

Gyermekkori fertőző betegségek

Tartalom

Diftéria (torokgyík).....	1
Pertussis (szamárköhögés).....	3
Mumpsz (járványos fültőmirigy gyulladás).....	5
Morbilli (kanyaró).....	7
Rubeola (rózsahimlő).....	9
Scarlatina (skarlát, vörheny).....	12
Varicella (bárányhimlő).....	14

Diftéria (torokgyík)

A torokgyík a *Corynebacterium diphtheriae* által okozott fertőző, néha halálos kimenetelű megbetegedés. Sok évvel ezelőtt egyike volt a gyermekhalálozás vezető okainak. Napjainkban a torokgyík a fejlett országokban ritka, főként a betegség elleni védőoltás széles körű elterjedésének köszönhetően.

Az elnevezés (torokgyík) onnan ered, hogy a torokból felköhögött hártya olyan, mint a pikkelyes bőr – akár a gyíké..

Magyarországon jelentősebb járványok a múlt század végén fordultak elő. Gyakorlatilag nem volt olyan család, ahol gyermekek ne haltak volna meg torokgyík következtében. Hazánkban az oltásokat 1938-ban vezették be.

A fertőző betegségekhez hasonlóan a diftéria is 1931-től bejelentendő fertőző betegség, azóta vannak megbízható adatok a betegség előfordulásáról. Az 1930-as években a megbetegedések száma a 20 ezret is megközelítette évente, a védőoltások bevezetésével azonban jelentősen csökkent az esetek száma. Magyarországon az elmúlt évtizedekben izoláltan fordultak csak elő esetek, többnyire külföldi állampolgár által behurcolt eset, vagy laboratóriumi fertőzés kapcsán.

Ezzel szemben a diftéria nemzetközi járványügyi helyzete sajnálatos módon igen kedvezőtlenül

alakul az utóbbi időben. A volt Szovjetunió utódállamait érintő diftérijárvány 1990-ben, Oroszországban kezdődött, de 1991-ben már Ukrajna is érintett volt. 1993-1994-ben a többi 13 utódállamból 12-ben alakult ki diftérijárvány. 1989-ben összesen még csak 839 megbetegedést jelentettek be, 1994-ben már közel 50000 megbetegedést. 1994-ben 1746 beteg halt meg diftéria következtében.

A diftéria baktérium általában a levegőbe köhögött cseppekkel terjed, tehát cseppfertőzéssel terjed. A baktérium általában az orr, száj vagy a garat nyálkahártyájának felszínén vagy ahhoz közel szaporodik és itt gyulladást is okoz. A tünetekért azonban nem maga a kórokozó, hanem az általa termelt toxin a felelős.

Tünetek

A betegség inkubációs ideje 1-4 nap

Általában enyhe torokfájással és nyeléskor jelentkező fájdalommal kezdődik. A betegnek többnyire nem túl magas láza, náthaszerű tünetei és fejfájása van és többször előfordul hányás. A nyaki nyirokcsomók megduzzadhatnak. A gyulladás a garatból a gége felé is terjedhet és a garat duzzadását okozhatja, elzárja a légutakat és a légzést különösen nehezítetté teszi.

Jellemző módon a baktérium álhártyát képez - elpusztult fehérvérsejtekből, baktériumokból és más anyagokból álló réteget - közel a mandulákhoz vagy a garat más részein. Az álhártya kemény és piszkos-szürke színű, erőteljes eltávolításakor az alatta fekvő nyálkahártya vérezhet. A beteg leheletének rothadó almához hasonló szaga van. Az álhártya szűkítheti a légutakat és hirtelen leszakadva teljesen elzárhatja azokat, gátolva a gyermek légzését - ez életveszélyes állapot. Néhány enyhe diftériában szenvedő gyermeknél azonban soha nem alakul ki álhártya.

A toxin a véráramon keresztül szétterjed, károsíthatja a szervezet szöveteit, különösen a szívet (szívizomgyulladás) és az idegeket. A toxin rendszerint bizonyos idegeket, mint például a garatot beidegzőket érinti, ami nyelési nehézséget okoz.

A halálozás oka a fulladás (gégediftéria) és a szívizomgyulladás okozta szívelégtelenség többnyire.

Kórisme és kezelés

Az orvos a torokgyík lehetőségét minden olyan beteg gyermek esetében felveti, akinek fájó garatja álhártyával fedett. A diagnózist a gyermek garatjából tamponnal vett hártaminta laboratóriumi tenyésztésével lehet megerősíteni.

A torokgyík tüneteit hordozó gyermeket intenzív osztályon kell elhelyezni. Amint lehet, a betegnek antitoxint (keringő diftéria toxint semlegesítő antitesteket) adnak. Az intenzív osztályon az orvos és a nővérek gondoskodnak arról, hogy a légutak ne záródjanak el és a szív működése

kielégítő legyen. Antibiotikumokat, így penicillint vagy eritromicint adnak a diftéria baktérium teljes kiirtására.

Súlyos diftériából a felépülés lassú, és a fertőzött gyermeknek el kell kerülnie a mindennapi tevékenységek túl korai újratekintését. Még a szokásos testi erőfeszítés is károsíthatja a gyulladt szívet.

Megelőzés

Magyarországon a gyermekeket kötelezően oltják torokgyík ellen. Az oltáshoz toxoidot (legyengítet méreganyag) használnak. A diftéria védőoltást általában tetanusz és szamárköhögés (pertussis) elleni védőoltásokkal kombinálják, DiPerTe oltás formájában.

Mindenkit, aki diftériával fertőzött gyermekkel érintkezik, meg kell vizsgálni és torokkenetet kell küldeni laboratóriumi tenyésztésre. Megelőző antibiotikumokat adnak 7 napig és a személyt megfigyelik a betegség esetlegesen megjelenő tüneteinek irányában. Emlékeztető oltást kell adni mindenkinek, aki közeli kapcsolatban van fertőzött gyermekkel és aki nem kapott diftéria oltást vagy emlékeztetőt a megelőző öt év során.

Pertussis (szamárköhögés)

A szamárköhögés (pertussisz) Bordetella pertussis baktérium által okozott *nagyon fertőző* betegség.

A betegség a nevét onnan kapta, hogy a köhögési rohamok idején az erőltetett köhögést követően a gyors, hirtelen belégzés miatt a betegek szamárordításhoz hasonló hangot hallatnak.

A vakcináció az 1940-es évektől fokozatosan elterjedt a világon, azonban a lakosság magas szintű átoltottsága ellenére a pertussis változatlanul létezik. Magyarországon a szamárköhögés elleni védőoltásokat - kombinált oltások formájában - 1954-ben vezették be kötelezően.

Napjainkban a nemzetközi adatok alapján a szamárköhögés bejelentett eseteinek száma újra emelkedik és évente 300.000 gyermek, főként csecsemő halálát okozza. A fertőzést a serdülők, fiatal felnőttek, idős emberek közvetítik. A csecsemő és gyermekkori alapoltás teljesítése után,

ma a nemzetközi immunizációs stratégia célkitűzése a pertussis megelőzés átdolgozása, a védőoltás kiterjesztése serdülőkorra, illetve az újraoltás megszervezése a fiatal felnőttek körében.

Cseppfertőzéssel terjed, többnyire az enyhébb betegségben szenvedő felnőttek fertőzik meg a gyermekeket.

Tünetek és kórisme

A lappangási idő általában 7-10 nap. A betegség három, jól elkülöníthető szakaszban zajlik:

Az **első szakasz** 1-2 hétig tart, légúti hurutos tünetek jellemzik ("hurutos szakasz") főként éjszakai köhögéssel. A **második szakaszra** jellemző a 4-6 héten át fennálló, rohamokban jelentkező, kínzó köhögés, a hangos, húzó belégzés ("szamár-ordítás") és a rohamot befejező hányás. Fiatal, oltatlan vagy csak részben immunizált csecsemőkben a köhögési rohamok során légzésszünet (*apnoe*), ill. légzésleállítás is beállhat. A tünetek enyhülésével, majd fokozatos megszűnésével következik a **harmadik szakasz**, a 2-3 hét alatt lezajló felépülési időszak ("rekonvaleszcens szakasz").

A légúti ingerek vagy izgalom kiváltotta köhögés azonban még hónapokig pertussisra emlékeztető lehet.

Szövődmények

A leggyakoribb szövődmények a légutakat érintik. Csecsemőkorban különösen nagy a károsodás veszélye, amely a légzési szünetek (*apnoe*) vagy a köhögési rohamokat követő oxigénhiány miatt léphet fel. Gyermekekben akár halállal végződő tüdőgyulladás is kialakulhat. A köhögési rohamok során levegő juthat ki a tüdőkből a körülötte elhelyezkedő szövetekbe vagy a tüdő elszakadhat és összeeshet (légmell). Csecsemőkben görcsök fordulhatnak elő, ez idősebb gyermekekben ritka. Az agyban a vérzés, duzzanat vagy gyulladás agykárosodáshoz, értelmi fogyatékosághoz, bénuláshoz vagy más idegrendszeri problémákhoz vezethet. Fülfertőzés (középfülgyulladás) is gyakran kialakulhat szamárköhögés következményeként.

Kórjóslat és kezelés

A szamárköhögésben szenvedő gyermekek nagy többsége ugyan lassan, de teljesen meggyógyul. Az egy év alattiak fertőzése 1-2%-ban végződik halállal. Az enyhe betegségben szenvedő idősebb gyermekek és felnőttek azok, akik nagy valószínűséggel átadják a szamárköhögést fiatalabb gyermekeknek.

A súlyos állapotú csecsemőket általában kórházban kezelik. Ezeket a csecsemőket többnyire besötétített, csöndes szobába fektetik, és a lehetőségekhez képest minimális mértékben zavarják

csak őket. A zaklatás ugyanis köhögési rohamot provokálhat, ami nehézlégzést okozhat. Ha a betegség enyhe, idősebb gyermekeknek nem kell ágyban feküdniük.

Bár a számarköhögés kórokozóival szemben hatékony antibiotikumok állnak rendelkezésre, a kezelés csak a betegség terjedésének akadályozásában játszik szerepet, a lefolyást érdemben nem befolyásolja.

Megelőzés

A gyermekeket rutinszerűen oltják számarköhögés ellen. A számarköhögés oltást általában torokgyík és tetanusz elleni oltással kombinálják, DiPerTe formájában. A számarköhögéses beteggel érintkezőknek megelőzésként antibiotikumot (eritromicint) adnak.

Mumpsz (járványos fültőmirigy gyulladás)

Kórokozója a Paramyxovirus parotitidis egy RNS-vírus, a Paramyxoviridae-családba tartozik. Egyetlen szerotípusa (fajtája) ismert. A betegség többnyire a fültőmirigy és a többi nyálmirigy egy- vagy kétoldali fájdalmas duzzanatával jár.

A mumpsz Magyarországon is egyike volt a gyermekkor leggyakoribb fertőző betegségeinek. Amióta minden egyes gyermek számára kötelező a mumpsz elleni védőoltás, ez a betegség szinte teljesen eltűnt a magyar családok hétköznapjaiból.

A világ olyan részeiről, ahol nem alkalmaznak kötelezően védőoltást, elmondható, hogy a mumpsz általánosan elterjedt gyermekkori fertőző betegség.

A nem oltott területeken különösen gyakori a 2-12 éves gyermekek között, de későbbi életkorban is előfordulhat. A Föld sűrűn lakott területein fordul elő leginkább a betegség, gyakoriságának maximumát télen és tavasszal éri el. Nagyobb járványok jellemzően 7-8 évente fordulnak elő. Lezajlott betegség után a védettség egész életre szól. Az újszülöttek az anyai immunitás által védettek.

Tünetek, kórlefordulásA mumpsz-vírus kizárólag emberi megbetegedést okoz. Cseppfertőzéssel terjed. Kifejezetten ragályos, a fertőzésnek kitett fogékony emberek 40-50%-a megkapja. A betegség lappangási ideje 18-21 nap.

A nyálmirigy fertőzésének első tünete a fájdalom rágás vagy nyelés közben, különösen savas folyadék, így például citromlé nyelésekor. A mirigyek tapintásra érzékenyek. Ebben a fázisban a

testhőmérséklet akár 39,5-40 °C fokra emelkedhet. A nyálmirigyek a második nap körül a legduzzadtabbak. A fültőmirigy, majd más nyálmirigyek (nyelv alatti mirigyek, állkapocs alatti mirigyek) is duzzadtak, fájdalmasak lesznek. A duzzanat jól látható, a beteg gyermek arca jellegzetesen telt, gömbölyű formát vesz fel.

A mumpsz jóindulatú betegség, általában 1-2 hét alatt spontán lezajlik, de ritkán szövődmények léphetnek fel, elsősorban felnőtteknél. A pubertáskoron túl a férfiak megbetegedéséhez gyakran társul egy- vagy kétoldali heregyulladás (orchitis), mely nemzőképtelenséget okozhat.

Idegrendszeri szövődményei - nem gennyes, magától gyógyuló agyhártyagyulladás - ugyan gyakoriak, de általában nem súlyosak. Ritkább szövődménye a hasnyálmirigy-gyulladás (pancreatitis).

A védőoltás a szövődmények elkerülése végett indokolt.

Kezelés

A kialakult fertőzés lefolyása számottevően nem befolyásolható (vírus - tehát antibiotikum nem hat), csak a tünetek enyhíthetőek. A rágás fájdalmas lehet, ezért pépes ételeket kell fogyasztani. Savas ételek és italok, így citromlé a nyálmirigyek nyáltermelését serkenti, ami további fájdalmakat okoz. Fájdalomcsillapítók, pl. paracetamol vagy ibuprofen szedhető a fejfájás és kényelmetlenség enyhítésére. Aszpirint gyermekeknek és tizenéveseknek nem adnak, mert növelheti Reye-szindróma kialakulásának a veszélyét.

A fiúk és férfiak hereduzzadása ágynyugalmat kíván. A herezacskót a combok közé illesztett ragasztószalaghoz rögzített vatta alkalmazásával alá lehet támasztani. Jegeléssel a fájdalom enyhíthető.

Ha a hasnyálmirigy gyulladás súlyos hányingert és hányást okoz, súlyos betegség, kórházi kezelést igényel.

Megelőzés

Magyarországon a mumpsz elleni védőoltás a kötelező oltások közé tartozik. Trivalens, azaz háromkomponensű oltás, amellyel egyidejűleg immunizálnak a mumpsz, a kanyaró és a rubeola ellen. Az oltóanyag, a morbilli-mumpsz-rubeola (MMR) vakcina a három kórokozót élő, attenuált (gyengített) változatban tartalmazza.

Az MMR-oltóanyagban lévő mumpszkomponens alig okoz oltási reakciót, ill. szövődményt. Az esetek 1-2%-ában a 9-12. nap táján általános reakcióként hőemelkedés, rossz közérzet és esetleg nyirokcsomó-duzzanat léphet fel. Egyoldali fültőmirigy-gyulladás (parotitis) 0, 5-1%-ban fordulhat elő. Figyelembe kell azonban venni, hogy más vírusok (pl. parainfluenza-vírusok) és

egyéb kórokozók is okozhatnak a mumpszhoz hasonló parotis- dűzzanatot.

A kötelező védőoltás eredményeként a gyermekeknél előforduló nyaki dűzzanat háttérében a legritkább esetben szerepel a mumpsz mint kóroki tényező. Számos vírus- és bakteriális fertőzés okozhatja a nyaki, az állkapocs alatti nyirokcsomók változó mértékű, olykor fájdalmas dűzzanatát. Ritkán előfordulhat a fültőmirigy vagy más nyálmirigy kivezető csövének elzáródása nyálkó következtében. Ekkor kifejezetten erős fájdalom hívhatja fel a figyelmet a betegségre. Nem szabad arról sem elfeledkezni, hogy a vérképző rendszer, illetve a nyirokrendszer rosszindulatú daganatai is jelentkezhetnek nyaki, fül alatti dűzzanat formájában. Fontos tehát, hogy "mumpsz-szerű" dűzzanat esetén a gyermeket mindenképpen vizsgálja meg kezelőorvosa, és ő döntsön a további teendőkről.

Morbilli (kanyaró)

Az egész világon elterjedt, igen ragályos fertőzőbetegség, amelyre lázas, hurutos bevezető szakasz és az azt követő kiütéses fázis jellemző.

A fertőzésnek kitett fogékony emberek közül csaknem mindenki megkapja a betegséget (fertőzőképessége csaknem 100%). A védőoltás nélkül a népesség nagy része átesik a betegségen 5-10 éves életkorban.

A kanyaró Magyarországon is egyike volt a gyermekkor leggyakoribb fertőző betegségeinek. Amióta minden egyes gyermek számára kötelező a morbilli elleni védőoltás, ez a betegség is szinte teljesen eltűnt a magyar családok hétköznapijaiból. Hasonlóan a fejlett országokhoz, ahol a védőoltás elterjedt, csak elszórt kanyarós esetekkel lehet találkozni. Ahol nincs védőoltás, ott még ma is igen sok gyermek hal meg ebben a betegségben. Magyarországon 1951-60 között évente átlagosan több mint 40 ezer megbetegedés fordult elő, és 150 beteg halt meg. A korszerű védőoltási stratégia bevezetését követően az 1990-es években a megbetegedések száma évente 1-33 között változott, kanyaró okozta halálozás nem fordult elő. 2002 óta hazai eredetű megbetegedést nem jelentettek.

A betegség kórokozója a paramyxovírusok családjába tartozó RNS-vírus, melynek egyetlen szerotípusa (fajtája) ismert. A vírus a külvilág hatásaira érzékeny, 1-1,5 nap alatt szobahőmérsékleten is elveszti fertőzőképességét. Elsősorban közvetlen cseppfertőzéssel terjed. A vírus a légutakon, esetleg a szem kötőhártyáján keresztül kerül a szervezetbe, majd a hámsejtekben és a környező nyirokcsomókban szaporodik, majd a véráram útján elárasztja az egész szervezetet.

Tünetek, kórlefolyás

Klasszikus formájában a kanyaró egy 9-11 napos lappangási időszakkal kezdődik. Ennek második felében bágyadság, levertség, étvágytalanság, fejfájás, hőemelkedés, hurutos tünetek, hányás, hasmenés jelentkezhet.

Az ezt követő 4-5 napban a hurutos tünetek kifejezetté válnak, a torok, garat vérbő, gyulladt lesz. Köhögés, rekedtség, erős orrfolyás, kötőhártya-gyulladás jelentkezik. A beteg gyermek kerüli a fényt, közérzete igen rossz, nagy beteg benyomását kelti. Megjelennek az igen jellegzetes nyálkahártya-tünetek: a szájban és a garat egészén ún. nagyfoltú kiütés, a kisőrlő fogak magasságában pedig a szájnyálkahártyán az ún. Koplik-folt, amely egy apróbb elemekből álló, grízszerű, sárgásfehér felrakódás.

A bőrkiütés általában egy hét után jelenik meg. A fül mögött és a halántékon kezdődik, majd rövidesen az arcon is láthatóvá válnak a lencsényi, gombostűfejnyi, vörös árnyalatú bőrjelenségek, melyek a duzzadt bőrből kissé kiemelkednek. 2-3 nap alatt lefelé terjedve ellepik az egész testet. A kiütések helyenként összefolynak, de ép bőrszigeteket is hagynak. A bőrelváltozás nem viszket, ujjnyomásra eltűnik.

A beteg legrosszabb állapotban akkor van, amikor a bőrkiütések a teljes testet ellepik, a láz akár a 40 C°-t is meghaladhatja. Ez az állapot a betegség csúcspontján 3-5 napig tart, majd – szövődmény mentes esetben - a testhőmérséklet csökken, a kiütések halványulnak és megindul a gyógyulás folyamata. A kiütés a gyógyulás során barnás árnyalatú lesz, majd eltűnik. Ezt követően néhány hétig barnás pigmentáció maradhat, mely korpázó hámlással szűnik meg. A kanyaró nem okoz maradandó hegképződést.

Szövődmények: A szövődmények egy részét maga a kanyaróvírus okozza. Ezek közé tartozik az agyhártya és agyvelőgyulladás (meningoencephalitis), mely a betegség legsúlyosabb szövődménye, valamint az egyéb, ritkán megjelenő idegrendszeri kórképek. A kanyarós betegek különösen fogékonyak a Streptococcus baktérium fertőzéssel szemben. Baktériumok által okozott szövődményként észlelhetők légúti kórképek: gége-, légcső-, tüdőgyulladás, hörghurut, valamint egyéb bakteriális fertőzések: középfül-, melléküreg-gyulladás, szívizomgyulladás.

Kezelés, gyógyulási esélyek

Hatékony antivirális (vírusellenes) kezelés nem áll rendelkezésre. Szövődmény nélküli esetben a tünetek kezelése szükséges: láz- és köhögéscsillapítás, sok folyadék fogyasztása, ágynyugalom. Amennyiben baktériumok okoznak szövődményt, a megfelelő antibiotikumot alkalmazza a kezelőorvos.

Az elszórta előforduló megbetegedések esetén a gyógyulási esély kifejezetten jó. Fejlődő országokban azonban a kanyaró halálozása ma is számottevő a gyakran előforduló súlyos lefolyás és a szövődmények kialakulása következtében. A higiénés viszonyok javításával és a másodlagos bakteriális fertőzések antibiotikum-kezelésével a súlyos kanyaró kimenetele is kedvezőbbé válik.

Az utóbbi évtizedben az Amerikai Egyesült Államokban és több nyugat-európai országban nagy sajtónyilvánossággal kísért vita folyt arról, hogy lehet-e kapcsolat az MMR oltás és az autizmus (ismeretlen eredetű, pszichiátriai kórkép, melynek lényege a kisdédkortól kezdődő viselkedés-, ill. kommunikációs zavar), ill. egyes gyulladásoos bélbetegségek kialakulása között. (Az oltás ellenzői az oltóanyagban gyakran alkalmazott adalékanyagok hatását hozták összefüggésbe a kórkép kialakulásával). Napjainkra ez a vita nyugvópontra jutott, tudományos bizonyítékok, megfelelően nagy esetszámon végzett statisztikai elemzések az ok-okozati összefüggést kizárták. A vita és az azt kísérő, érzelmi kitörésektől sem mentes médiaháború következtében több országban elmaradtak MMR-oltások, majd ezt követően pl. Írországbn, Belgiumban, Olaszországban kisebb-nagyobb, általában több száz gyermeket érintő, helyi kanyaró járványok léptek fel, halálesetekkel, komplikációkkal

Rubeola (rózsahimlő)

A rubeola egy jellegzetesen enyhe, gyermekkori kiütéses betegség, amelyet a rubeolavírus okoz. Különös jelentőségét a várandós nők megbetegedése adja, mivel a terhesség korai szakaszában történő fertőzés súlyos magzati károsodást okoz. Mivel a betegség lényegesen kevésbé fertőző mint pl. a mumpsz vagy kanyaró, így a fogamzóképes nők 10-15 % még nem esett át a betegségen, és egy esetleges fertőzés (védőoltás nélkül) a terhességük alatt súlyos magzati károsodást okozhat. Elsősorban ez az oka a rózsahimlő elleni védőoltás szükségességének.

A rubeola 1973 óta tartozik a bejelentésre kötelezett fertőzések közé, de a megbetegedések éves előfordulása a védőoltás általános bevezetése előtt jelentős ingadozást mutatott. A járványmentes években néhány ezer volt a rubeolás megbetegedések száma, míg járvány esetén a fertőzés előfordulása a százötvenezeret is elérte.

A betegség szezonális előfordulása igen jellegzetes: a legtöbb eset a márciustól májusig tartó időszakban fordult elő, ez az éves esetszám 50-60%-át ölelte fel.

A rubeola típusos gyermekbetegség: az esetek 90%-ában 15 éves kor alatt jelentkezik, a fertőzések 60%-a az óvodás és kisiskolás korú gyermekeknél zajlik le. Főleg a fogékony 3-5 évesek között.

A védőoltás (MMR) bevezetése óta a rubeola igen ritka fertőzéssé vált, 2003-ban például összesen 47 esetet regisztráltak, veleszületett rubeola szindróma pedig évek óta nem fordult elő Magyarországon, míg ugyanez a környező országokról távolról sem mondható el

A rubeolavírus cseppfertőzéssel, közvetlen érintkezéssel terjed.

A vírus a felső légutak nyálkahártyáján és a nyaki nyirokcsomókban szaporodik, ezért a fertőzés kezdetén ezek érintettsége észlelhető.

A vírus különleges képessége, hogy átjut a méhlepényen. A terhességek 1/3 részében fertőződik a magzat is, az esetek kétharmad részében kizárólag a méhlepény érintett. A magzati fertőzéskor a vírus elszaporodik a szervekben, a sejtek vírushordozóvá válnak, aminek következtében az embrió fejlődése jelentősen lelassul. Születése után az újszülött hosszú ideig fertőzhet, mert szervezetéből vírus ürül.

A lappangási idő 14-21 nap, de a rubeolás beteg fertőzőképessége a kiütések megjelenése előtt 5 nappal kezdődik és a kiütések megjelenése után mindössze 5 napig tart. Kivételt képeznek a rubeolás fertőzéssel világra jött újszülöttek, akik hónapokig üríthetik a vírust, ezért nagyon fontos az oltatlan gyermekektől és a várandós nőktől való távoltartásuk.

Tünetek, kórlefolyás

A kiütések megjelenése előtt 1-5 nappal enyhe, ún. prodromális - azaz bevezető - tünetek jelentkezhetnek, mint a gyengeség, a fejfájás és a hőemelkedés. A prodróma gyermekeknél ritkán fordul elő, de a felnőtteknél igen gyakori.

A fül mögötti, a nyaki és a tarkótáji nyirokcsomók megnagyobbodása általános jellemzője a rubeola bevezető tüneteinek, ez a kiütések megjelenése előtt 4-10 nappal észlelhető.

A kiütések kicsiny, rózsaszínű foltok, amelyek megjelenése az arcon kezdődik, és gyorsan terjednek a törzsre és a végtagokra. A törzsön összefolyhatnak, de a 3. nap végére leggyakrabban teljesen eltűnnek. A száj nyálkahártyáján vagy a lágy szájpadon hasonló foltok jelenhetnek meg, de három napnál tovább ezek sem maradnak. Ahogy a kiütések eltűnnek, a bőr enyhén vöröses lesz (pír), különösen az arcon. A szájpadláson megjelenő rózsaszínű foltok később vörös pírrá olvadnak össze és a szájüreg hátsó részéig terjednek.

A felnőttek rubeolás megbetegedése a gyermekekéhez képest súlyosabb. A prodromális tünetek kifejezettebbek, gyakori a felső légúti hurut, a magas láz, az elesettség. Főleg nőknél fordul elő az ízületek hosszantartó fájdalma, gyulladása. A legkomolyabb következményei a gyermekkorúaknál egy nagyságrenddel gyakrabban jelentkező rubeola- agyvelőgyulladásnak van, melynek jelentős halálozása és késői következményei lehetnek.

A magzati károsodás mértéke a megbetegedés időpontjától függ, a legnagyobb veszélyt az első trimeszterben bekövetkezett fertőzés jelenti. A terhesség első hónapjában fertőzött anyák magzatai 50%-ban, a második hónapban fertőzöttek 20%-ban, a harmadik hónapban fertőzött magzatok pedig 4%-ban érintettek. A magzat - amennyiben túléli a fertőzést - súlyos károsodást szenved. A fejlődési rendellenességeket congenitalis (veleszületett) - rubeola szindrómaként (CRS) ismerjük. A komplett CRS tünetei közé tartozik a veleszületett szívbetegség, a teljes vagy részleges vakság, a kétoldali sükettség, a növekedés elmaradása. A központi idegrendszer érintettsége általánosabb, a szellemi visszamaradottság a középestől a súlyos fokig változhat. Az egyensúlyi - és mozgászavarok már óvodáskorban észlelhetők, iskoláskorban pedig megjelennek a pszichiátriai rendellenességek és a magatartászavarok.

Diagnózis

A kizárólag klinikai alapon történő diagnózis szinte lehetetlen. A klasszikus tünetek szinte soha nem fordulnak elő együttesen. Terhesség alatt igen fontos biztos diagnózist felállítani; ez a vérben megjelenő, rubeolavírus elleni antitestszint mérésével lehetséges.

Kezelés

A rubeola az esetek döntő többségében enyhe, magától gyógyuló betegség, amely speciális kezelést nem igényel.

Várandós nőknél, ha a rubeolát a terhesség első 3-4. hónapjáig diagnosztizálják, tájékoztatni kell az illetőt arról, hogy magzata fertőződhetett, ám a terhesség megszakításáról neki kell döntenie. A veleszületett rubeola szindrómának sincs speciális terápiája, de a rendellenességek egy része reagálhat gyógyszeres kezelésre, vagy korrigálható sebészi úton.

Megelőzés

A gyengített, élő kórokozót tartalmazó oltóanyag már 1969-től létezik, de Magyarországon csak 1989-ben kezdődött el a rubeola elleni védőoltás alkalmazása. 1989 és 1991 között az akkor 15 éven aluli összes gyermeket beoltották, amelynek következtében a CRS diagnózisa szinte teljesen eltűnt. A védőoltás - az MMR - a kanyaró és a mumpsz elleni hatóanyaggal együtt kerül beadásra, és élő, legyengített rubeolavírust tartalmaz.

Az 1978 előtt született nőknek, akiknek rubeolafertőzése nem bizonyítható, a tervezett terhesség előtt legalább három hónappal MMR-oltás javasolt.

Scarlatina (skarlát, vörheny)

Streptococcus baktérium okozza. Az embereknek mindössze 30-40%-a fogékony a fertőzéssel szemben. Nagyvárosokban az összlakosság már gyermekkorban átfertőződik és immunitásra tesz szert..

A skarlát heveny fertőző megbetegedés. A korábbi generációk idején a skarlát gyakorta igen súlyos lefolyású betegségként jelentkezett, következményeként viszonylag gyakran fordultak elő komoly szövődmények és a skarlátot követő ún. utóbetegségek. Mindezek következtében a skarlátos betegeket rendszerint kórházban kezelték, és mind a betegre, mind pedig környezetére igen szigorú járványügyi rendelkezések vonatkoztak.

Nagyon leegyszerűsítve azt mondhatjuk, hogy a scarlatina napjainkban általában szelídebb betegségként jelenik meg. Semmiképpen sem szabad azonban lebecsülni a kórokozót, a Streptococcus pyogenes nevű baktériumot, amelynek egyes, bőrkiütések keltésére is alkalmas törzsei okozzák a skarlátot. Ez a baktérium számos más fertőző betegséget is okozhat: pl. leggyakrabban torokgyulladást (streptococcus angina), középfülgyulladást, tüdőgyulladást, sebfertőzéseket, véráramfertőzést (szepszist), gennyes agyhártyagyulladást (meningitis), kötőhártya-gyulladást (conjunctivitis). Nagyon fontos, hogy a beteg ezekben az esetekben is időben orvoshoz kerüljön, és megfelelő antibiotikum-kezelést kapjon.

A skarlát kórokozója a toxint (erythrogén toxint) termelő Streptococcus pyogenes baktérium. Az erythrogén toxin ellen a fogékony szervezetben még nincs ellenanyag, így alakulhat ki a jellegzetes bőrkiütés és maga a betegség.

Típusos skarlátos betegségen a népességnek csak mintegy 30-40 %-a esik át, de ismétlődő, enyhébb streptococcus- fertőzések révén a felnőttkora csaknem mindenki védettséget szerez. A betegség főleg a hideg évszakban jelentkezik, és leginkább a 3-10 éves korcsoportot érinti. Elsősorban cseppfertőzéssel terjed. Fertőzőforrás lehet a skarlátos beteg, valamint a tünetmentes baktériumhordozó, de mivel a kórokozó eléggé ellenálló, ezen egyének használati tárgyai is terjeszthetik a betegséget. A fertőzés kapuja rendszerint a torok, de ritkábban lehet a középfül (otogén skarlát), a sérült bőr (sebskarlát, égés esetén égési skarlát) is. A baktériumok a behatolás helyén szaporodnak el, és itt termelődik a toxin, majd ezt követően alakulnak ki a tünetek.

Tünetek, kórlefolyás

A átlagosan 3 nap (2-7 nap). A tünetek hirtelen kezdődnek, hidegrázás, torokfájás, nehezített nyelés, gyakran hányás, hasi fájdalom jelentkezik. A láz magas, elérheti a 39,6-40 oC-ot is. Jellemző a skarlátvörös - intenzíven gyulladt - torok, a tüzös mandulagyulladás, az állkapocsszögletben elhelyezkedő nyirokcsomók fájdalmas duzzanata. A nyelv rendszerint eleinte fehéren bevont, de a hegye és széle élénk vörös. Néhány nap után a lepedék letisztul, így a nyelv vörössége és szemcséssége láthatóvá válik, ez az úgynevezett málnanyelv-tünet. Legkésőbb 3 napon belül jelentkeznek a bőrtünetek a nyakon, hason, mellkason, majd a végtagokon. A kiütés igen apró elemekből áll, mely a bőrt vörösen pontozottá, kissé érdessé, grízes tapintatúvá teszi. Meg kell azonban említeni, hogy napjainkban gyakran csak nagyon diszkrét, szegényes bőrtüneteket látunk. Előfordul, hogy a kiütés csak a lágyékhajlatra korlátozódik. Az arcon nincs kiütés, de kifejezett lehet a láz miatt kipirult arc és a száj körüli enyhén sárgás sápadtság.

Kezeletlen, szövődménymentes esetben a láz 3-5 napig tart, megfelelő antibiotikum-kezelésre 1-2 nap alatt megszűnik. Ezzel egy időben a kiütés és a torok gyulladása elhalványodik. Lehetséges, hogy a gyógyulást követő második, esetleg 3-4. héten hámlás figyelhető meg, mely az arcon és a törzsön finom, a talpon és a tenyéren nagy, lemezes jellegű.

Diagnózis

A tünetek alapján történő diagnózist alátámaszthatják a laboratóriumi vizsgálatok is: ilyenek a kórokozó kimutatása tenyésztéssel (leggyakrabban torokváladékból, sebváladékból), illetve a streptococcus-antigének gyors azonosítására szolgáló teszttel.

Kezelés

A skarlát kezelésére a mai napig az elsősorban ajánlott szer a penicillin, bár számos más készítmény is hatásos lehet. A penicillint 10-14 napig kell szedni. Az antibiotikum-kezelés mellett láz- és fájdalomcsillapítás is szükséges. Rendkívül fontos a megfelelő folyadékbevitel a megnövekedett folyadékigény miatt.

Gyógyulási esélyek

A korán elkezdett és kellő ideig tartó kezelés esetén a prognózis igen jó, a beteg maradéktalanul meggyógyul. Az időben elkezdett antibiotikum-kezelés mellett a korábban észlelt, súlyos szövődmények (gennyes, sokszor komplikált középfülgyulladás, a mandula körüli tályog, gennyes nyaki nyirokcsomó-gyulladás, szívsvödmények) már gyakorlatilag nem fordulnak elő.

Nem megfelelő diagnózis, illetve kezelés esetén immunológiai háttérű, késői megbetegedések megjelenésével kell számolni: reumás láz, vesegyulladás (ld. a felső légúti fertőzések fejezetben írottakat a tüzös mandulagyulladásról). Napjainkra mindkettő igen ritkává vált,. A skarlátos

vesegyulladás (glomerulonephritis) régen olyan gyakori volt, hogy a skarlát második betegségének tartották.

Skarlát lezajlása után néhány héttel hasznos, ha a kezelőorvos vizelet illetve EKG vizsgálatot végez.

Megelőzés

A beteget az antibiotikum-kezelés időtartamára el kell különíteni, és használati tárgyait fertőtleníteni kell. Lényeges, hogy az antibiotikummal kezelt beteg a 2. naptól kezdve már nem fertőz, kezelés nélkül viszont csak a 3. hét után válik fertőzésmentessé. Védőoltás (aktív immunizáció) nem áll rendelkezésünkre.

Varicella (bárányhimlő)

A bárányhimlő fertőző, cseppfertőzéssel terjedő, piros, viszkető, hólyagos pattanásokat és lázat okozó, vírusos megbetegedés. Rendkívül fertőző volta miatt szinte mindenki már gyermekként találkozik vele. A bárányhimlőn átesettek általában egy életre védetté válnak. Lehetséges azonban második fertőzés is, ha az első netán nagyon korán vagy csak nagyon enyhe formában zajlott le. A gerincvelő mellső szarvából kilépő idegek idegvégződéseinek megbújó vírusok évekkel később is okozhatnak betegséget felnőttkori övsömör formájában.

A bárányhimlő általában spontán és jól gyógyul, de szövődmények minden életkorban előfordulnak, gyakrabban felnőttekben. Védőoltással megelőzhető.

Előfordulás

A gyermekek többsége, mintegy háromnegyede - leggyakrabban 3 és 10 éves kor között - átesik a bárányhimlőn.

A csecsemőkori és felnőttkori varicella ritka, de előfordul. Újszülöttek ritkán betegszenek meg, mivel - amennyiben édesanyjuk már immunitást szerzett - az anyatej révén védettek.

A felnőttek mintegy 5%-a fogékony bárányhimlőre.

A betegség kórokozója a varicella zoster vírus. A fertőzés cseppfertőzéssel, a bárányhimlős beteggel való közvetlen érintkezéssel, illetve testnedvei útján terjed. A még nem védett személy övsömörös embertől is elkaphatja a fertőzést közvetlen bőrkontaktus útján.

Tünetek, kórlefolyás

A betegség nagyon ragályos, így különösen zárt gyerekközösségben hamar elterjed a fertőzés. A lappangási idő 14-21 nap. Az első himlős hólyagok megjelenése előtt 1-2 nappal a beteg már fertőz, és ez a hólyagokat felváltó pörkök leeséséig tart.

A kis piros, nagyon viszkető pattanások először az arcon, a hajas fejbőrön, a törzsön, a hason szoktak kiütni, majd az egész testet elboríthatják. A hólyagok a száj-nyálkahártyán is megjelenhetnek, ez okozhatja a beteg gyerek étvágytalanságát.

Majd a gombostűfejnyi, bőrből kicsit kiemelkedő pattanások víztiszta folyadékkal telnek meg, közepük picit behúzódik. Ekkor a kiütések már félreismerhetetlenül bárányhimlőre vallanak. A hólyagok tartalma lassan zavarossá válik, később pedig barnás-fekete pörkök fedik, melyek egy-két hét alatt nyom nélkül leesnek. A különböző stádiumban lévő bőrelváltozások egyszerre lehetnek jelen a gyermek testén.

A bárányhimlő általában az első héten lázzal jár. Ha a beteg nem vakarja el a pattanásokat, akkor a gyógyulás általában zavartalan, nyom nélküli.

A gyermekkori bárányhimlő a legtöbb esetben magától meggyógyuló, jóindulatú betegség, bár minden életkorban - ritkán - súlyos szövődmények is előfordulhatnak.

Gyermekkorban leggyakoribb szövődmény a hólyagok másodlagos fertőződése miatt kialakuló bőr- és lágyrész fertőzés (impetigo, azaz ótvar). Ritka szövődmény a tüdőgyulladás, a májgyulladás.

Szintén ritka az agyvelőgyulladás, illetve a Reye-szindróma, melyben agyvelőgyulladás és a máj heveny elzsírosodása alakul ki. Veszélyét az aszpirin, illetve a szalicilát - származékok növelik.

A betegség után a vírus a szervezetben marad, aktiválódása esetén övsömört (herpes-zoster) okoz.

Fokozott veszélynek vannak kitéve a bárányhimlőn gyermekkorukban még át nem esett, egyébként egészséges felnőttek, akik krónikus betegségben szenvednek, immungyengítő kezelés vagy betegség miatt immunhiányos állapotban vannak, vagy várandós édesanyák, valamint magzataik és újszülötteik.

A várandósság első három hónapjában - a magzat szerveinek kifejlődése idején - bekövetkező fertőzésnek potenciálisan magzatkárosító hatása lehet. A harmadik hónaptól átvészelt anyai bárányhimlő magzati kockázata már csekély, anyai kockázata azonban nagy. Ha a kismama a szülés előtti 5 napon belül betegszik meg bárányhimlőben, az újszülöttnél megfelelő ellátás nélkül (születéskor specifikus immunglobulin, bárányhimlő esetén vírus ellenes kezelés) súlyos lefolyású, ún. progresszív varicella fordulhat elő, melynek halálozása kezelés nélkül 20%.

Diagnózis

A jellegzetes himlős, hólyagos pattanások, valamint azok megjelenése alapján a diagnózis egyértelmű. Ellenkező esetben a védettség tisztázására varicella-antigén kimutatásával a vérből eldönthető, hogy a szervezetben lezajlott-e a fertőzés.

Kezelés

A betegség első hetében, addig, amíg a beteg lázas, illetve amíg új hólyagok jelennek meg, ágynyugalomra van szükség. A kiütéseket külsőleg kell kezelni, szárító hatású szerekkel. A körmöket le kell vágni és gondosan tisztán tartani, nehogy a kiütések elfertőződjenek a vakarás nyomán.

Megelőzés

A betegség védőoltással megelőzhető.

A veszélyeztetettek (immun károsodottak) számára az oltás feltétlenül javasolt.

Nem ritka eset, amikor az újszülött a testvérétől kapja el élete első heteiben a bárányhimlőt. Ilyenkor a várható varicella mindenképpen kisebb kockázatú, mint a méhen belül szerzett. A betegség lefolyása szempontjából kedvező, ha az édesanya védett és tud szoptatni. Minél fiatalabb életkorban esik át a csecsemő vagy gyermek a bárányhimlőn, annál hamarabb szűnik meg a vírussal szembeni védettség. Következménye lehet a vírus újraéledése a szervezetben és az övsömör kialakulása.