

**Nalezljive bolezni v vrtcu in ukrepanje**

September 2016

ZDRAV OTROK JE USTVARJALEN OTROK

**UVOD**

Področje nalezljivih bolezni v Sloveniji ureja Zakon o nalezljivih boleznih (Ur. l. RS, št. 33/2006). Ta v 10. členu zavezuje tudi vrtce za izvajanje posebnih ukrepov za preprečevanje in obvladovanje nalezljivih bolezni. Zaradi tesnih stikov v skupini otrok vključenih v vrtec so pogoji za širjenje nalezljivih bolezni in okužb (predvsem dihal in črevesnih okužb) v takih okoljih zelo v ospredju. Vrtci so dolžni zagotoviti ustrezne sanitarne higienske pogoje in higiensko vzdrževanje prostorov in objektov, kjer se zadržujejo otroci ter s tem prispevati k zmanjšanju tveganja za širjenje nalezljivih bolezni in okužb. (Frelih in sod., 2012)

Pogosto je težko preprečiti širjenje virusnih okužb, ki se prenašajo po zraku (prehladna obolenja, gripa, črevesne virusne okužbe), zato je poleg posebnih ukrepov, ki jih izvaja vrtec tudi ključno vzpodbujanje staršev, da otroke, ki kažejo znake nalezljivih bolezni, obdržijo doma. (Frelih in sod., 2012)

Da otrok zboli v prvem mesecu, ko je vključen v jasli, je pričakovano. Ponavadi je najhuje prvo zimo, nato do tretjega leta pogostost obolevanja pade. Otroci, stari okoli enega leta imajo najmanjšo odpornost. Protitelesc, ki so se z matere na otroka prenesla v času nosečnosti, v njihovi krvi ni več. Velik razlog za večjo obolevnost pa je tudi način življenja toliko starih otrok – veliko so na tleh, se plazijo, vsako igračo še vedno vtaknejo v usta. Tako se hitro okužijo. Ni pa pri vseh enako saj je odpornost pri posameznih otrocih različna. Če se otrok prvič vključi v vrtec pri treh letih je obolevnost mnogo manjša. (Grmek- Martinjaš, 2009)

Ko otrok vstopi v vrtec se sreča z vrsto novih povzročiteljev na katere še ni imun. Ko otrok začne obiskovati vrtec je mogoče računati s približno 12 bolezenskimi virusnimi okužbami na leto (Grmek-Martinjaš, 2009).

Med nosečnostjo in dojenjem prenese mati na svojega otroka protitelesa, ki jih materino telo proizvaja kot odgovor na bolezen, ki jo je sama prebolela. Protitelesa prehajajo preko posteljice in preko materinega mleka v otrokovo telo in ga ščitijo pred temi boleznimi. Ta zaščita traja le do nekaj mesecev po rojstvu. Čez približno pol leta začne otrokov obrambni mehanizem sam začeti izgrajevati protitelesa, ob stiku s povzročitelji bolezni. Povzročitelji bolezni so bakterije, virusi, glive, paraziti. Protitelesa, ki pri tem nastanejo, ščitijo otroka pred ponovno okužbo z enakim povzročiteljem. Varujejo lahko do življenjsko, kot npr. pri ošpicah ali vsaj nekaj časa, kot npr. pri prehladih, driskah. Statistično gledano lahko pride otrok v prvih šestih letih življenja v stik z 200 do 300 različnimi virusi, ki povzročajo okužbe zgornjih dihal.(Keudel, 2003)

Nalezljiva bolezen se razvije, kadar povzročitelj (virus, bakterija…) prizadene gostitelja v tolikšni meri, da se pri gostitelju pojavijo klinični znaki in simptomi bolezni. V tem primeru povzročitelj najde dostop do gostitelja, je zmožen vstopiti v tkiva in se v njih razmnoževati, izloča različne virulenčne dejavnike in obvlada imunski sistem gostitelja. (Marolt-Gomišček, 2002)

**Prehlad**

Običajni prehlad je kapljična okužba zgornjih dihalnih poti z rinovirusi. Oboleli otrok je kužen samo nekaj dni. ( Keudel, 2003) Potek bolezni je blag in kratkotrajen ter preide spontano. Je najpogostejši vzrok odsotnosti z dela in pouka. Glavni rezervoar virusov, ki povzročajo prehlad, so otroci. Okužba se zato hitro širi v družinah, vrtcih in šolah. Velika količina virusov se izloča z nosnim izločkom v okolico, največ virusov se izloča z nosnim izločkov v okolico, največ virusov se izloča od 2 do 4 dneva bolezni.

Načini prenosa:

* neposredno z nosnim izločkom obolelega na kožo in sluznice bodočega bolnika ali na predmete;
* z večjimi delci nosnega izločka, ki pridejo na bodočega bolnika po zraku ( kihanje, kašljanje);
* kužne kapljice nosnega in žrelnega izločka lebdijo na prašnih delcih v zraku.

**Inkubacija** traja 1-3 dni.

**Klinični znaki:**

* tekoč izcedek iz nosu,
* kihanje,
* praskajoče in pekoče bolečine v žrelu,
* suh kašelj,
* zvišana telesna temperatura (redko).

Bolezen traja 1-2 tedna.

Zdravljenje: simptomatsko.

Preprečevanje: Cepiva ni in ga tudi ne moremo pričakovati, da bi cepivo lahko vsebovalo vse možne povzročitelje prehlada. Zdravil proti večini teh virusov še ni. Osebe s prehladom, zaposlene v ustanovah, kjer se nahajajo osebe, ki so potencialno dovzetne za okužbo, naj ostanejo doma. Najboljši preventivni ukrep preprečevanje prenosa virusa je umivanje rok, ter higiena kašlja. ( Marolt-Gomišček, 2002)

Vključitev otroka v vrtec: Odloči zdravnik, ki otroka zdravi.

**Influenca - Gripa**

Je zelo nalezljiva virusna okužba, ki prizadene predvsem dihala. Je kapljična okužba. Čeprav je nekaj simptomov podobnih kot pri prehladu, jo zlahka prepoznamo. ( Abrahams, 2007) Povzročajo jo virusi influence A in B, ki imajo značilnost sposobnost spreminjanja antigenov. Virus influence C je stabilen in se ne spreminja in povzroča samo blage okužbe dihal pri otrocih. Pomembna značilnost influence je, da nastopa v epidemijah. ( Marolt-Gomišček, 2002)

**Inkubacija** traja 2-4 dni.

**Klinični znaki**: Značilen je dramatičen začetek. Pojavi se:

* glavobol, bolečine v hrbtu in mišicah, mrzlica, vneto žrelo.

Lahko se pridružijo še zamašen nos, draženje na kašelj, pomanjkanje apetita, slabost in nespečnost.

Akutni simptomi trajajo 3-4 dni.

Virus se prenaša s kužnimi kapljicami, ki jih bolniki v okolico razširjajo s kašljanjem in kihanjem ter neposredno stikom s kožo človeka, ki izloča virus. ( Abrahams, 2007)

**Angina -Vnetje nebnic (»mandljev«)**

Akutno vnetje mandeljnov je okužba nebnice zaradi virusov ali bakterij. Bakterijsko angino najpogosteje povzročajo betahemolitični streptokoki. in se večinoma začne z nenadno visoko vročino in močno oteženim požiranjem. Otrok se počuti zelo bolnega in nič več ne je. ( Keudel, 2003)

Bolnik prenaša okužbo s tesnim stikom z zdravo osebo preko večjih delcev žrelnega izločka. Prenos prek lebdečih delcev v zraku ni pomemben. Bacilonosci za širjenje bolezni niso pomembni. Bakterijo lahko raznesemo tudi preko okužene hrane. Najpogosteje zbolijo osnovnošolski otroci in 3-5 let stari otroci. Bolezen je pogostejša v hladnih mesecih.

**Inkubacija** je 12 ur do 4 dni.

**Klinični znaki:**

* + Nenaden začetek z mrzlico, visoka vročina, glavobol, bolečine pri požiranju,
	+ bolečine v trebuhu pri otrocih,
	+ močno rdeče žrelo, močno pordeli nebnici, gnojne obloge ali gnojni čepki v lagunah nebnic, povečane in boleče angularne bezgavke.

Otroci, mlajši od 3 let, ob okužbi nimajo angine ampak dolgotrajen izcedek iz nosu, nekoliko zvišano vročino in povečane vratne bezgavke. Pri 30 do 60 % bolnikov je potek blag. Če se vnetju nebnic pridruži še izpuščaj na koži, ima bolnik škrlatinko. ( Marolt-Medvešek, 2002)

**Vnetje srednjega ušesa – otitis media**

Vnetje srednjega ušesa je najpogostejše bakterijsko vnetje pri dojenčkih in majhnih otrocih. V 30 % ga lahko povzročajo tudi virusi, ki povzročajo prehlad. Značilnost vnetja srednjega ušesa je prisotnost tekočine v srednjem ušesu. Vnetje srednjega ušesa se najpogostejše pri otrocih v starosti od 6. do 24. meseca in nadalje v starosti do 5 let, medtem, ko je pri šolarjih in odraslih zelo redko. Do tretjega leta starosti več kot dve tretjini otrok vsaj 1x preboli vnetje srednjega šesa, pri starosti 7 let pa kar 90% otrok.

Akutno vnetje srednjega ušesa se rado ponavlja predvsem v naslednjih okoliščinah:

* če se prvo vnetje pojavi v prvih 6 mesecih življenja,
* pogostejše je pri dečkih,
* pogostejše je pri otrocih, ki niso bili dojeni,
* pogostejše je pri otrocih, ki obiskujejo vrtec,
* pri otrocih kadilcev in
* pri otrocih s prirojenimi spremembami v predelu eustahijeve cevi.

**Nespecifični klinični znaki:**

* zvišana telesna temperatura,
* zaspanost,
* nespečnost, jokavost,
* vrtoglavica,
* šumenje v ušesu

**Specifični klinični znaki:**

* bolečine v ušesu,
* občutek tekočine v ušesu,
* slab sluh,
* izcedek iz ušesa.

**Zdravljenje akutnega vnetja:**

Pri 60% bolnikov pride do spontanega ozdravljenja. Bakterijsko vnetje srednjega ušesa se zdravi z ustreznim antibiotikom. ( Marolt- Gomišček, 2002)

**Vključitev otroka v vrtec:** Odloči zdravnik, ki otroka zdravi.

**Bronhiolitis**

Bronhiolitis je vnetje najmanjših dihalnih poti. Okužbe z RSV so najpogostejše od januarja do marca. Otrok zboli za bronhiolitisom pet do šest dni po kapljični okužbi. Otroci se največkrat okužijo od starejših sorojencev ali drugih otrok in odraslih, ki imajo prehladne znake. Okuži se preko kapljične infekcije (kašljanje, kihanje) ali preko rok. Prvi znaki okužbe dojenčka z RSV so izcedek iz nosu in vnetje žrela. V treh dneh se pojavijo kihanje, kašelj in nekoliko povišana temperatura, kmalu zatem se sliši hropenje. Včasih pride tudi do vnetja srednjega ušesa. Če je potek bolezni blag, se lahko ustavi na tej stopnji in ne bo prišlo do poslabšanja bolezenskih znakov. Če bolezen napreduje, postane kašelj in hropenje močnejše, otrok začne težje dihati, včasih je slišno piskanje. Vidno je ugrezanje medrebrnih mišic, kotanje nad in pod prsnico, povečuje se napor pri dihanju. Dihanje je pospešeno. Temperatura ni nujno povišana. Frekvenca dihanja lahko naraste preko 70 vdihov na minuto, pojavljajo se lahko dihalni premori, otrok postane modrikast in apatičen – v takšnih primerih pa je nujno bolnišnično zdravljenje.

**Zdravljenje:** v primerih nezapletenega bronhiolitisa zadostuje simptomatsko zdravljenje: otroci lažje dihajo, če imajo zvišano vzglavje in če zrak ni presuh; očistiti je treba zgornje dihalne poti. Če težko diha in zasičenost krvi s kisikom upada, je treba vdihanemu zraku dodajati navlažen kisik. Običajno ob bolezni težko pijejo in so rahlo do zmerno izsušeni, zato dobijo infuzijo tekočin v žilo, včasih je potrebno hranjenje preko sonde. Antibiotiki so redkokdaj koristni, le če ima otrok dodatno bakterijsko infekcijo. Bolezen največkrat v nekaj dneh mine.

**Preprečevanje bronhiolitisa:** ker ne moremo vnaprej vedeti, kakšen bo potek bronhiolitisa pri dojenčku, je bolje, da dojenčka v prvih mesecih starosti ne izpostavljamo virusnim infekcijam. Virus se širi s kašljanjem, kihanjem in neposrednim stikom. Najpogosteje prinesejo viruse v domače okolje starejši otroci iz vrtca. Vsi, ki prijemajo dojenčka, si najprej umijejo roke. Prehlajeni otroci in odrasli naj ne obiskujejo družin, kjer imajo dojenčka (po potrebi na to opozorimo sorodnike in prijatelje). Z dojenčkom ne zahajamo v prostore, kjer se zadržuje veliko ljudi (velike trgovine, vrtci, dvorane), posebno ne pozimi in spomladi, ko so okužbe z RSV pogostejše. Dojenček naj nikoli ne bo v zakajenih prostorih, izogibajte pa se tudi daljšim vožnjam ali sprehodom ob prometnih cestah, saj je tam zrak običajno onesnažen.

**Vključitev otroka v vrtec:** Odloči zdravnik, ki otroka zdravi.

Vir: Keudel H. Otroške bolezni, 2003

Dostopno na internetu: [http://www.bibaleze.si/clanek/malcek/bronhiolitis-lahko-vodi-v-hudedihalne -](http://www.bibaleze.si/clanek/malcek/bronhiolitis-lahko-vodi-v-hudedihalne%20-) tezave.html, 2.1.2013

**Škrlatinka**

Škrlatinka je bolezen, ki jo povzroča betahemolitični streptokok skupine A. Streptokok izloča eritrogeni toksin - strup, ki povzroča nastanek izpuščaja pri neimunih bolnikih. Potek škrlatinke je enak poteku streptokokne angine, le da mu je pridružen še kožni izpuščaj. (Marolt-Gomišček, 2002)

**Inkubacija** je kratka - 1 do 3 dni, le redko dlje.

**Klinični znaki**: Bolezen se prične hitro z mrzlico, povišano telesno temperaturo nad 38°C, bolečinami v žrelu, pojavijo se obloge na nebnicah, malinast jezik in boleče ter otekle bezgavke. V hujših primerih bolezen spremljata tudi slabost in bruhanje.

Izpuščaj se pojavi drugi dan bolezni. Izpuščaj se najprej pojavi spredaj po trupu in se širi spredaj po telesu. ( Marolt-Gomišček, 2002) in je najpogostejši v področju pazduh, spodnjega dela trebuha, notranjih delov stegen in na upogibnih straneh okončin. Včasih izpuščaji srbijo, včasih jih sploh ni. Izpuščaj ne zajame kože obraza. Lica so zaripla, ob ustnih kotih se pojavi bel trikotnik.

1-3 tedne po začetku bolezni se začne koža na dlaneh in podplatih luščiti v velikih krpah. (Keudel, 2003)

Prebolela škrlatinka zapušča imunost, ki pa je specifična in se nanaša le na tip eritrogenega toksina, ki je povzročil okužbo. Bolnik torej lahko večkrat preboli škrlatinko, če jo povzročajo streptokoki, ki izločajo različne toksine. (Marolt-Gomišček, 2002)

**Ošpice-morbilli**

So po vsem svetu razširjena, močno nalezljiva bolezen, ki jo povzroča virus ošpic. Ošpice se prenašajo s stikom z okuženo osebo. Oseba je kužna 4 dni pred izbruhom izpuščaja.

**Inkubacija**: 10-12 dni.

**Klinični znaki**:

* + visoka vročina, nad 39°C, kašelj, nahod, vnetje očesne veznice
	+ po 3 dneh se v sluznici lic v ustih se pojavijo mali belkasti madeži - (koplikove pege),
	+ 3 ali 4 dan se pojavi značilen svetlo rdeči izpuščaj za ušesi in na obrazu in se potem razširijo po celem telesu.

Po 3 do 4 dneh izpuščaji izginejo. Ošpice puščajo dosmrtno zaščito pred ponovno okužbo. ( Keudel, 2003) Od leta 1968 je v Sloveniji uvedeno obvezno cepljenje proti ošpicam. Od leta 1984 je precepljenost za drugi odmerek cepiva zelo visoka, nad 95%. V zadnjih letih se pojavljajo le še posamezni primeri bolezni. V letih po uvedbi cepljenja obolevajo starejši otroci in adolescenti. ( Marolt-Gomišček, 2002)

**Norice**

Povzročitelj je virus, ki je v mehurčkih izpuščaja in v sluznici dihal. Virus se prenaša s kapljično okužbo in z zrakom. Nevarnost okužbe je 2 dni prej, preden se pojavijo prvi bolezenski simptomi. ( Keudel, 2003) Bolezen je zelo kužna. 90 % dovzetnih oseb ob stiku z bolnikom zboli. ( Marolt - Gomišček, 2002) Po preboleli bolezni virus ostaja v organizmu v mirujoči obliki in lahko ponovno obolenje poteka kot herpes zoster.

**Inkubacija** traja 12 do 21 dni.

**Klinična slika**:

Značilen izpuščaj noric se začne z nekaj rdečimi madeži v velikosti leče, ki se hitro razvijejo v mehurčke, v katerih je tekočina. Izpuščaji zelo srbijo. Prizadeta je celo koža in tudi sluznica v ustih, v vagini, na lasišču. Vlažni mehurčki počijo, naredijo se kraste. V valovih se teden do dva pojavlja nov izpuščaj tako, da so vidne vse tri faze – madeži, mehurčki, kraste. Če se izpuščaj pri noricah spraska, lahko ostanejo brazgotine, mehurčki pa se lahko zaradi umazanije na prstih vnamejo in zagnojijo. ( Keudel, 2003)

Epidemije noric se pojavljajo predvsem v poznih zimskih mesecih in zgodnjih spomladanskih mesecih. ( Marolt – Gomišček, 2002) Virus se prenaša preko posteljice predvsem v prvih 3 mesecih nosečnosti. Redkokdaj pride do okvar ploda, če pa pride, je ta huda. Če mati zboli 5 dni pred porodom ali 2 dni po njem, se pri novorojenčku razvije generalizirana okužba, ki se pri 30 % konča s smrtjo. ( Marolt – Gomišček, 2002)



Vse nalezljive bolezni :ošpice, rdečke, škrlatinka, norice

**Peta bolezen**

Povzročitelj obolenja je humani parvovirus B 19. Prenaša se s kapljično okužbo, aerogeno, tudi preko krvi in iz matere na plod. ( Marolt – Gomišček, 2002) Bolezen je nalezljiva že 1 teden, preden se na licih pojavijo ognjeno rdeči izpuščaji. Ko se izpuščaji pojavijo, bolezen ni več nalezljiva. ( Keudel, 2003)

Okužba je razširjena po vsem svetu in se pojavlja tako epidemično kot sporadično. Najpogosteje zbolevajo otroci med četrtim in dvanajstim letom starosti in sicer spomladi in jeseni pa tudi v zgodnjem poletnem obdobju. ( Marolt – Gomišček, 2002)

**Inkubacija** traja od 6-14 dni.

**Klinični znaki:**

Peta bolezen je večinoma lahka bolezen, z različno intenzivnim makulopapuloznim izpuščaj. Bolezen se začne z vročino, glavobolom, bolečinam v mišicah, so utrujeni. V tem času se virus izloča iz žrela. Sledi prosto obdobje, približno 7 dni, ko bolnik nima simptomov bolezni. 18 dan po okužbi, se začne izbruh izpuščaja na licih. Izpuščaj je rdečkast, ima dvignjene robove in obliko metulja. Po dveh do štirih dneh se pojavi izpuščaj na okončinah in na trupu, ki je nevpadljiv in počasi v središču bledi. Traja 1 do 3 tedne. Za peto bolezen je značilna velika spremenljivost intenzitete izpuščaja, ki bledi in se ponovno povečuje npr. med sončenjem, kopeljo.

Okužbi nosečnice s parvovirusom B 19 lahko sledi okužba ploda v maternici in njegova smrt. Možnost okužbe ploda je največja, če se nosečnica okuži v prvem tromesečju nosečnosti. (Marolt – Gomišček, 2002)

**Šesta bolezen - Exanthema Subitum**

Povzroča jo virus herpes simplex tipa 6 (HSV-6). Najpogosteje obolevajo otroci spomladi in jeseni. Prenaša se s kapljično okužbo. (Keudel, 2003)

**Inkubacijska doba** je običajno 10 - 15 dni.

**Klinična slika**

Bolezen se začenja z naglim dvigom telesne temperature, ki traja 3 dni. Kljub visoki temperaturi se otrok dobro počuti.

Ko temperatura pade, se pojavi izpuščaj, ki spominja na ošpični izpuščaj. Izpuščaj je viden dan ali dva. Bolezen lahko poteka tudi brez izpuščaja. (Marolt - Gomišček, 2002)

**Infekcijska mononukleoza**

Povzroča jo virus Epstein – Barr virus. Prizadene predvsem predšolske otroke in otroke vnižjih razredih, vendar lahko zbolijo tudi odrasli. ( Keudel, 2003) Virus se prenaša kapljično s človeka na človeka ( Keudel, 2003) Virus bolnik izloča še 18 mesecev po končani bolezni. (Marolt - Gomišček, 2002)

**Inkubacija** traja 2 do 7 tednov.

**Klinična slika**:

Bolniki so utrujeni, imajo glavobol, nimajo apetita, jih mrazi. Pojavijo se bolečine v žrelu, telesna temperatura naraste do 40°C in traja 7 do 10 dni. Pojavijo se povečane bezgavke na vratu in tudi drugje po telesu. Nebnici sta močno povečani in pordeli in prekriti z belkastimi oblogami. Spremembe na nebnicah trajajo do 2 tedna. Mehko nebo je možno pordelo, vidne so pikčaste krvavitve. (Marolt - Gomišček, 2002)

Klinična slika je podobna vnetju grla, škrlatinki ali mumpsu. Ko simptomi izzvenijo traja lahko tedne do mesece, da se otrok spet počuti popolnoma dobro. Bolezen pušča dosmrtno imunost. ( Keudel, 2003)

**Bolezen dlani, podplatov in ust**

Bolezen »roke, noge, usta« je pogosta bolezen dojenčkov in majhnih otrok. Zbolijo lahko tudi odrasli.

**Značilni simptomi so**: vročina, sor in mehurčasti izpuščaj. V kolektivih otrok se bolezen večkrat pojavlja epidemično, zlasti poleti in zgodaj jeseni. Povzročitelji so različni virusi. Najpogostejši povzročitelji so coxackievirusi, ki spadajo v skupino enterovirusov. Povzročitelj se prenaša med ljudmi ob neposrednem kontaktu z izločki nosu in žrela ali z blatom okužene osebe. Bolnik je najbolj kužen v prvem tednu bolezni. Rekonvalescent po preboleli bolezni lahko izloča povzročitelja bolezni z blatom še več tednov do mesecev.

**Inkubacijska doba**: običajno 3 do 6 dni. Vročina je najpogosteje prvi simptom bolezni.

**Klinična slika:** Bolezen se prične s povišano telesno temperaturo, slabšim apetitom, utrujenostjo; bolnik pogosto navaja bolečine v žrelu. 1 dan ali 2 dni kasneje se pojavijo rdeče pege na sluznici v ustni votlini. Iz peg se kasneje razvijejo mehurčki, ki počijo. Še kasneje se tudi na koži pojavi izpuščaj, ki ne srbi. Mehurčast izpuščaj je najpogostejši na dlaneh in podplatih.

Bolezen običajno traja 7 do 10 dni in ne potrebuje zdravljenja. Zelo redko je bolezen povezana z razvojem virusnega meningitisa. Čeprav so otroci v prvih dneh bolezni pogosto izključeni iz kolektiva, lahko z navedenimi ukrepi le delno preprečimo širjenje povzročitelja. (Interna navodila ZZV Ljubljana, 2011)

**Impetigo contagiosa – gnojno vnetje kože**

Impetigo je gnojno vnetje kože, ki ga povzročajo betaherolitični streptokoki skupine A. Vnetje je omejeno na vrhnje sloje kože. Impetigo je razširjen po vsem svetu, obolevajo pa predvsem otroci med 2 in 5 letom. Najpogosteje se prenaša z neposrednim stikom, lahko pa tudi s posrednim, preko okuženih predmetov. Streptokoke lahko prenašajo tudi komarji in muhe.

**Klinična slika**

Okužba, naselitev streptokokov na kožo, se začne že več dni, lahko tudi tednov, pred samim pojavom sprememb na koži. Na začetku se pojavi mehurček z debelo steno, obdan z rdečim robom. V nekaj dneh se spremeni v krasto, ki je rjavkaste barve in je na koži prisotna nekaj tednov.

Ker je proces površinski in ne zajame globljih plasti kože, je po odstranitvi kraste vidna le razbarvanost kože. Brazgotina ne nastane. Najpogosteje kožne spremembe so na spodnjih okončinah in na odkritih delih telesa; roke in obraz.

Zdravljenje kožnih sprememb poteka pod zdravniškim nadzorom, z antibiotiki.

Impetigo contagiozo oziroma pyodermo preprečimo z dobro splošno in osebno higieno. (Marolt - Gomišček, 2002)

**Naglavna ušivost**

Uši so drobni, s prostim očesom vidni insekti, ki na ljudeh živijo kot paraziti, ki iz kože sesajo kri. Z robustnim delom uš prebode kožo, ob tem s slino izloča anestetik, tako da se ugriza uši ne čuti. Srbečica se običajno pojavi šele nekaj tednov po infestaciji zaradi imunskega odziva na snovi v slini (antikoagulanti, encimi). Za preživetje odraslih uši in jajčec sta pomembni tudi zunanja temperatura, ki mora biti med 25 in 30 °C in vlažno okolje. Zato imajo uši za preživetje zunaj lasišča malo možnosti. Z ušmi se okužimo predvsem z direktnim dotikom (glava-glava), redkeje prek glavnikov, pokrival ali posteljnine.

Preprečevanje ušivosti:

* + Redno pregledovanje glav, česanje z gostim glavnikom in razuševanje s posebnim pripravkom.

Glavnike in krtače operemo in za deset minut namočimo v vroči vodi (s temperaturo več kot 60ºC), perilo (oblačila, brisače, posteljnino), pa operemo v pralnem stroju nad 60ºC. Predmete, ki jih ne moremo oprati, vstavimo v plastično vrečko, ki jo tesno zatisnemo in pustimo za 10 do 14 dni na sobni temperaturi ali pa za 24 ur odložimo v zamrzovalnik.

Sedežne garniture in tla očistimo s sesalcem. Otrokom odsvetujemo medsebojno menjavo kap, čelad, glavnikov ali krtač.

**Razuševanje**

Preparate za razuševanje se vedno uporablja samo pri osebah, pri katerih imajo uši ali žive gnide, nikoli pa ne v preventivne namene. Pomembno je, da se razuševanje pri vseh, ki imajo uši izvede istočasno. Pri uporabi sredstev za razuševanje je potrebno vedno natančno upoštevati navodila proizvajalca. Sredstev za razuševanje se nikoli ne nanašajo na sveže oprane lase, kajti ostanki šampona lahko razredčijo aktivno učinkovino v preparatu in s tem zmanjšajo njegovo učinkovitost. Med umivanjem las z navadnim šamponom in uporabo preparata za razuševanje naj mine vsaj dan ali dva. Preparat za razuševanje se vedno nanese na suho lasišče in se ga skrbno razporedi po vsem lasišču ter pusti, da deluje vsaj 10 minut. Nato se lasišče izpere z vodo in obriše z brisačo. Lasišče se nato najprej prečeše z navadnim glavnikom, nato pa še z glavnikom z gostimi zobmi (razmak med zobmi naj bo od 0,2 do 0,3 mm), da se odstrani mrtve uši in gnide.

Postopek je treba ponoviti čez 7 – 10 dni.

(Pridobljeno na internetu:

<http://www.ivz.si/Mp.aspx?ni=156&pi=5&_5_id=1066&_5_PageIndex=0&_5_groupId=289> &\_5\_newsCategory=&\_5\_action=ShowNewsFull&pl=156-5.0, 12.07.2012)

****

(Pridobljeno na internetu: <http://www.ivz.si/?ni=149&pi=5&_5_Filename=1767.pdf&_5_MediaId=1767> &\_5\_AutoResize=false&pl=149-5.3., 12.07.2012)

**Razuševanje je obvezno po 27. členu Zakona o nalezljivih boleznih ( Ur.l. RS št. 33/2006)**

**Vnetje očesne veznice - konjuktivitis**

Vnetje očesne veznice ima lahko številne vzroke: dim, prah, močna sončna svetloba, virusi ali bakterije, lahko je tudi posledica alergije ali spremljevalni pojav kake druge bolezni, kot so ošpice. (Keudel, 2003)

Vnetje očesne veznice povzročajo bakterije (vnetje spremlja gnojen izcedek): stafilokoki, streptokoki, gonokoki, klamidije in virusi: virus herpes simpleks, herpes zoster, ošpic, mumpsa. Bakterijsko ali virusno vnetje očesne veznice je zelo nalezljivo in se prenaša s neposrednim stikom. (Keudel, 2007) Zdravljenje je odvisno od povzročitelja vnetja.

**Klinični znaki:**

Oko je boleče in se solzi, je zelo rdeče in občutljivo na svetlobo. Lahko se izloča sluzast ali gnojni izcedek. (Keudel, 2003) Bolnik ima občutek peska v očeh, ima otekle veke ter pri alergijskih konjuktivitisih tudi srbeče veke. (Abrahams, 2007)

Okužba se preprečuje s skrbnim umivanjem rok in uporabo osebne brisače. (Marolt – Gomišček, 2002)

**Vključitev otrok v vrtec:** ko zdravnik potrdi, da otrok ni kužen. **(Rok-Simon, 2012)**

**Črevesne nalezljive bolezni**

Vodilni klinični znak nalezljivih bolezni je driska. Driska je spremenjena konzistenca iztrebkov (kašasti ali tekoči), ki se kažejo z večjo vsebnostjo vode, večjim volumnom ali s povečanim številom iztrebljanj (3 ali več dnevno). (Marolt-Gomišček, 2002)

Infekcijska driska je driska, ki jo povzročajo različni mikroorganizmi in jo pogosto spremljajo navzeja, bruhanje in bolečine v trebuhu.

Povzročitelji nalezljivih črevesnih bolezni so bakterije, virusi, zajedalci in glive. (Marolt- Gomišček, 2002)

Rezervoar za črevesne okužbe so različne živali in tudi človek. Okužba se prenaša neposredno z dotikom, predvsem z onesnaženimi rokami, večinoma pa posredno z uživanjem okužene hrane ali vode.

Driska se lahko pojavi po zdravljenju z različnimi zdravili, po uživanju različnih organskih in anorganskih snovi ( npr. uživanju gob, arzena…), pri endokrinih boleznih ( npr. sladkornih boleznih), pri nekaterih drugih boleznih ( npr. Chronovi bolezni…), pri alergiji.

Pri zdravljenju infekcijskih drisk je bistveno nadomeščanje vode in soli.

Najpogostejši povzročitelji okužb s hrano pri nas so:

* + salmonele, kampilobakter, stafilokoki, šigele,
	+ beležimo pa tudi več virusnih okužb s hrano, katerih vzrok so največkrat rota virusi.

V vrtcih okužb s hrano praktično ni, kar je gotovo pripisati učinkovitemu izvajanju kontinuiranih preventivnih ukrepov za njihovo preprečevanje. (Strah, 2006)

**Rotavirus**

Je virus, ki povzroča hudo drisko, ki se ji ponavadi pridružita še vročina in bruhanje. Rotavirus je najpogostejši povzročitelj driske pri otrocih v prvih treh letih življenja. Do petega leta starosti se z rotavirusom okuži skoraj vsak otrok. ( Zakotnik) Virus se prenaša fekalno – oralno.

**Klinični znaki:**

Okužene osebe odvajajo tekoče blato, bruhajo, imajo krče v trebuhu, se slabo počutijo. Lahko se pojavijo tudi nekoliko povišana telesna temperatura, glavobol, bolečine v mišicah. Težave trajajo dan ali dva. Okužba nima trajnih posledic za zdravje ljudi. Nevarno je le, če bolniki ne nadomeščajo izgubljene tekočine, kar lahko privede do izsušitve ali dehidracije. Dehidracija je zlasti pogosta pri majhnih otrocih in starejših osebah. Osebe z dehidracijo se zdravijo v bolnišnici. Okužba je nevarnejša tudi za osebe z oslabljenim imunskim sistemom.

**Inkubacija** traja 48 do 72 ur.

Bolezen traja povprečno 5 do 7 dni. Okužba z rotavirusom lahko poteka tudi brez izraženih znakov bolezni. Tak potek je bolj običajen pri odraslih ali pri novorojenčkih, oziroma zelo majhnih dojenčkih, ki jih še ščitijo materina protitelesa. Osebe brez bolezenskih znakov so zdravi nosilci virusa in so pomemben vir okužbe. ( Zakotnik)

Otroci so kužni že pred pojavom driske in lahko še tudi po tem, ko driska preneha. Okužba se širi naprej preko stikov z okuženo osebo, preko okuženih površin, igrač na katerih se virus zelo dolgo ohrani. Lahko se okužijo tudi z vdihavanjem aerosolov telesnih izločkov – izbruhanin. Rotavirusi ostanejo dolgo aktivni tudi v vodi, zato je vir okužbe lahko tudi onesnažena voda. ( Zakotnik)

**Zdravljenje:**

Specifičnega zdravila za zdravljenje rotavirusne okužbe ne poznamo. Pomembno je nadomeščanje tekočin in uravnavanje elektrolitov, za kar skrbimo z zadostnimi količinami zaužite tekočine: vodo, sadne sokove in oralne rehidracijske raztopine, (praški za pripravo so na voljo v lekarnah). Če pride do hujše izsušitve je treba tekočine nadomeščati z infuzijo neposredno v žilo.

**Salmoneloze**

Salmoneloza je bolezen, ki jo povzročajo bakterije iz rodu salmonel. Pri človeku povzročajo bacilonoštvo brez simptomov, akutni enterokolitis in trebušni tifus (Radšel – Medvešček, 2002) Svoj rezervoar imajo v živalih, izvor okužbe pa je lahko človek: bolnik, rekonvalescent ali klicenosec. Najpogosteje so izvor okužbe kontaminirana perutnina, mleto meso in jajca. So razmeroma odporne proti zunanjim vplivom: preživijo 115 dni v vodi; 280 dni v vrtni zemlji, 80 dni v odpadkih, 2 leti v suhem fecesu in kar 13 mesecev v piščančji drobovini pri – 21C.

**Inkubacija** traja 8 – 48 ur.

**Klinični znaki** so bolečine v trebuhu, bruhanje in driska. Posebno pri otrocih je tudi temperatura zvišana, prisotni so znaki izsušitve. Veliko je število inficiranih, ki razen prisotnosti povzročitelja v blatu nimajo drugih znakov. Bolniki izločajo salmonele z blatom, včasih tudi z izbruhano vsebino. V času bolezni je bolnik kužen, klice lahko izloča tudi dalj časa, vendar navadno ne dlje kot 3 mesece.

Pri dojenčkih traja klicenoštvo tudi dlje. Posebno nevarni so izločevalci salmonel, če so zaposleni pri pripravljanju hrane, ker jo lahko okužijo.

**Kampilobakterioza**

Kampilobaktri povzročajo bolezen pri živalih. Meso okuženih živali se pogosto kontaminira v klavnicah. Izvor okužbe je lahko tudi človek, bolnik ali klicenosec. Okužba se prenaša z različnimi kontaminiranimi živili, mlekom in vodo. Lahko se prenaša tudi neposredno , fekalno oralno, od osebe do osebe. Akutno drisko lahko povzroči okužba z majhnim številom bacilov – že s 500 bacili. (Radšel –Medvedšček, 2002)

**Inkubacija** traja 1 dan do 7 dni.

**Klinični znaki** so podobni kot pri salmonelah.

**Zajedavci (paraziti)**

Pri otrocih in mladostnikih povzročajo glistavost najpogosteje podančnice, lahko jo pa povzročijo tudi človeške gliste ali trakulje. Do okužbe pride z živili, z umazanimi rokami ali preko živali. Jajčeca glist pridejo do ust in se v želodcu ali v črevesju razvijejo v gliste. Samice ponoči zlezejo iz črevesa in ležejo mikroskopsko majhna jajčeca okoli zadnjične odprtine. To povzroča srbenje, s praskanjem pa pridejo jajčeca za nohte in se preko ust spet prenesejo v črevo. Ta krog traja do dva meseca, zato morajo biti glistavi otroci zdravljeni dva do trikrat v časovnih presledkih.

**Podančnice** so videti v blatu kot en do dva milimetra dolgi odrezani koščki vrvice, ki se premikajo. Otroke s podančnicami ponoči srbi zadnjična odprtina.

**Gliste** so videti kot deževniki. Otroci, ki imajo gliste, so utrujeni in zaspani. Velikokrat imajo kolobarje okrog oči in slabo napredujejo.

Od **trakulje** se najde v blatu otroka pet do deset milimetrske člene črvov, ki so kot špageti.

Otroci z glistami so nagnjeni k bolečinam v trebuhu, vse do kolik, napenja jih in imajo občasno drisko. Pri trakuljah imajo otroci nejasne težave v trebuhu, so strašno lačni ali izgubijo tek in hujšajo. (Keudel, 2003)

Glistavost mora vedno zdraviti zdravnik. V primeru podančnic je najbolje, da se pregleda vsa družina. ( Keudel, 2003)

**LITERATURA**

1. Abrahams P. Družinska zdravstvena enciklopedija. Ljubljana: Tehniška založba Slovenije, 2007: 8-15, 22, 23, 30, 31.

2. Grmek-Martinjaš T. Otrok v vrtec - kaj pa zdravje, Power point predstavitev. Ljubljana: ZD Ljubljana, 2009

3. Frelih T, Kraigher A, Čakš N, Krt-Lah A, Marinko J, Hudopisk N. Vključitev v vrtec/šolo po preboleli bolezni ali okužbi – smernice. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja, 2012: 2 - 13.

4. Inštitut za varovanje zdravja, oddelek za program cepljenja. Rotavirus, lahko hudo prizadene dojenčke in majhne otroke.

5. Keudel H. Otroške bolezni, prepoznavanje, zdravljenje, preprečevanje. Ptuj: In obs medicus, 2003: 12, 13, 31, 34-37, 42, 62-71, 75, 81, 97, 159, 166-170, 174, 176, 179.

6. Marolt – Gomišček M, Radšel – Medvešček A. Infekcijske bolezni. Ljubljana: Tangram, 2002: 20, 70-72, 75-77, 98-109, 140-144, 291-297, 363-381.

7. Rok-Simon M, Plevnik-Vodušek V, Lužnik-Bufon T in sod. Priporočila za ukrepanje v vrtcu ob nujnih stanjih in nenadno nastalih bolezenskih znakih. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja, 2011: 13-18.

8. Strah B. Zdravstveno higienski režim v vrtcu. Ljubljana: Vrtec pod Gradom, 2006: 13-19.

9. Zavod za zdravstveno varstvo Ljubljana. Pnevmokokne okužbe. E-novičke, Moje zdravje, november 2010.

10. Zavod za zdravstveno varstvo Ljubljana. Rotavirus. E-novičke, Moje zdravje, november 2010.

11. Zakon o nalezljivih boleznih – ZNB ( uradno prečiščeno besedilo) ( ZNB-UPB1), Ur.l. RS št. 33/2006

12. Zadravec E. Zdravstveno higienski režim v vrtcu. Vrtec Mojca, 2009.

**VIRI Z INTERNETA:**

1. Dostopno na internetu:

<http://www.ivz.si/Mp.aspx?ni=156&pi=5&_5_id=1066&_5_PageIndex=0&_5_groupI> d=289&\_5\_newsCategory=&\_5\_action=ShowNewsFull&pl=156-5.0, 12.07.2012)

2. Dostopno na internetu: http://www.ivz.si/?ni=149&pi=5&\_5\_Filename=