredményezhetik azok a körülmények, amelyek hatására a beltéri levegő páratartalma nő:

- a szellőzés hiánya, ill. elégtelensége (pl. a fokozottan légzáró nyílászárók, műanyag burkolatok és bútorzat);
- építési – kivitelezési hibák (pl. hő-hidak): rossz hőszigetelés miatt a határoló falak különböző nagyságú területen lehűlnek és rajtuk a pára lecsapódik;
- a vízzáró szigetelés hiányában bekövetkező vizesedés, ill. beázás;
- nagy lakóssűrűség, fokozott fürdőszoba használat és fokozott főzési tevékenység
- helytelen lakáshasználati szokások: ruhaszárítás a szobában, fedő nélküli főzés, forralás;
- csökkentett, gyakran szakaszos fűtés és a fűtetlen helyiségek.

A probléma kezelése:

- Lehetőség szerint meg kell előzni a penészképződést, kialakulása esetén a penészképződés mögött álló okot javasolt a lehetőségekhez mérten megszüntetni vagy csökkenteni. Minél előbb meg kell szüntetni a beázásokat, nedvesedési problémákat, mert így nem penészedik a lakás, nem károsodik a falfestés, nem szaporodnak el a rovarok.
- Lehetőség van penészgombák növekedését gátló anyaggal impregnált tapéta, parketta, vagy falfesték alkalmazására, de ezek esteében figyelembe kell venni azt, hogy a penészgátló szerek gyakran a beltéri levegő kémiai minőségét ronthatják, ugyanis különböző szennyező anyagok kerülhetnek ki belőlük a légtérbe.

Védőnői



Tanácsok Tanács a védőnő számára: Ha a penészgombára kimondottan érzékeny, vagy allergiás, a lehető legrövidebb időt töltse a családnál. A problémák bővebb megbeszélése céljából biztosítson időpontot a családnak a tanácsadóban.

Hasznos linkek:

http://oki.antsz.hu/files/dokumentumtar/RP_kezirat_final-1-lakasesegeszseg_pt.pdf

A probléma neve: Bútorokból, építési anyagokból, burkolatokból származó kémiai levegőszennyezők

A probléma leírása:

A beltéri bútorokból, burkolatokból felszabaduló káros anyagok közül elsősorban a formaldehid emelhető ki, amely forrásai lehetnek: ragasztóanyaggal (gyantával) készített pozdorja- és faforgácslapok és az abból készített bútorok, a műanyag padlóburkoló anyagok, szigetelőanyagok, a padlószőnyegek és tapéták, a lakkok és festékek. Az ezen anyagokból kipárolgó formaldehid mennyisége az anyagok öregedésével csökken. A legnagyobb formaldehid koncentrációk az új építésű lakásokban mérhetők. A formaldehid ismert rákkeltő, de a beltéri levegőre jellemző koncentrációk esetén nem kell a daganatkeltő hatásával számolni, ehelyett egyéb hatásai érvényesülhetnek. Ezek elsősorban a légzőszerv nyálkahártyáját érintő helyi hatásokkal. A formaldehid izgatja a légutak nyálkahártyáját (irritáló hatás) és rontja a szervezet helyi védekezőképességét. Allergiás vagy gyulladásos légzőszervi betegségben szenvedők különösen érzékenyen reagálhatnak a formaldehidre. Szintén a műanyag padlóburkoló anyagokból származó beltéri levegőszennyezők a fiatalokat, amelyek krónikus légzőszervi betegségek (pl. asztma, allergia) kialakulásához vezethetnek, megzavarják a hormonháztartást, károsítják az ivarszerveket (elsősorban a hímviaszerveket). A polisztirol alapú anyagok, valamint a poliuretán habok alsólégúti irritációt és központi idegrendszeri zavarokat okozhatnak. Szintén az építési termékekkel összefüggő szennyezés lehet az azbesztet, amelyet elsősorban kiváló hő- és elektromos szigetelő és tűzálló tulajdonsága miatt alkalmaztak évtizedeken keresztül az épületekben. Azonban rostjai a szervezetbe jutva néhány évtized múlva mellhártya, illetve hashártya daganatot és tüdőrákot okozhatnak. A már beépített azbeszt hosszú időn keresztül veszélytelen lehet, ha háborítatlanul a helyén hagyják, azonban az előregedő azbeszt szerkezetekből egyre több rost juthat a levegőbe és így a szervezetbe. A legnagyobb veszélyt az azbeszt eltávolítása jelentheti, ha nem kellő szakértelemmel rendelkező egyén, megfelelő védőfelszerelés nélkül végzi. Azbeszt jelenlétére elsősorban a palatető házak esetén lehet gondolni. Ezen kívül egyes építőanyagok fokozhatják a belsőtéri levegő radon koncentrációját. Az építőanyagok természetes radioaktív anyag tartalmán kívül néhány adalékanyag (hőerőművi pernye, kohósalak) radioaktivitásával is számolnunk kell. Mindez - elégtelen szellőzés esetén - a talajból és egyéb forrásokból (víz, gáz) származó radonnal együtt tüdőrák kialakulásához vezethet.



A probléma felismerése: Elsősorban frissen felújított lakás vagy szoba, illetve új bútorok esetén kell a formaldehid jelenlétéből adódó veszéllyel számolni. Ha egy frissen vásárolt bútor elhelyezését követően erősen szúró szagot érzünk a szobában, a formaldehid koncentrációja valószínűleg nagy.

Azbeszt jelenlétére elsősorban a palatető épületek bontása esetén kell gondolni.

A probléma kezelése:

- A beltéri levegő minőségét a legtöbb esetben a szellőztetés jelentősen javítja, így a rendszeres szellőztetés mindenképpen szükséges. A megfelelő szellőztetés csökkenti a mérgező anyagok koncentrációját, csökkenti a párasodást és friss levegőt biztosít. Ez alól kivételt jelenthet a jelentős kültéri levegő-szennyezettség.

- A felújítást, új bútorok vásárlását javasolt nem közvetlenül a gyermek születése előtti időszakra időzíteni, ugyanis a felújításból, beltéri burkolatokból, bútorokból származó beltéri légszennyezők többségének koncentrációja az idővel jelentősen csökken.
- A talajból származó belsőtéri radon koncentráció lényegesen csökkenthető megfelelő szellőzés biztosításával, illetve az alapincézett házakban is kisebb a veszélyes radon koncentráció kialakulásának esélye, mint a pince nélküli épületekben.
- Ha lehetséges, válasszunk természetes összetételű használati és berendezési tárgyakat, burkolatokat.
- Ellenőrizzük a termékek összetevőit, részesítsük előnybe a PVC/ftalát mentes termékeket.
- A házpor rengeteg káros vegyületet tartalmaz, fontos a rendszeres (nedves) takarítás.
- Festékek, lakkok, ragasztók esetében válasszunk a vízbázisú, alacsony szerves anyag tartalmú termékeket!

Védőnői



Tanácsok Tanács a védőnő számára: Kérje meg, hogy szellőztessenek!

Hasznos linkek:

http://oki.antsz.hu/files/dokumentumtar/RP_kezirat_final-1-lakasesegeszseg_pt.pdf

A probléma neve: Kórokozók a lakás levegőjében

A probléma leírása:

Különböző baktériumok, vírusok, gombák juthatnak be a lakásba a cipővel, ruházattal. Elszaporodásukat elősegítheti a háztartási hulladék nem megfelelő tárolása, illetve lakásban tartott háziállatok nem megfelelő tartási körülményei által. Ezen mikrobák a szabad szemmel nem látható porszemcsékhez kapcsolódva szálló porként lebegnek a levegőben, és ezáltal könnyen belélegezhetők. A leülepedett por később nagyobb légmozgás vagy emberi tevékenység alkalmával ismét felkeveredhet. A lakás levegőjében található mikroorganizmusok egy része az egészségre ártalmatlan, de vannak köztük betegséget okozó kórokozók is.



A probléma felismerése: Ezek a mikrobák mindenhol előfordulhatnak, a szaporodásukat elősegítő tényezők (hulladék nem megfelelő tárolása, háziállatok nem megfelelő tartása) és a takarítás (elsősorban portörítés) hiánya utalhat a fokozottabb jelenlétükre.

A probléma kezelése:

- Megfelelő természetes szellőzés biztosítása a levegőben lévő kórokozók koncentrációjának felhígulását eredményezi.
- Lehetőség szerint biztosítani kell minden helyiségbe a közvetlen napfény bejutását. A nap UV sugarai fertőtlenítő hatásúak.
- Lehetőleg alkalmazzunk sima felületű burkolatokat, bútorokat a takarítás elősegítése érdekében.
- 50 % körüli relatív páratartalom biztosítása jelentősen csökkenti a levegő kórokozó tartalmát.
- Megfelelő lakáshasználat (megfelelő szellőztetés, rendszeres takarítás, a WC és fürdőszoba fertőtlenítése, túlszűfoaltság megszüntetése stb.) is elengedhetetlen a megfelelő levegőminőség érdekében.
- Porszívózás alkalmával nyissuk ki az ablakot, hogy a porszívó zsákjából kiszökő finom porszemcsék szabadon távozhassanak, és ne a lakóhelyiségben keringjenek tovább.
- A beltéri levegőben lehetnek vírusok, baktériumok, amik a porszemcsékhez tapadnak. Takarítson rendszeresen, porszívóval, nedves vagy antisztatikus portörölővel, Szellőztessen gyakran, hogy tisztább, egészségesebb legyen a szobalevegő! A szobai légtisztító készülékek is hasznosak!
- Ügyeljen arra, hogy ne legyenek rovarok és egyéb kártevők a lakásban!

A szúnyogok, legyek ellen szereljen fel szúnyoghálót! A szúnyogok többféle betegséget terjesztenek, (pl. Nyugat-Nílusi láz), a legyek befertőzhetik az ételeket.

Védőnői



Tanácsok Tanács a védőnő számára: Szúnyogcsípés ellen riasztó szerek használata javasolt!

Hasznos linkek:

http://oki.antsz.hu/files/dokumentumtar/RP_kezirat_final-1-lakasesegeszseg_pt.pdf

A probléma neve: Háziporátka, állati szőr és toll

A probléma leírása:

A háziporátka egy szabad szemmel nem látható biológiai kártevő, amely a különböző tárgyakon (elsősorban szőnyeg, szőnyegpadló, matrac, ágynemű) képes megtelepedni és elszaporodni. A porátka által termelt bomlástermékek allergiás reakciókat válthatnak ki. Házi kedvenceinkre (kutya-, macska-, tengerimalac szőr, madártoll) szintén lehetünk allergiásak.



A probléma felismerése: A takarítás, elsősorban a portörítés látható hiánya, valamint házi kedvenc jelenléte és ismert allergia.

A probléma kezelése:

- Rendszeres takarítás, nedves ruhával történő portörítés.
- A szőnyegek rendszeres nyitott ablakok melletti porszívózása és negyedévenkénti alapos portalanítása.
- Gyermekszobában nem ajánlott padlószőnyeg alkalmazása.
- Az ágyneműk rendszeres szellőztetése, napoztatása.
- Olyan matracok és párnák használata, amelyek nem alkalmasak az atkák megtelepedésére. Ennek hiányában a matracok és párnák negyedévenkénti porszívózása nagyteljesítményű porszívóval.
- Könyvek, művirágok, apró emléktárgyak, plüssfigurák havonkénti portalanítása, időnkénti selejtezése.
- Ne szárítsunk a szobában, gyermekszobában mosott ruhát. A túl párás, nyirkos levegő elősegíti a poratkák szaporodását.
- Szükség esetén az eredményes atka-mentesítéshez speciális hő- és fertőtlenítő hatású porszívózást is igénybe lehet venni.
- Ha a lakásban élők közül valaki allergiás valamelyik házi állatra, javasolt azt eltávolítani.
- Ne hagyjon elől élelmiszert, tartsa tisztán a konyhát, élelmiszer tárolót a hangyák és csótányok ellen! A csótányokra is lehetünk allergiások!

Védőnői



Tanácsok Tanács a védőnő számára: Kérje meg a gondozottat, hogy a látogatása alatt ne engedje be a háziállatot a szobába!

Hasznos linkek:

http://oki.antsz.hu/files/dokumentumtar/RP_kezirat_final-1-lakasesegeszseg_pt.pdf

A probléma neve: Nem megfelelő fényviszonyok a gyermekszobában

A probléma leírása:

A megfelelő természetes napfény és a mesterséges megvilágítás az egészséges lakás alapvető kritériumai közé tartozik. A lakóhelyiségekbe jutó közvetlen napsugárzásnak kedvező hatása van mind a komfortérzés, mind a szervezet biológiai aktivitásának, jó közérzete

szempontjából. A természetes megvilágítás az egészség és a mindennapi otthoni tevékenység szempontjából sokkal kedvezőbb, mint a mesterséges.



A probléma felismerése: Sötét, fénytelen helyiségek. Jellemzően mesterséges megvilágítás a természetes fény helyett.

A probléma kezelése:

- Természetes fénnel való megvilágítás elősegítése (elhúzott sötétítő függöny, felhúzott relaxa).
- Mesterséges fényforrás esetén kerülni kell, hogy a fényforrás villogjon, mert az rendkívül fárasztó hatású. Javasolt a változtatható fényerőt biztosító villanykapcsolók alkalmazása.
- A falak, burkolatok, bútorok színének megválasztása is növelheti a megfelelő fényérzetet. A fehér, a halványsárga, a halványkék és a halványzöld felületek a ráeső fény 70-80%-át visszaverik, ezáltal az ilyen színűre festett falakkal rendelkező szoba világosabbnak tűnik. A sárga, a zöld és a halványkék csökkenti a szem kifáradását és javítja a látási viszonyokat.

Hasznos linkek:

http://oki.antsz.hu/files/dokumentumtar/RP_kezirat_final-1-lakasesegeszseg_pt.pdf

A probléma neve: Balesetveszély

A probléma leírása:

A közvetlen lakókörnyezet több baleseti veszélyt rejthet a csecsemők és kisgyermekek számára, ezek ellen elsősorban megelőzéssel védekezhetünk. Ennek érdekében fontos a, balesetmentes környezet kialakítása, elsősorban a sima padozat, van lépcső korlát, megfelelő a világítás, biztonságosak a használati eszközök alkalmazásával.



A probléma felismerése: Az udvar, a ház, a lakóhelyiség és a gyermekszoba szemrevételezése alapján.

A probléma kezelése:

- Győződjön meg arról, hogy a gyerekágy, járóka és a gyerekjátékok biztonságosak!
- Ne tartson a gyerekágyban puha tárgyakat vagy laza ágyneműt (pl. párnát, steppelt takarót, szintkülönbséget képező rétegeket) vagy kitömött játékokat!
- A kisbabát háton fekvé altassa!
- Használjon zsinór nélküli függönyt, vagy úgy kösse meg a zsinórt, hogy a gyermek ne érje el!
- Az elektromos dugaljakba tegyen védőkupakot!
- Befelé nyíló ablakot építsen be a lakásba!
- Zárja el a gyógyszereket és vegyszereket a gyermekek elől!
- Ha gyermek lakik a lakásban vagy rendszeresen látogatja a lakókat, szereljen fel ajtót a lépcső aljára és tetejére!
- Szereljen fel lámpát az előszobában, hallban és a lépcső fölé, hogy mindig meg legyen világítva!
- Előzze meg a csúszás- és esésveszélyt a lépcsőkön!
- Rögzítse a laza vagy egyenlőtlen lépcsőfokokat!
- Borítsa be a lépcsőfokokat csúszásgátló szőnyeggel, amit erősítsen oda minden lépcsőfokra!
- Ne tegyen semmilyen lomot a lépcsőkre!
- Tegyen kapaszkodót, korlátot a lépcső mindkét oldalára!
- Ha van a kertben úszómedence, ásott kút vagy emésztőgödör, kerítse be megfelelően, hogy a kisgyermekek ne tudjanak közel menni!

Védőnői



Tanácsok Tanács a védőnő számára: A családlátogatás során megfelelő ruházatot, kényelmes, nem túl magas sarkú cipőt válasszon!

A probléma neve: nem egészségtámogató lakóhelyiségek

A probléma leírása:

A lakótér különböző helyiségei kapcsán más-más egészségre kockázatot jelenthet az ott élők, főként a csecsemők és kisgyermekek részére.



A probléma felismerése: Az udvar, a ház, a lakóhelyiség és a gyermekszoba szemrevételezése alapján.

A probléma kezelése:

Hálószoza, nappali:

- Szereljen fel füst és szén-monoxid (CO) jelzőket. Havonta ellenőrizze a füstjelzőket, évente cserélje ki a tartós elemeket a készülékekben!
- Ne dohányozzon, és ne engedjen senkit sem dohányozni a lakásban!
- A légtisztító készülékek kiszűrik a levegőből a szálló por részecskéket és egyéb szennyezőket. Ha van asztmás, allergiás beteg a családban, feltétlenül ajánljuk ilyen készülék beszerelését!
- Tartson rendet a lakásban! A rendetlenül felhalmozott dolgok jó bűvőhelyet kínálnak a rovaroknak, rágcsálóknak.
- Ne tartson a padlón elektromos vezetékeket, cipőket, ruhákat, gyerekjátékokat!
- Ellenőriztesse szakemberrel évente a gáz- és egyéb tüzelő készülékeket, hogy megelőzze a szén-monoxid mérgezést!

Konyha:

- Sose használja a tűzhelyet vagy a sütőt a lakás fűtésére!
- Használjon szag- és pára elszívót a tűzhely felett, lehetőleg külső elvezetéssel! Az elvezető nélküli elszívók nem távolítják el a lakásból a káros anyagokat és a párát.
- Szereljen fel szén-monoxid jelzőt, ellenőrizze rendszeresen, cserélje a készülékben az elemet legalább évente egyszer, legjobb, ha az óraátállítások idején!
- Sose hagyja az ételt felügyelet nélkül a tűzhelyen!
- Főzéskor ne viseljen laza, hosszú ujjú ruhát!
- Ne hagyjon elől ételt: az élelmiszereket, ételeket tartsa jól zárható edényekben, távolítsa el a szemetet és ételhulladékot!
- Használjon biztonságos tisztító és rovarirtó szereket! Ha mégis használ veszélyes szereket, zárja el a gyermekek elől!
- Olvassa el gondosan a használati utasításokat és tartsa be!
- A hangyákat, csótányokat, és egereket lehetőleg ne vegyi anyagokkal tartsa távol!
- Zárjon el minden rést a lakás és a külső terek között!
- Előzze meg a vízszivárgást, törölje fel a kiömlő folyadékot!
- Csak szükség esetén használjon csalétket, csapdát és zselét a kártevők csapdába ejtésére!

Fürdőszoba:

- A vízmelegítőt 50 és 55°C közötti hőmérsékletre állítsa be! Vízmelegítők, bojlerok esetén fontos a folyamatos üzemeltetés, lehetőleg ne csak melegvíz-igénye esetén kerüljön bekapcsolásra.
- A fürdőkád és a zuhanyzó falára szereljen kapaszkodót!
- Használjon a fürdőszobában tapadós csúszásgátló szőnyeget!
- Törölje fel a vizet és a páralecsapódást!
- A penészes felületet mossa le hígított hipóval. Sose keverje össze a hipót ammóniával vagy más tisztítószerrel!
- Rendszeresen nyissa ki az ablakot, szellőztessen alaposan!

- Használjon külső kivezetésű páraelszívót! A külső kivezető nélküli elszívó mozgatja a levegőt, de nem szívja el a belső térből a nedvességet.
- Gondosan használja és tárolja a tisztító, autóápoló, a rovar- és rágcsáló irtó és a kertben használatos vegyszereket!

Tetőtér:

- Rendszeresen nézze meg, nincs-e beázás!
- Szellőztessen rendszeresen, hogy ne legyen páralecsapódás és penészesedés!
- A nyílásokat, repedéseket tömítse el, hogy a rovarok, rágcsálók ne tudjanak bejutni a lakásba!
- Tartson rendet, hogy ne legyen búvóhelyük a kártevőknek!
- A régebbi szigetelő anyagok tartalmazhatnak azbesztet. Ha cserélni kell a szigetelést, hívjon szakembert!

A ház külső részei és az udvar:

- Tartsa távol a kártevőket!
- Tömítse el a lyukakat, repedéseket a ház külső falán!
- Szüntesse meg a pangó vízfelületeket és a kártevők számára táplálékul szolgáló dolgokat!
- A szemétyűjtőt mindig fedje be szorosan!
- Tartsa karban a vízlevezető csatornákat és építsen tetőt a beázás ellen!
- Ha felújítja, festi a lakást/házat, használjon biztonságos eszközöket, technikát!
- Ha van magán kútja és szennyvíz gyűjtője, tartsa fenn az előírások szerint, hogy megelőzze a betegségeket!
- Ha van úszómedencéje, kerítse be megfelelően, hogy a kisgyermek ne tudjanak közel menni!
- Ha van játszótér az udvaron, ügyeljen a játékok biztonságosságára!
- Készüljön fel a vészhelyzetekre (mentők és tűzoltók számának látható helyre való felírása), legyen menekülési terve a tüzesetekre!

Védőnői



Tanácsok Tanács a védőnő számára: A védőnő széleskörű ismereteivel, egészségtudatos magatartásával, tiszta, rendezett ruházatával minden család számára pozitív példaként szolgálhat.

A probléma neve: Mérgezési lehetőségek a lakókörnyezetben

A probléma leírása:

Mérgezés okozó háztartási szerek a lakás szinte minden helyiségében előfordulnak, így fontos felmérni, főként kisgyermek esetén, hogy mely anyagok lehetnek veszélyesek, és ezek közül a kisgyermek számára melyek elérhetőek. Évente több száz, háztartási szerekkel történt mérgezés fordul elő gyerekek körében, aminek 60%-a az 1-4 éves korosztályt érinti. Ebben a korban a kicsik nagyon kíváncsiak, tapintáson, és ízlelésen keresztül ismerik meg a világot. Ehhez a szülőknek kell biztonságos körülményeket teremteni. Ugyanis a bekövetkező mérgezések helytelen tárolás és szülői gondatlanság következményei, döntő többségük megfelelő ismeret és odafigyelés mellett megelőzhető lenne. Ilyen mérgező anyagok lehetnek a mosószerek, zsíroldók, fehérítők, tisztálkodó szerek, illóolajok, WC-öblítők, fagyállók, benzin, petróleum, festékoldó, emellett a különböző gyógyszerek, elemek, higanyos lázmérő, növényvédőszer, rágcsáló- és rovarirtók, de egyes kültéri vagy beltéri növények is. A vegyi anyagok csomagolására, illetve a címkén feltüntetendő információkra vonatkozóan vannak jogszabályi előírások, valamint egyes termékeket gyerekbiztos zárral kell ellátni. Mindezek jelentősen csökkentik a mérgezéses balesetek előfordulásának valószínűségét, a háztartási szerek ezen előírásoknak megfelelő használata és tárolása viszont már a felhasználók felelőssége.

A gyermekek a mérgező anyagokra sokkal érzékenyebben reagálnak, mint a felnőttek, mivel immunrendszerek még fejlődés alatt áll és szöveteik is finomabbak, sérülékenyebbek. Egyes, felnőttek számára irritáló anyagok, kisgyermeknél maró hatásúak lehetnek. Kisebb tömegük és gyorsabb anyagcseréjük miatt az adott méregből a felnőtt adagnál kevesebb fogyasztása is tünetekkel jár, s a gyorsabb felszívódás miatt a mérgezés hamarabb kialakul. A nem megfelelő módon vagy nem időben történt ellátás esetén maradandó károsodás, akár halál is bekövetkezhet.

A zöld növények tisztítják a levegőt, megkötik az illékony szerves vegyületeket, kellemes közérzetet keltenek. De egyes szobanövények mérgezőek is lehetnek, illetve a nem megfelelő növényföld bepenészedhet, a penészgombák allergiát okozhat.



A probléma felismerése: Legfőbb veszélyt ezen anyagok helytelen és gyermekek számára elérhető módon történő tárolása jelentheti, emellett gondot okoz a rágcsáló- és rovarirtók, illetve egyes növények elhelyezése is.

Mérgezés gyanúja merül fel, ha a gyermek nem a megszokott módon viselkedik, pl. nem álmos gyerek nem alvásidőben hirtelen elalszik vagy zavart a tudata, ha leverte, bizonytalanul mozog, tántorogva jár, ok nélkül elesik, ha görcsei vannak, hányt vagy erős hasmenése van, a pupillája fénytől függetlenül túl szűk vagy tág, bőre kipirult vagy sápadt, verejtékezik, folyik a nyála, furcsa szagú a lehelete.

A probléma kezelése:

- Elsősorban a megelőzésre kell helyezni a hangsúlyt, azaz a gyermekek számára nem elérhető helyen kell tárolni a veszélyt jelentő termékeket.
- A háztartásban megtalálható tisztítószer, vegyszerek változatos összetételűek, hatásúak, így a lenyelésük esetén szükséges teendők is eltérnek. Pl. kockázatos lehet bizonyos esetekben a hánytatás vagy a hashajtás, zsírban oldódó vegyszerek esetén

pedig a tej adása, mivel az fokozza a méreganyagok felszívódását. Otthon a szülő ne hánytassa a gyereket!

- Ha a gyerek fagyállót, növényvédő szert, tisztafát, maró tisztítószer vagy egyéb erősen mérgező anyagot fogyasztott elsősegélynyújtást követően azonnal hívjunk mentőt!
- Egyéb esetben, vagy amíg a mentő kiérkezik, hívjuk a Mérgezés SOS ingyenesen hívható, zöld számát! MÉRGEZÉS – SOS! – 06 80 20 11 99
- Általános teendők: Ügyeljünk arra, hogy a sérült ne szerezzen további sérüléseket! Szükség esetén nyissunk ablakot, hagyjuk el a helyiséget, vegyük el a gyerektől a mérgezést okozó anyagot, s nyugtassuk meg! Elsősegélynyújtás után hívjuk a Mérgezés SOS ingyenesen, a nap 24 órájában hívható telefonszámát, ahol a várható tünetekre és a további teendőkre vonatkozóan kaphatunk bővebb felvilágosítást.
- Szembe jutás esetén: Irritáló anyag szembe kerülése esetén öblítsük a szemet szemkimosó folyadékkal vagy langyos folyóvízzel 5-10 percen keresztül! Ügyeljünk, hogy a sérült szem legyen lefelé! Így elkerüljük, hogy a sértetlen szembe folyjon az öblítővíz. Erősen irritáló vagy maró anyag szembe kerülése súlyos szemkárosodást okozhat, azonnal hívjunk mentőt, a teendőket bízunk szakemberre!
- Bőrre kerülés esetén: Óvatosan távolítsuk el a szennyezett ruhadarabot a gyermekről, vigyázva, hogy az ép bőrfelület ne sérüljön. A bőrre került anyagot először száraz ruhával itassuk fel, majd öblítsük le alaposan hideg vízzel! Marási sérülés esetén kórházi ellátás szükséges! Ne végezzünk semlegesítést, tehát soha ne öntsünk savra lúgot és lúgra savat, csak és kizárólag tiszta, hideg vizet!
- Belélegzés esetén: Vigyük a sérültet friss levegőre!
- Lenyelés esetén: Maró anyag szájba kerülése, lenyelése esetén azonnal hívjunk mentőt! Ne hánytassuk a gyereket és ne itassunk vele folyadékot vagy semlegesítés céljából savra lúgot, lúgra savat! Nem maró anyag esetén mossuk ki a gyerek száját, és a teendőket illetően hívjuk a Mérgezés SOS zöld számát!
- Zöld növények esetén javasolt kifejezetten beltéri használatra kifejlesztett talajkeveréket használni, illetve a növényeket úgy elhelyezni, hogy a kisgyermek ezeket ne érhesse el.

Védőnői



Tanácsok

Tanács a védőnő számára: Mérgezés gyanú esetén mihamarabb hívjunk szaksegítséget!

Hasznos linkek:

<http://www.okbi.hu/page.php?trid=9&dz=104>

http://www.okbi.hu/uploads/szorolap/altalanos_201611.pdf

http://www.okbi.hu/uploads/szorolap/haztartasiszer_201611.pdf

http://www.okbi.hu/uploads/szorolap/erosmergek_201611.pdf

<http://www.okbi.hu/page.php?trid=9&dz=231>

<http://www.okbi.hu/page.php?trid=9&dz=236>

<http://www.okbi.hu/page.php?trid=9&dz=235>

<http://www.okbi.hu/page.php?trid=9&dz=237>

http://oki.antsz.hu/files/dokumentumtar/RP_kezirat_final-1-lakasesegeszseg_pt.pdf

Problémacsoport: külső térrel kapcsolatos környezet-egészségügyi kockázatok

A probléma neve: Kültéri levegő kémiai szennyezői, szmogriadó, pollen

A probléma leírása:

A kültéri levegő minőségét természetes és emberi tevékenységből származó szennyezők is jelentősen befolyásolhatják. A legfontosabb emberi tevékenységből származó szennyezőforrások a mezőgazdaság, ipari tevékenységek, közlekedés és az otthoni vagy erőművi tüzelés. A nagy forgalmú út mellett lakó gyermekek esetében gyakrabban fordul elő légzőrendszeri (hőrgyhurut és asztma), továbbá néhány egyéb panasz (pl. fejfájás, ingerlékenység). A kisebb forgalmú terület vagy zöldövezeti lakás tehát a gyermekek számára előnyös, védő hatású lehet. A kültéri levegőminőség egészségkárosító szintjeire elsősorban a szmogriadó különböző szintjei figyelmeztetnek.

A szmogriadó különböző szintjeinek megállapítása törvényileg szabályozott. A szmog hatásainak elsősorban a légzőszervi – és keringési betegségben szenvedő vannak kitéve, a krónikus megbetegedéseket, mint pl. hőrgyhurutot és az asztmát, valamint a pollenallergiát súlyosbíthatja, illetve a légzőszervek gyulladását is kiválthatja.



A probléma felismerése: A levegőminőségről, szmogriadóról és a pollenhelyzetről az oki.antsz.hu oldalon tájékozódhat.

A probléma kezelése:

- Szmogriadó esetén kerülni kell a gyakori szellőztetést.
- Amikor a légszennyezettséget a szakemberek a “veszélyes” kategóriába sorolják, a kerékpáron közlekedők és hosszabb ideig a szabad levegőn tartózkodók számára javasolt a pormaszk alkalmazása. A pormaszk vásárlásakor fontos, hogy az képes legyen kiszűrni a nagyon kicsi részecskéket (PM_{2,5}), és hogy jól illeszkedjen és szorosan zárjon a száj és orr körül
- Érzékeny személyek (elsősorban a krónikus légzőszervi betegségekben (pl.: asztma, krónikus alsó légúti gyulladás) vagy szív- érrendszeri betegségekben szenvedők) számára a légszűrő maszkok viselete nehézlégzést okozhat az erőltetett belégzés miatt, ezért nekik azt tanácsoljuk, hogy minél kevesebbet tartózkodjanak a külső levegőn.

Védőnői



Tanácsok Tanács a védőnő számára: Egyedi esetben egyéni védőeszközök (pormaszk, asztma esetén inhalátor) alkalmazása javasolt.

Hasznos anyagok, linkek:

<http://oki.antsz.hu/lakossagnak/levegominoseg>

http://oki.antsz.hu/files/dokumentumtar/A%20LEVEG%C5%90HIGI%C3%89N%C3%89S%20INDEX%20ismertet%C5%91je%20a%20honlapra_2013.pdf

[http://oki.antsz.hu/files/dokumentumtar/Az egyes legszennyezok egészségkarosító hatásai.pdf](http://oki.antsz.hu/files/dokumentumtar/Az_egyes_legszennyezok_egeszsegkarosito_hatasai.pdf)

<http://oki.antsz.hu/files/dokumentumtar/whoguideline-ozon.pdf>

<http://oki.antsz.hu/files/dokumentumtar/whoguideline-pm.pdf>

<http://oki.antsz.hu/dokumentumtar/pollenhelyzet>

A probléma neve: Illegális hulladéklerakó a lakóház közelében

A probléma leírása:

Az illegális hulladéklerakók fő közegészségügyi kockázata az, hogy különböző rágszálók és kártevők, de akár nagyobb méretű vadállatok, kóbor kutyák is megjelenhetnek a környéken, amelyek jelenléte az ott dolgozó védőnő testi épségét veszélyeztetik, illetve elsősorban járványügyi veszélyt rejtenek magukba.

Környezet-egészségügyi veszélyt elsősorban az jelenthet, ha ezek kigyulladnak, illetve ha pl. háztartási vagy kerti hulladék égetése történik a lakókörnyezetben (lásd az ezzel foglalkozó információknál). Szintén környezet-egészségügyi kockázatot jelenthet a hulladéklerakók általi talaj és talajvíz (és ezáltal akár a saját kút vizének!) szennyezése (lásd: saját kúttal kapcsolatos információk).



A probléma felismerése: A lakóházhoz közel eső nagy mennyiségű hulladék.

A probléma kezelése: Elsősorban az illegális hulladéklerakó megszüntetése, amely kapcsán a helyi önkormányzatnál tehető bejelentés.



Tanácsok Tanács a védőnő számára: Szükség esetén egyéni védőeszközök alkalmazása (kutyák, vadállatok, rágcsálók, kártevők, illetve a légszennyezés ellen).

Hasznos linkek:

http://oki.antsz.hu/files/dokumentumtar/M%C5%B1anyag%20alap%C3%BA%20hullad%C3%A9kok%20%C3%A9get%C3%A9s%C3%A9nek%20k%C3%B6nyezeteg%C3%A9szs%C3%A9g%C3%BCgyi%20kock%C3%A1zatbecsl%C3%A9se_v5.pdf

http://oki.antsz.hu/files/dokumentumtar/BarnaSz_HorvathA2010.pdf

http://oki.antsz.hu/files/dokumentumtar/SzaboZ_HorvathA2010.pdf

A probléma neve: Háztartási és kerti hulladék égetése

A probléma leírása:

A mindennapokban nagyon sokféle műanyag kerül felhasználásra, és ezáltal a háztartási hulladékba is sok műanyag kerül. Ezek elégetése során káros anyagok kerülnek a levegőbe. A fahulladékok többsége különböző gyanta és lakk maradványok mellett faanyagvédő anyagokat is tartalmazhat, így égésük során szintén jelentős káros anyag kibocsátással kell számolni.

A keletkező szennyezőanyagokat a felhasznált tüzelőanyag összetétele alapvetően befolyásolja. A kezeletlen fa és a papír kivételével tilos minden hulladék elégetése, beleértve például az alábbiakat is: kezelt (festett, lakkozott) fa, bútortábla, rétegelt lemez, építési fahulladék, színes papír, műanyag hulladék, használt ruha, rongy, autógumi, fűrészelési olaj, üzemanyag.

A fenti anyagok égetése során általában keletkezik szén-monoxid, szén-dioxid, hidrogén-klorid, hidrogén-fluorid, illetve számos egyéb, izgató, maró hatású és rákkeltő szerves anyag. A dioxin, a furán származékok, valamint a füsttel szétszóródó fémek (pl. a kadmium, cink, arzén, higany, nikkel, ólom, króm stb.) az égés során keletkező porral leülepszik a talajra, a növényre, és a táplálékláncon keresztül vagy közvetlen belégzés révén bejut az emberi szervezetbe.

PVC (műanyag flakonok, háztartási, gyógyszerészeti, kozmetikai termékek, gyerekjátékok stb.) égetése során szén-monoxid, vinil-klorid, dioxinok, klórozott furánok és sósav-gáz képződésével kell számolnunk.

Poliuretán égetésekor sárga füstfelhők jönnek létre, amik hidrogén-cianidot és foszfént tartalmaznak.

Fehérített papír (pizzás dobozok, mélyhűtött ételek dobozai) égetésekor halogénezett szénhidrogének jutnak a légkörbe és ezek a vegyületek leukémiát okozhatnak.

Papír és karton égetésekor a feliratok toxikus fém tartalma szennyezi a környezeti levegőt.

Régi farostlemez hulladékok elégetése során arzén és króm kibocsátással is számolni kell.

Szintén levegőszennyezési forrás lehet a kerti hulladék égetése, amely esetben szintén szén-monoxid, szilárd részecskék (PM), de akár különböző szerves anyagok juthatnak a levegőbe.



A probléma felismerése: Kültéri tüzelésre utaló jelek esetén, illetve szilárd tüzelőanyag égetésén alapuló fűtési eljárás esetén javasolt rákérdezni.

A probléma kezelése:

- A háztartási és kerti hulladék égetésének kerülése, főként belső térben.
- Amennyiben szomszédos ingatlanon történik illegális hulladékégetés, az illetékes hatóságnál panasz tehető.

Védőnői



Tanácsok Tanács a védőnő számára: Szükség esetén egyéni védőeszközök alkalmazása a levegőszennyezésből adódó kockázatok elkerüléséhez.

Hasznos linkek:

http://oki.antsz.hu/files/dokumentumtar/M%C5%B1anyag%20alap%C3%BA%20hullad%C3%A9kok%20%C3%A9get%C3%A9s%C3%A9nek%20k%C3%B6rnyezeteg%C3%A9szs%C3%A9g%C3%BCgyi%20kock%C3%A1zatbecsl%C3%A9se_v5.pdf

A probléma neve: Hőségriadó, extrém meleg

A probléma leírása:

A globális felmelegedés hatására hazánk átlaghőmérséklete is nő, ennek következtében az extrém meleg időszakok és hőségriadók gyakorisága is nő. Az egyén elsősorban párologtatással, izzadással védekezik a magas külső hőmérséklet ellen, így a folyadék- és ásványi anyag-pótlás kiemelten fontos ezekben az időszakokban. A hőhullámokkal szemben a legsérülékenyebbek a gyermekek, és az alábbi krónikus betegségekben szenvedők:

- Diabetes mellitus és egyéb anyagcsere betegségek,
- Organikus mentális betegségek, demencia, Alzheimer kór,
- Mentális és viselkedési zavarok, pszichoaktív gyógyszereket szedők, alkoholisták,
- Schizophrenia és hasonló kórképek,

- Extrapyramidális és egyéb mozgási zavarok (Parkinson kór, stb),
- Szív-érrendszeri betegségek, magas vérnyomás, ritmuszavarok,
- Légzőszervi betegségek (KALB, bronchitis),
- Vesebetegségek, veseelégtelenség, vesekövesség.

Ezen a krónikus betegségeken kívül a várandós anyák a terhesség során bekövetkező hormonális változások miatt könnyen „túlmelegedhetnek”, ami mind az anya, mind a magzat számára kockázatot jelent. Ilyen esetekben kiemelten fontos az egyéni védekezés.



További információk található az 1. ábrán. (66. oldal)



A probléma felismerése: A várható időjárásról és hőmérsékletről, illetve a hőségriadóról az Országos Meteorológiai Szolgálat honlapján, illetve az oki.antsz.hu honlapon.

A probléma kezelése

- A csecsemőket, kisgyermeket árnyékos helyen levegőztessük, ne hőségben sétáltassuk.
- A csecsemők és kisgyermeknek különösen érzékenyek, így a szoptatáson kívül is sok folyadékot igényelnek. Szoptatás után vízzel vagy kis sót tartalmazó citromos teával itassuk.
- Csecsemőt és kisgyermeket ne hagyjunk szellőzés nélküli parkoló autóban.
- A gyermek és az anyag védelmét is biztosítani javasolt napszemüveggel, széles karimájú kalappal.
- Hőségriadó és nagy meleg esetén a szokásosnál nagyobb mennyiségű víz (legalább 3 liter) fogyasztása javasolt. Ezek pótlása megfelelő mennyiségű és összetételű, lehetőleg hűtött csapvízzel vagy palackozott vízzel kell, hogy történjen. Fogyasztásra javasolt: csapvíz, ásványvíz, tea, szénsavmentes üdítők, paradicsomlé, aludttej, kefir, joghurt, levesek. Fogyasztásra nem javasolt: alkoholos italok, nagy koffeintartalmú italok, kávé, nagy cukortartalmú italok.
- Amennyire a lehetőségek engedik, a ház vagy lakás ablakait árnyékolni kell (zsalugáter, redőny, relaxa, sötétítő függöny, árnyékolók). Ház esetén a lombos fa ablak alá ültetése is segítheti az árnyékolást.
- A mozgó levegőjű lakást kevésbé érezzük forrónak, így amennyiben megoldható, csináljunk keresztvizet a lakásban. A ventilátor alkalmazása is elősegítheti a levegőmozgást.

- Lehetőleg éjszaka szellőztessünk, nappal árnyékoljunk. Nappali szellőztetés esetén az árnyékos oldali ablakokat nyissuk ki.
- Csökkenti a hőségérzetet a padló gyakori felmosása, a függöny vagy törölköző benedvesítése és kiterítése, illetve a lakásban történő teregetés is.
- A ház szigetelése, világos burkolatok alkalmazása, illetve a felesleges áramfogyasztók kikapcsolása is csökkentheti a hőterhelést.
- Végző megoldásként használjunk csak a klímaberendezéseket.

Védőnői



Tanácsok Tanács a védőnő számára: Külső munka esetén fontos a **saját** vízből (csapvíz vagy palackozott víz) történő folyadékpótlás. A víz frissítő hatásának megőrzése érdekében jégakkuval hűtött hűtőtáska alkalmazása is javasolt, főként hosszabb külső munkavégzés esetén. Amennyiben van rá mód, klimatizált közlekedési eszközzel történő utazás javasolt.

Hasznos linkek:

http://oki.antsz.hu/lakossagnak/hohullam_egeszsegkarosito_hatasai

http://oki.antsz.hu/files/dokumentumtar/magyarul-Heat_information_sheet.pdf

<http://oki.antsz.hu/files/dokumentumtar/kisgyer.pdf>

<http://oki.antsz.hu/files/dokumentumtar/fiatalok.pdf>

<http://oki.antsz.hu/files/dokumentumtar/idosok.pdf>

http://oki.antsz.hu/files/dokumentumtar/hohullam_tanacsok_2009.pdf

http://oki.antsz.hu/files/dokumentumtar/Tanacsok_hohullam_idejere.pdf

http://oki.antsz.hu/files/dokumentumtar/UV_tanacsok_2009.pdf

A probléma neve: Extrém időjárási viszonyok

A probléma leírása:

Utazás, kültéren történő munkavégzés esetén az extrém meleg mellett az extrém hideg, extrém esőzés, illetve várható árvíz vagy hóakadályok következtében kialakuló helyzetekre érdemes felkészülni: számolni kell azzal, hogy estelegesen a közlekedési viszonyok miatt út közben elakadunk.



A probléma felismerése: A várható időjárásról és hőmérsékletről az Országos Meteorológiai Szolgálat honlapján tájékozódhat.

A probléma kezelése:

Az ilyen esetekre a katasztrófavédelem ad javaslatokat, ezek közül a legfontosabbakat kiemelve: Érdemes teletankolt autóval elindulni, esetleg tartalék benzint vinni. Szintén javasolt a telefon feltöltése, póttakkumulátor vagy mobil töltő beszerzése. Meleg takaró, illetve tartós élelmiszer és palackozott víz bekészítése. Krónikus betegség esetén a gyógyszerek magunknál tartása is fontos. Hosszabb idejű kültéri munka esetén gondoskodni kell meleg folyadékról.

Védőnői



Tanácsok Tanács a védőnő számára: Elsősorban a távolabbi helyen történő munkavégzés esetén kell felkészülni arra, ha esetleg a közlekedési viszonyok miatt az úton elakadna.

A probléma neve: Veszélyes és mérgező anyagok, növények és hulladékok udvaron történ tárolása

A probléma leírása:

Sok esetben a ház udvarában olyan tevékenység történik, amely a kisgyermekre nézve veszélyt jelenthet. Ilyen lehet az autóbontás (pl. akkumulátorok), különböző veszélyes anyagok és hulladékok tárolása (pl. fémhulladék vagy akkumulátorok tárolása), rágszáló- és rovarirtás, permetezés vagy permetezőszerek (növényvédő szerek) tárolása, de veszélyt jelenthetnek egyes növények is. Az ilyen tevékenységek kapcsán mérlegelni kell azt, hogy ezáltal a gyermek számára elérhetőek lehetnek különböző mérgező anyagok. Ezen kívül az ezekből származó veszélyes anyagok a talajba juthatnak, a gyermekek pedig előszeretettel esznek földet, illetve a mozgási formájuk (kúszás, mászás) miatt a bőrön át történő bevitel is jellemzőbb. Szintén szóba jöhet a permetezett vagy mérgező növények elfogyasztása is. Ezek a szennyező anyagok lehetnek pl. savak, lúgok, olajos anyagok, szerves oldószerek, nehézfémek.

A veszélyes anyagok közül a leggyakoribbakat emelnénk ki, ezek közül több esetben a beltéri használat vagy elhelyezés is szóba jöhet:

Növényvédő szerek: kisgyermekekre különösen a csávázószerekkel kezelt különféle magvak, valamint a folyadék halmazállapotú növényvédő szerek veszélyesek, melyek vivőanyaga fokozza a szer veszélyességét. Az élelmezés egészségügyi várakozási idő letelte előtt fogyasztott egy-két szem permetezett bogyó, növényi rész általában nem okoz mérgezést, egy maréknyi gyümölcs fogyasztása az alkalmazott szer erősségétől függően okozhat tüneteket (hasfájás, hányinger, hasi görcs, hasmenés), súlyosabb mérgezés akkor alakulhat ki, ha a gyermek a tömény szerből fogyasztott, permetezés alatt a szer a bőrre került vagy belélegezte. Komolyabb tünetek lehetnek a növényvédő szer hatóanyagától függően: nyálzás, orrfolyás, kötőhártya belőveltség, kiütések, koordinációs zavar, pupillaszűkület, vérnyomásesés vagy emelkedés, súlyos hasmenés, nehézlégzés, izomrángás, ájulás.

Rágcsálóirtó szerek: általában véralvadást gátló mérgek. Pár szem lenyelése esetén aktív szén, sok folyadék adása javasolt. Mérgezés nem várható. 1-2 evőkanálnyi elfogyasztása már kórházi ellátást igénylő mérgezést okozhat. Tünetként elesettség, sápadtság figyelhető meg, vérzés jelentkezik, ami az orr, szem, végbél és a hüvely nyálkahártyáján észlelhető.

Rovarirtó szerek: a rovarok elleni védekezésnek számos formája létezik, otthonunkban leggyakrabban kihelyezett csalétkekkel, porozószerrel, párologtatóval, spray-vel védekezünk. Ezek közül a spray (különösen a darázsirtó) használata esetén nagyobb a mérgezés előfordulásának valószínűsége, ugyanis zárt térben, nagy mennyiségben alkalmazva, s hosszabb időn keresztül belélegezve szervezetünkben toxikus mennyiség szívódhat fel.

Mérgező növények: Magyarországon évente kb. 250 mérgezés történik növényekkel, túlnyomó többségben 1-4 éves gyerekekkel. Tudjuk, hogy a gyerekek nagyon kíváncsiak, s főleg ebben a korban hajlamosak mindent a szájukba venni, így számtalan veszély leselkedik rájuk. A növények hatóanyagtartalma napszaktól és évszaktól függően változhat. A növények toxikus anyagai egy-egy növényben sem egyenletesen találhatók meg, hanem változó mennyiségben termelődnek. Ez az oka, hogy bizonyos növények egyik része veszélytelen, sőt ehető (pl. burgonya, rebarbara, fekete áfonya), másik része viszont mérgező. Egyes vadon termő (pl. medvetalp, kutyatejfélék) vagy dísnövények tördelése, morzsolgatása igen súlyos bőrelváltozásokat okozhat, tehát nemcsak az orális mérgezésnek lehet jelentősége.



A probléma felismerése: Az udvaron tárolt anyagok és tevékenységek alapján dönthető el.

A probléma kezelése:

Általánosságban:

- Elsődlegesen a szennyező-források, tevékenységek megszüntetésével kezelhető.
- Amennyiben nem szüntethető meg, úgy biztosítani kell, hogy a kisgyermek ne férhessen hozzá a mérgező anyaghoz, vagy ne mehessen a szennyezett területre.

Növényvédő szerek esetén:

- Gyerekek által nem elérhető helyen, eredeti csomagolásukban tárolja a növényvédő szert! A kikevert és megmaradt permetlét ne tárolja a kamrában vagy a hűtőszekrényben élelmiszerekkel együtt! Üdítős üvegben, hűtőben tárolt permetszer több esetben okozott már mérgezést.
- Ügyeljen arra, hogy a várakozási idő letelte előtt a gyerek ne kerüljön a lepermetezett növények közelébe! A kezelt gyümölcs csak az ételmezés egészségügyi várakozási idő letelte után fogyasztható!

Rágcsálóirtók esetén:

- A kihelyezett méreg közelébe ne engedjen kisgyermeket!
- A szerek alkalmazása után gondosan takarítsa össze a maradékokat!
- Pár szem lenyelése esetén aktív szén, sok folyadék adása javasolt.

Rovarirtók esetén:

- A kihelyezett méreg közelébe ne engedjen kisgyermeket.
- A szerek alkalmazása után gondosan takarítsa össze a maradékokat.
- Kisgyermek jelenlétében ne használjon erős rovarirtó szereket, különösen beltéri használat esetén.

Mérgező növények esetén:

- Érdemes minél előbb megtanítani azt, hogy a színes, mutatós virágokat, bogyókat ne érintsék meg, és ne vegyék a szájukba, mert az problémát okozhat.
- Kisgyermekes családoknál ajánlott a mérgező díszcserjék és dísznövények kertbe ültetésének vagy lakásban tartásának mellőzése. Ajánlott a kertet, lakást körbejárni, beazonosítani a mérgező növényeket, s minden eshetőséggel számolva nem árt megtudni a növények pontos tudományos nevét. Ha a növény a kertből nem távolítható el, az elérhető magasságban található tetszetős bogyókat mindenféleképpen érdemes eltávolítani vagy a növényt ideiglenesen elkeríteni.
- Ha gyermekünk valamilyen növényi részt, termést fogyasztott, vegyük ki a szájából a maradványokat, mossuk ki a száját, mossuk le a bőrét (arcán, kezén) az esetleges irritáló hatás miatt. Próbáljuk kideríteni, hogy mikor és mennyit fogyaszthatott. A mérgező hatására vonatkozóan hívjuk a Mérgezés SOS-t, ahol a mérgezés súlyosságára, s a további teendőkre vonatkozóan tanácsot kaphatunk, szükség esetén hívjunk mentőt.
- Mérgezést okozó dózis vagy bizonytalan mennyiség bejutása esetén a méreganyag megkötésére, elsősegély szinten aktív szén adása lehetséges.
- Növényi mérgezés esetén tej adása ellenjavallt. A tejfehérje a toxikus anyagok kioldódásának és/vagy felszívódásának elősegítésével előre nem látható módon erősítheti a méreghatást.
- Hánytatás kisgyermek esetén az esetleges komplikációk miatt nem javasolt.

Védőnői



Tanácsok

Tanács a védőnő számára: Hívja fel a felnőttek figyelmét a mérgező anyagok és irtószerek helyes tárolására! Mérgezés gyanús esetek ellátásakor gumikesztyű használata szükséges!

Hasznos linkek:

<http://www.okbi.hu/page.php?trid=9&dz=104>

<http://www.okbi.hu/page.php?trid=1&dz=28#5>

http://www.okbi.hu/uploads/szorolap/altalanos_201611.pdf

http://www.okbi.hu/uploads/szorolap/erosmergek_201611.pdf

http://www.okbi.hu/uploads/szorolap/mergezonoveny_201611.pdf

<http://www.okbi.hu/page.php?trid=9&dz=234>

<http://www.okbi.hu/page.php?trid=9&dz=233>

<http://www.okbi.hu/page.php?trid=9&dz=232>

http://oki.antsz.hu/files/dokumentumtar/BarnaSz_HorvathA2010.pdf

http://oki.antsz.hu/files/dokumentumtar/SzaboZ_HorvathA2010.pdf

Problémacsoport: vízhiány

A probléma neve: víznyerés közfolyóból

A probléma leírása: Abban az esetben, ha a család otthonába nincs bevezetve vezetékes víz, esetleg tartozás miatt elzárta a vizet a szolgáltató, a vízhez jutás legáltalánosabb módja a közfolyóról való vízfordás. Az 58/2013. (II. 27.) Korm. rendelet 22a. pont alapján abban az esetben, ha a lakásban nem biztosított a vezetékes víz, legfeljebb 150 m-re közfolyót kell üzemeltetni. A közutakról való vízellátás esetén a vízforrás a legtöbb esetben a települési közüzemi vezetékes víz, amelynek minőségét rendszeresen ellenőrzik, egészségkockázata tehát minimális. Ezek a szabadtéri kifolyók azonban kívülről is beszennyeződhetnek, a nem megfelelő szállítás és tárolás azonban még ennél is nagyobb kockázat.



A probléma felismerése: Nincs kiépítve a lakásban vízcsap vagy nem folyik belőle víz.

A probléma kezelése: Abban az esetben, ha a családnak nincs lehetősége a lakáson belül folyóvízhez jutni, közfolyóról történő vízfordás a vízhez jutás legbiztonságosabb módja. Ennek a víznek a minőségét rendszeresen ellenőrzik, néhány higiéniai szabályt betartva a család viszonylag biztonságos vízhez juthat:

- Fel kell hívni a család figyelmét, hogy a vízfordáshoz használt edényeket rendszeresen mossák és alaposan öblítsék el.
- A vizet a lakásban zárható kannában vagy edényben tárolják, amibe sose nyúljanak kézzel vagy nem tiszta tárgyal.

- A kézmosáshoz, mosogatóshoz használt vizet rendszeresen cseréljék ki, lehetőleg minden használat után.
- A közkifolyóról hordott vizet ne tárolják sokáig, lehetőleg naponta hozzanak friss vizet.
- Érdemes felhívni a közösség figyelmét arra, hogy a közkifolyó környékét tartsák tisztán, a kifolyóhoz nem nyúljanak piszkos kézzel.

Védőnői



Tanácsok

Tanács a védőnő számára: A közkifolyóról hordott vizet csak kézmosásra használja, látogatás után a kezét alkoholos kézfertőtlenítővel tisztítsa. Ivás céljából mindenképpen saját víz (csapvíz vagy ásványvíz) fogyasztása javasolt. Ne feledkezzen meg arról, hogy mindig bőséges mennyiségű folyadékot vigyen magával a kiszállásokra (a napi ajánlott vízmennyiség 1,5-2x-esét).

A probléma neve: saját kútról történő vízfordás

A probléma leírása: Különösen tanyákon, de egyéb településeken is előfordulhat, hogy a család saját ásott vagy fűrt kúttal rendelkezik, amiből vödörrel vagy szivattyúval termeli ki a vizet. Az így nyert víz minőségéről valószínűleg semmilyen információ nem áll rendelkezésre, így fogyasztása rendkívül kockázatos. A forralás a kórokozó baktériumok és vírusok nagy részét elpusztíthatja, azonban az esetlegesen jelen levő kémiai szennyezőket nem távolítja el, sőt, a forralás során ezek még töményedhetnek is. A mikrobiológiai kockázat mellett a legnagyobb veszélyt a víz esetleges nitrát- és nitrattartalma jelenti, ami különösen a várandósokat és újszülötteket veszélyeztet, csecsemőknél ún. kék-kórt okozhat. Hasonló esetek az utóbbi években kizárólag saját kút vizének fogyasztása miatt jelentkeztek.

A víz kitermelése és tárolása hasonló egészségügyi kockázatot jelenthet, mint a közkifolyók esetében. A jelenlegi előírások alapján az emberi felhasználásra szánt kútvizek minőségét legalább 3 évente vizsgálatni szükséges.



A probléma felismerése: Amennyiben nincs kiépítve a lakásban csap, vagy nem folyik belőle víz, kérdezzen rá, hogy hogyan oldják meg a vízhez jutást.

A probléma kezelése:

- Hívja fel a figyelmet a saját kútból történő vízhez jutás veszélyeire.
- Amennyiben megoldható, ivásra és fürdésre és mosogatóra inkább a közkifolyóból hordjon vizet a család.
- Ha ez nem megoldható, legalább ivásra használjanak biztonságos forrásból származó vizet, egyéb használatokhoz pedig forralják fel a kútvizet.
- Csecsemők és várandósok semmiképpen se fogyasszanak kútvizet, még forralás után sem.
- Hívja fel a figyelmet a víz megfelelő szállításának és tárolásának fontosságára.

Védőnői



Tanácsok Tanács a védőnő számára: Egyedi kútról származó vizet semmiképpen ne fogyasszon, az ilyen vizet legfeljebb kézmosásra használja, kiszállás után azonban mindenképpen fordítson figyelmet a kézfertőtlenítő gél, spray vagy kendő használatára.

A probléma neve: saját kútvíz bevezetése a lakásba

A probléma leírása: Vízhány esetben előfordulhat, hogy a család saját házi vízművet épít ki, így van a lakásban folyóvíz, azonban ez nem közműves ivóvízből, hanem saját kútból származik. Ez előfordulhat akkor is, ha egyébként rendelkezésre állna közműves víz, ugyanakkor a család költséghatékonysági vagy egyéb megfontolásból nem ezt használja. A víz hosszabb szállítása és tárolása, a vízhálózatban esetleges pangó szakaszok kialakulása tovább növelheti a nem megfelelő kémiai és mikrobiológiai vízminőség valószínűségét. Nem kellően szakszerű kiépítés esetén előfordulhat, hogy véletlenül összekötik a saját hálózat vizét a település közműves ivóvízhálózatával, így a kút akár az egész település vizét elfertőzheti.



A probléma felismerése: Nehéz felismerni, mivel van folyóvíz a lakásban. Gyanúra adhat okot, ha a víz a településen jellemzőtől eltérő színű (pl. rozsdás) vagy szagú (kellemetlen szag vagy a klórszag hiánya). Javasolt rákérdezni.

A probléma kezelése:

- Hívja fel a figyelmet a saját kútból történő vízellátás veszélyeire.
- Amennyiben lehetséges, használjanak közműves ivóvizet.

Védőnői



Tanácsok Tanács a védőnő számára: A saját kút vizét legfeljebb kézmosásra használja, látogatás után használjon kézfertőtlenítőt.

A probléma neve: nem megfelelő minőségű a vezetékes víz a településen

A probléma leírása: Egyes vízminőségi paraméterek (pl. arzén, nitrit, nitrát) esetén elsősorban a várandósok és a kisgyermekesek lehetnek veszélyeztetettek, így azok kisgyermekesek részére történő felhasználását megelőzően érdemes tájékozódni a helyi vezetékes víz minőségével kapcsolatban. Abban az esetben, ha a vezetékes ivóvíz valamilyen szempontból nem felel meg az ivóvízre vonatkozó előírásoknak, a hatóság korlátozhatja a vezetékes víz fogyasztását, pl. forralási utasítást adhat ki, vagy átmeneti vízellátást rendelhet el (lajtoscocsi).



A probléma felismerése:

- A vezetékes ivóvíz minőségéről az oki.antsz.hu oldalon tájékozódhat.
- Széklet-száj útján terjedő betegségek halmozódása.

A probléma kezelése

- Amennyiben forralási utasítás vagy átmeneti vízellátás van érvényben, hívja fel a családok figyelmét az előírások betartására.
- Átmeneti vízellátás esetén hívja fel a figyelmet a víz megfelelő szállítására és tárolására (ld. vízhordás köz kifolyóból).
- Amennyiben a potenciálisan víz útján terjedő betegségek halmozódását észleli a településen, értesítse az illetékes kormányhivatal járási népegészségügyi osztályát.

Védőnői



Tanácsok

Tanács a védőnő számára: Mikrobiológiai kifogás esetén ne igyon a település vezetékes vízhálózatából. A kémiai határértékek túllépése – a nitrit kivételével – általában nem okoz azonnali egészséghatást, így a védőnőt terhelő veszély kisebb. Ha lehetséges, ivásra ebben az esetben is inkább saját vizet (máshonnan származó csapvizet vagy ásványvizet) használjon.

A probléma neve: Arzén, bór vagy fluorid tartalmú ivóvíz fogyasztása

A probléma leírása: Határérték feletti arzén, bór vagy fluorid tartalom a saját kútból történő vízellátás, illetve a közüzemi hálózati vízből történő vízellátás esetén is felmerülhet. Kémiai paraméterek közül országos szinten az arzén jelenti a legnagyobb problémát az egészséges ivóvízellátás szempontjából, mind egészséghatás, mint az érintett lakosságszám tekintetében. Az arzén különböző formákban lehet jelen az ivóvízben. Leggyakrabban kőzet eredetű és természetes módon van jelen a felszín alatti vízben. Az ivóvízben nagyobb koncentrációban jelenlevő arzén hosszú távú fogyasztása hazai epidemiológiai vizsgálatokkal is igazoltan negatív egészséghatással bír: 10 µg/L-nél magasabb átlagos arzén koncentrációjú víz tartós fogyasztása esetén a bőrrák kockázata 4,6-szeresére, a tüdőráké 1,9-szeresére nő. A hólyagrák és a veserák kockázatának emelkedésével ennél magasabb (50 µg/nap feletti) expozíció esetén kell számolni. 10 µg/L-nél magasabb arzén koncentrációjú ivóvíz várandósság alatti fogyasztása esetén a szívfejlődési rendellenességgel született újszülöttek gyakorisága is szignifikáns mértékben megnőtt. A bór a földfelszínen természetesen előforduló elem, ásványai (borát formájában) egyes geológiai rétegekben (pl. üledékes kőzetekben, szénben, palában) feldúsulhatnak, s az ezekből a rétegekből származó nyersvízben a bór határérték feletti mennyiségben mutatható ki. Kisebb jelentőségű emberi eredetű szennyezésből származik: szennyvíz, egyes tisztítószeres, rovarölő szerek stb. A bór (bórsav és a bórsav sói) nem

genotoxikus, illetve a vizsgálatok alapján nem növelte a daganat-előfordulási gyakoriságot. Másrészt a bór egy esszenciális mikroelem a magasabb rendű növények számára, így a bevitel egyik és egyben legfőbb lehetséges formája a táplálkozással, az élelmiszereken keresztül bejuttatott bór. Laboratóriumi állatkísérletekben a hosszú időn keresztül fogyasztott bór tartalmú ivóvíz fogyasztása és a szaporodási rendellenességek között összefüggés volt azonosítható, azonban a humán vizsgálatok ezt nem igazolták. A fluorid a földkéregben természetesen előforduló elem, egyes területeken, ahol fluoridban gazdag kőzet található, a felszín alatti vizekben nagy fluorid koncentráció tapasztalható. A víz kalcium tartalma hatással van a fluorid oldékonyságára, kis kalcium tartalmú talajvizek esetén nagyobb fluorid koncentráció tapasztalható. Emberi eredetű szennyezés (pl. alumíniumgyártás) is vezethet a víz nagyobb fluorid koncentrációjához. Optimális mennyiségben - 0,5mg/L – 1,5 mg/L tartományban - a fluorid véd a fogszuvasodás ellen, megfelelő mennyisége, főleg gyermekkorban kiemelkedően fontos. Az ivóvíz magas fluorid koncentrációja ezzel szemben enyhébb esetben a fogzománc elszíneződését okozza, súlyosabb esetben csontrendszeri elváltozásokhoz, illetve súlyos fogzománcsérüléshez vezethet (fluorózis).



A probléma felismerése: a vezetékes ivóvíz minőségéről az oki.antsz.hu weboldalon tájékozódhat, illetve a helyileg illetékes népegészségügyi hatóságoknál érdeklődhetnek. A magánkutak vízminőségét a jelenlegi jogszabályok alapján legalább 3 évente vizsgáltatni szükséges.

A probléma kezelése: A megoldási lehetőségekkel kapcsolatban a helyileg illetékes népegészségügyi hatóság segítségét kérhetik (illetékes Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztályai, vagy a járási hivatalok Népegészségügyi osztályai). Kémiai paraméterek kapcsán kifogásolt vagy nem megfelelő víz felhasználása kizárólag fürdési célra megengedett lehet, de pl. 100 µg/l feletti arzén tartalmú víz felhasználása fürdési célból sem javasolt. A víz felforralása nem távolítja el a víz arzén, bór és fluorid tartalmát, sőt a víz párolgása révén mennyiségüket koncentrálja.

A probléma neve: Ammónium, nitrit vagy nitrát tartalmú víz fogyasztása

A probléma leírása: Az ammónium és nitrát tartalom, illetve a nitrit kialakulásának kockázata a saját kútból történő vízellátás, illetve a közüzemi hálózati vízből történő vízellátás esetén is felmerülhet problémaként, de a jelentős nitrát tartalom a saját kútvíz felhasználása esetén jellemzőbb. Az ammónium ionok természetes, geológiai vagy emberi, illetve állati eredetű szennyeződés során (az állattenyésztés, műtrágyázás, szennyvíz-szikkasztás következményeként) egyaránt jelen lehetnek a vízben. Az ammónium a vizekben jellemző koncentrációban önmagában nem jelent kockázatot, de a belőle képződő nitrit (vagy nitrát) igen. A nitrát és nitrit határérték feletti jelenléte a vízben a csecsemőknél methemoglobinémiát, más néven „kékkórt” okozhat. A nitrát megjelenésére a felszíni vagy felszín alatti (talajvíz) ivóvízforrásokban legnagyobb részben emberi tevékenység, különösen az állattenyésztés, műtrágyázás, szennyvíz-szikkasztás következményeként kerülhet sor.



A probléma felismerése: a vezetékes ivóvíz minőségéről az oki.antsz.hu weboldalon tájékozódhat, illetve a helyileg illetékes népegészségügyi hatóságoknál érdeklődhetnek.

A probléma kezelése: A megoldási lehetőségekkel kapcsolatban a helyileg illetékes népegészségügyi hatóság segítségét kérhetik (illetékes Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztályai, vagy a járási hivatalok Népegészségügyi osztályai). Nagy nitrát vagy nitrit tartalmú víz esetén a csecsemők számára más forrásból (pl.: palackozott víz) kell biztosítani a tápszer, tea vagy egyéb étel készítéséhez használt vizet. A víz felforralása nem távolítja el a víz nitrát, nitrit és ammónium tartalmát, sőt a víz párolgása révén mennyiségüket koncentrálna.

A probléma neve: A víz nem megfelelő vagy kifogásolt mikrobiológiai minősége

A probléma leírása: Az nem megfelelő vagy kifogásolt baktérium tartalom a saját kútból történő vízellátás, illetve a közüzemi hálózati vízből történő vízellátás esetén is felmerülhet problémaként, de a fertőtlenítés nélküli saját kútvíz felhasználása esetén jellemzőbb. A vízben lévő baktériumok akár megbetegedéseket is okozhatnak, a csecsemők és kisgyermekek erre különösen érzékenyek lehetnek.



A probléma felismerése: a vezetékes ivóvíz minőségéről az oki.antsz.hu weboldalon tájékozódhat, illetve a helyileg illetékes népegészségügyi hatóságoknál érdeklődhetnek. A saját kútvíz esetén, elsősorban a talajvízkutak vagy karsztforrások esetén nagyobb esélyek, árvíz és belvíz esetén a nem megfelelő mikrobiológiai minőség kockázata jelentősebb.

A probléma kezelése: Abban az esetben, ha a vezetékes ivóvíz valamilyen szempontból nem felel meg az ivóvízre vonatkozó előírásoknak, a hatóság korlátozhatja a vezetékes víz fogyasztását, pl. forralási utasítást adhat ki, vagy átmeneti vízellátást rendelhet el (lajtoskocsi). Saját kútvíz esetén a megoldási lehetőségekkel kapcsolatban a helyileg illetékes népegészségügyi hatóság (illetékes Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztályai, vagy a járási hivatalok Népegészségügyi osztályai) segítségét kérhetik. Csecsemők és kisgyermekek részére történő felhasználás esetén a vezetékes vizet javasolt felforralni, kútvíz felhasználása forralás esetén sem javasolt.

A probléma neve: ólom kioldódása a vízhálózatban

A probléma leírása: Kb. 30 évvel ezelőttig az épületen belüli vízhálózathoz – esetenként a település ivóvízelosztó hálózatához is – ólomcsöveket is használhattak. A csőhálózathoz kioldódó ólom különösen várandósokra és kisgyerekekre veszélyes, gyermekeknél a mentális fejlődés visszamaradását idézheti elő.



A probléma felismerése: A víz nagy ólomtartalma nem okoz eltérő színt vagy ízt, arra kizárólag a vízvezetékek kora utalhat. A nagy ólomtartalomról meggyőződni csak laboratóriumi vizsgálattal lehetséges, ha felmerül a probléma gyanúja és a család megteheti, javasolt a vizsgálatot elvégeztetni megfelelő vízvizsgáló laboratóriumban. Gyanúra az épület kora adhat okot (főként az 1945 előtt épült épületekre jellemző az ólomcsövek jelenléte).

A probléma kezelése:

- Javasolt a csapot kb. 2 percig kiengedni, mielőtt ivás vagy főzés céljából vizet vennének belőle. Ilyenkor nagyobb mennyiségű vizet is ki lehet tölteni és hűtőszekrényben tárolni.
- Meleg vizet nem szabad főzésre használni, mert még több fémot oldhat ki a vezetékekből.
- Bizonyos víztisztító kisberendezések csökkenthetik az ólom koncentrációját az ivóvízben.
- Végleges megoldást a vezetékek cseréje nyújthat.

Védőnői



Tanácsok Tanács a védőnő számára: A nagy ólomtartalmú víz olyan mennyiségben, amelyben a védőnő egy-egy látogatás során fogyaszthatja, nem okoz jelentős egészségkockázatot. Azonban, ha várandós, mindenképpen javasolt más forrásból származó ivóvíz fogyasztása (pl. máshonnan származó csapvíz vagy ásványvíz). Az ólom forralással nem távolítható el.

A probléma neve: palackozott ásványvíz fogyasztásának kockázatai

A probléma leírása: Napjainkban a palackozott ásványvizek fogyasztása egyre elterjedtebbé válik az alacsonyabb jövedelmű csoportok esetében is. Az ásványvizek előnyei mellett (magas ásványi anyag tartalom, nem tartalmaz fertőtlenítési mellékterméket) azonban számolni kell ezek hátrányaival is. Hosszabb, esetleg nem megfelelő tárolás során a palackból szennyező anyagok oldódhatnak ki, kibontás után pedig a víz mikrobiológiai minősége romolhat, ha sokáig tárolják. Az ásványvizek összetétele gyakran nem sokban különbözik a vezetékes víztől, a csomagolásából pedig jelentős mennyiségű hulladék képződik. Az ásványvizek közül kerüljük a túl kicsi és túl nagy ásványi anyag tartalmúak, illetve főként

magas vérnyomás esetén a túl nagy nátrium tartalmú vizeket. Kedvező lehet a nagy kalcium és magnézium tartalom, de nem mindenkinél (pl. bizonyos vesekő-típusra hajlamos egyének számára kedvezőtlen lehet). Az optimális ionösszetétel egyénileg eltérő lehet, általános tanács, hogy hosszú ideig ne fogyasszunk azonos típusú ásványvizet, hanem lehetőleg váltogassuk őket, így az ásványi anyag bevitel nem lesz egyoldalú.



A 3. ábra mutatja be az ásványvíz-fogyasztás előnyeit és hátrányait a csapvíz-fogyasztással összehasonlítva. (68. oldal)



A probléma felismerése: A család nagy mennyiségű ásványvizet fogyaszt

A probléma kezelése

- Hívja fel a figyelmet, hogy a bontott ásványvizes palackot nem szabad sokáig hűtés nélkül tárolni.
- A palackot felbontás előtt is közvetlen napfénytől védett, hűvös helyen javasolt tárolni.
- A kiürült palackokat lehetőség szerint szelektív hulladékgyűjtőbe helyezték.
- Csecsemők és kisgyermekes részére történő felhasználás esetén a palackozott ásványvizet (beleértve a babavízként árusított vizeket) is javasolt felforralni.

Védőnői



Tanácsok Tanács a védőnő számára: A kiszállásokra magával vitt ásványvizet ne tárolja hosszú ideig az autóban nyáron. A bontott ásványvizet lehetőleg aznap fogyassza el. A víz frissítő hatásának megőrzése érdekében jégakkumulátorral hűtött hűtőtáska alkalmazása is javasolt.

A probléma neve: háztartási ivóvíz utótisztító kisberendezések használata

A probléma leírása: A háztartási utótisztító kisberendezések az utóbbi években egyre elterjedtebbé válnak, különösen az olcsóbb, kancsós típusok már szinte mindenki számára megfizethetőek. Egyes típusok jól használhatók bizonyos vízminőségi kifogások esetén (pl. ólom). A berendezések nem megfelelő használata azonban kockázatot is jelenthet. Fontos kiemelni, hogy ezek a berendezések csak vezetékes ivóvíz utótisztítására használhatók biztonságosan, magánként vizének kezelése esetén egyedi értékelés szükséges.



A 4. ábra mutatja be az otthoni ivóvíz utótisztító berendezések alkalmazásának előnyeit és hátrányait a csapvíz-fogyasztással összehasonlítva. (68. oldal)



A probléma felismerése: víz utótisztító kisberendezés (kancsó vagy egyéb eszköz) található a háztartásban

A probléma kezelése

- Hívja fel a család figyelmét a használati útmutató betartásának fontosságára. Ezek a berendezések rendszeres karbantartást (fertőtlenítést, szűrőcserét) igényelnek, amelyek elmulasztása jelentősen ronthatja a kezelt víz minőségét, akár veszélyt is jelenthet. Szintén fontos, hogy a berendezésben pangó vizet fogyasztás előtt folyassák ki. A pangó víz minősége mikrobiológiai és kémiai szempontból is kockázatot jelenthet, különösen kisgyermek, csecsemő esetén.
- A kancsós berendezések aktívszén töltetét rendszeresen cserélni kell.
- Reverz ozmózissal működő berendezések esetén nem szabad megfedkezni az ionok visszapótlásáról.
- Csecsemők és kisgyermek részére történő felhasználás esetén a kezelt vizet is javasolt felforralni.
- Csecsemők és kisgyermek esetén a kezelt vizek ezüst tartalma is kockázatot jelenthet (ezüstözést tartalmazó típusok esetén), erről javasoljuk a forgalmazónál érdeklődni.

Hasznos linkek:

<http://oki.antsz.hu/>

http://oki.antsz.hu/lakossagnak/ivoviz_minoseg

[http://oki.antsz.hu/files/dokumentumtar/honlapra%20iv%C3%B3v%C3%ADzmin%C5%91s%C3%A9gi%20param%C3%A9terek%20v%C3%A9gleges%20%20\(2\).pdf](http://oki.antsz.hu/files/dokumentumtar/honlapra%20iv%C3%B3v%C3%ADzmin%C5%91s%C3%A9gi%20param%C3%A9terek%20v%C3%A9gleges%20%20(2).pdf)

<http://oki.antsz.hu/files/dokumentumtar/Otthonokban%20alkalmazott%20iv%C3%B3v%C3%ADz%20ut%C3%B3tiszt%C3%ADt%C3%B3%20kisberendez%C3%A9sek%20-%20lakoss%C3%A1gi%20t%C3%A1j%C3%A9koztat%C3%B3%202012%2002%2006.pdf>

<http://www.kormanyhivatal.hu/hu>

https://www.antsz.hu/felso_menu/temaink/ivoviz

https://www.antsz.hu/portal/felso_menu/ugyintezes/hatosagi_nyilvantartas/ivoviz?transactionid=-7335378138676282330

[201/2001.\(X.25.\) Kormányrendelet - az ivóvíz minőségére és ellenőrzésére vonatkozó előírások](#)

[14/2010. \(IV.29\) Kormányrendelet - saját kutak vízvizsgálatára vonatkozó előírások](#)

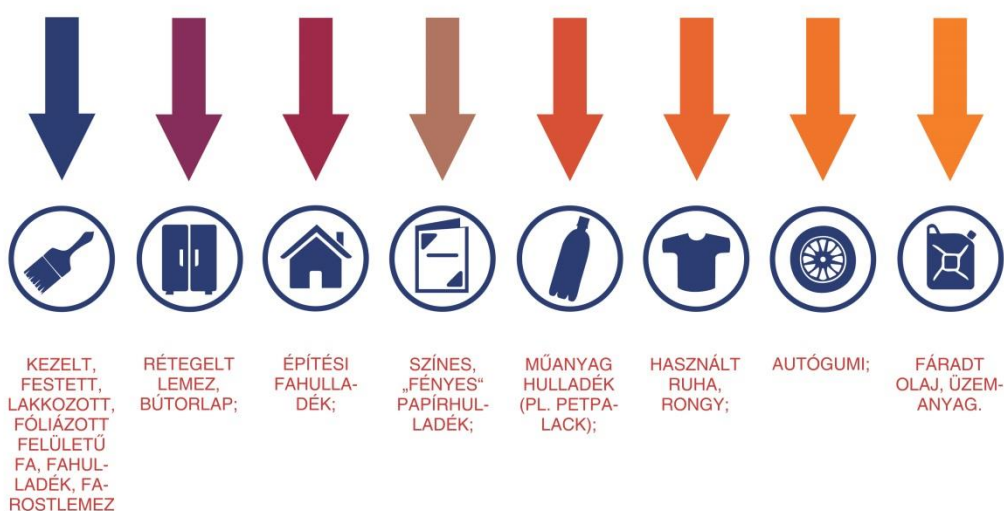


1. ábra

TUDTA, HOGY HAZÁNKBAN A LÉGSZENNYEZÉS
MIATT ÉVENTE KIALAKULÓ 800 ÚJ TÜDŐRÁKOS
MEGBETEGEDÉSÉRT JELENTŐS RÉSZBEN
A HULLADÉKÉGETÉS FELELŐS?

NE ÉGESSEN MŰANYAG TARTALMÚ HULLADÉKOKAT,
NE MÉRGEZZE CSALÁDJÁT ÉS KÖRNYEZETÉT!

MELYEK AZ ÉGETÉS KAPCSÁN EGÉSZSÉGRE VESZÉLYES HULLADÉKOK?



MIÉRT VESZÉLYESEK:

A MŰANYAGOK ALACSONY HŐMÉRSÉKLETEN CSAK MEGOLVADNAK, NEM ÉGNEK EL TÖKÉLETESEN, MÉG MAGAS HŐMÉRSÉKLETEN IS IGEN SOK RÁKKELTŐ ÉS MÉRGEZŐ ANYAG KELETKEZIK AZ ÉGETÉSÜK SORÁN.

MÉG A JÓ MINŐSÉGŰ FA ÉGETÉSE SORÁN IS KELETKEZNEK VESZÉLYES ANYAGOK, KISMÉRETŰ PORRÉSZECSKÉK, ÍGY EZ A FAHULLADÉKOK, PAPIR ÉS BÚTOROK ESETÉBEN MÉG VESZÉLYESEBB.

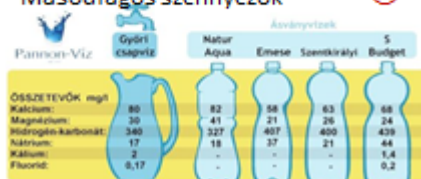


2. ábra

Csapvíz vagy ásványvíz?

Csapvíz

- Egyes esetekben védett vízforrás 😊
- Üzemeltetői és hatósági minőség-ellenőrzés 😊
- Kevésbé költséges 😊
- Könnyen elérhető 😊
- Nyersvíz eredetű szennyezők 😞
- Vízkezelés, fertőtlenítés – melléktermékek 😞
- Másodlagos szennyezők 😞



Ásványvíz

- Védett vízforrás 😊
- Antropogén szennyezőket nem tartalmazhat 😊
- Másodlagos szennyezők kevésbé jellemzők 😊
- Nincs fertőtlenítés, vegyszeres kezelés 😊
- Nem feltétlenül nagy az ásványi anyag tartalma 😞
- Baktériumok elszaporodása a palackban, esetleg nitrít képződése 😞
- Beoldódás a műanyag palackból 😞
- Költségebb 😞
- Környezetvédelmi kérdések 😞

3. ábra

Csapvíz vagy kezelt víz?

Csapvíz

- Ellenőrzött minőség 😊
- Szakszerű vízkezelés 😊
- Megfelelő ásványi anyag tartalom 😊
- Általában megfelelő mikrobiológiai minőség 😊
- Szennyező paraméterek esetleges jelenléte 😞
- Íz- és szagproblémák megjelenése (elsősorban klórozás miatt) 😞
- Stagnálás során minőségi változások (pl. nitrít megjelenése, ólom beoldódása) 😞

Kisberendezéssel kezelt víz

- Íz és szag problémák javítása 😊
- Egyes szennyezőanyagok eltávolítása 😊
- Mikrobiológiai minőségromlás 😞
- Beoldódás a szerkezeti anyagokból 😞
- Ásványi anyagok mennyiségének csökkentése 😞
- Stagnálás során minőségi változások (pl. nitrít megjelenése) 😞

4. ábra

Védőnői táska tartalmára tett ajánlás:

- 1 db baby DOPPY készülék
- 1 db vérnyomásmérő - felnőtt és gyermekmandzsettával
- 1 db fonendoszkóp
- 1db vércukormérő + 10 db tesztesík
- 1 db bőrfertőtlenítő spray
- 1 db lázmérő
- 1db seb. olló
- 1 db körömmolló
- 1db csipesz
- 1 db kullancs-csipesz
- 1 db pupillalámpa
- 1 db Bradogél-teljes hatásspektrumú kézfertőtlenítő gél
- 10 db orvosi gumis szájmazsk
- 5 pár orvosi gumikesztyű
- 5 pár cipővédő lábsák (vagy erősített nylon cipővédő)
- veszélyes hulladék gyűjtő doboz
- 1 db ultrahangos kutyariasztó



(<https://rojaker.hu/kutyariaszto/252-pb0003-ultrahangos-hordozhato-kutyariaszto.html>)

Törvények, rendeletek, módszertani levelek

Törvények

- § 1997. évi XLVII. törvény az egészségügyi és a hozzájuk kapcsolódó személyes adatok kezeléséről és védelméről
- § 1997. évi CLIV. törvény az egészségügyről

Kormányrendeletek

- § 253/1997. (XII. 20.) Korm. r. az országos településrendezési és építési követelményekről 41. §. és a 104. §.
- § 96/2003. (VII. 15.) Korm. r. az egészségügyi szolgáltatás gyakorlásának általános feltételeiről, valamint a működési engedélyezési eljárásról

Egészségügyi ágazati rendeletek

- § 12/1991 (V.18.) NM r a tanuló ifjúság üdülésének és táborozásának egészségügyi feltételeiről
- § 26/1997. (IX. 3.) NM r. az iskola-egészségügyi ellátásról
- § 62/1997. (XII. 21.) NM r. az egészségügyi és a hozzájuk kapcsolódó személyes adatok kezelésének egyes kérdéseiről
- § 18/1998. (VI. 3.) NM r. a fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről
- § 4/2000. (II. 25.) EüM r. a háziorvosi, házi gyermekorvosi és fogorvosi tevékenységről
- § 60/2003. (X. 20.) ESzCsM r. az egészségügyi szolgáltatások nyújtásához szükséges szakmai minimumfeltételekről
- § 2/2004. (XI. 17.) EüM r. az egészségügyi szolgáltatók és működési engedélyük nyilvántartásáról, valamint az egészségügyi szakmai jegyzékről
- § 49/2004.(V. 21.) ESzCsM r. a területi védőnői ellátásról
- § 15/2005. (V. 2.) EüM r. az egészségügyi szolgáltatók szakmai felügyeletéről
- § Az egészségügyi ellátással összefüggő fertőzések megelőzéséről, e tevékenységek szakmai minimumfeltételeiről és felügyeletéről szóló 20/2009. (VI. 18.) EüM rendelet

Módszertani levelek

- ✎ Tájékoztató a fertőtlenítésről. A járványügyi gyakorlatban és az egészségügyi szolgáltatásban alkalmazható fertőtlenítő eljárások kézikönyve
- ✎ Módszertani levél a 2016. évi védőoltásokról (Epinfo 19. évfolyam 1. különszám)

- ✂ 3. módszertani levél a tetvesség elleni védekezésről (Epinfo 19. évfolyam 2. különszám)

Rendeletek

- § 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet a fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről
- § 1/2014. (I. 16.) EMMI rendelet a fertőző betegségek jelentésének rendjéről
- § 74/2013. (VIII. 30.) VM rendelet az egyes állat-járványügyi intézkedésekről és az azokkal összefüggő állami kártalanításról
- § 16/2002. (IV. 10.) EüM rendelet a települési szilárd és folyékony hulladékkal kapcsolatos közegészségügyi követelményekről
- § 385/2014. (XII. 31.) Korm. rendelet a hulladékgazdálkodási közszolgáltatás végzésének feltételeiről