SARS

**Uvod:**

1. Kaj je SARS?

SARS je kratica za Severe Acute Respiratory Syndrome, v slovenskem jeziku to bolezen imenujemo sindrom akutnega oteženega dihanja. Te bolezni v preteklosti nismo poznali.

2. Kje se je pojavil?

Pojavil se je novembra leta 2002 v južnokitajski provinci Guangdong in se s hitrostjo mednarodnih potovanj do konca aprila 2003 razširil v 29 držav, ki so prijavile skupno 8.422 obolelih in 916 smrtnih primerov.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Država  | Število obolelih | Število umrlih |
| Kitajska | 5327 | 349 |
| Hongkong | 1755  | 300 |
| Tajvan | 665 | 180 |
| Singapur | 238 | 33 |
| Kanada | 251 | 41 |
| Vietnam | 63  | 5 |
| preostali svet | 123 | 8 |
| SKUPNO | 8422 | 916 |

Tabela 1: Države po številu obolelih in umrlih. Stanje februar 2004.

**Povzročitelj:**

1. Virus:

Povzročitelj SARS-a je zelo verjetno nov koronavirus, drugačen od vseh doslej znanih virusov te družine, ki sicer pri ljudeh povzročajo do 30 % prehladnih obolenj. Verjetno je prišlo do prenosa mutiranega koronavirusa z živali na človeka, podobno kot se je to pred leti zgodilo z virusom HIV. Do prenosa spremenjenega virusa z živali na človeka navadno pride tam, kjer je tesno sožitje ljudi in živali tradicionalno. Zdi se, da je virusni rezervoar cibetska mačka, morda tudi rakunski pes, ki ju na tržnicah južne Kitajske prodajajo že tisočletja za pripravo kulinaričnih delikates.

1. Prenos:

SARS se širi predvsem kapljično - s kašljanjem, kihanjem in govorjenjem, verjetno tudi aerogeno (z gibanjem zraka), z dotikom okuženih predmetov v bolnikovem okolju in seveda s telesnimi izločki. Na suhih površinah preživi virus do 24 ur, v izločkih tudi nekajkrat dlje. Aerogeni prenos z aerosoli je redkejši in do njega pride pri intubiranju, bronhoskopiji, aspiriranju sapnika, indukciji izmečka (ko se tvorijo aerosoli). Aerosoli lebdijo v zraku več ur in v prostorih s prezračevalnim sistemom brez filtra se virus lahko raznese po celotnem objektu. Med inkubacijsko dobo bolniki najverjetneje niso kužni. Bolezen začnejo širiti šele potem, ko zbolijo, največ virusov pa izločajo prav ob najhuje razvitih dihalnih motnjah. Tako si najlažje razlagamo, zakaj se je največ ljudi okužilo s SARS-om v bolnišničnem okolju, kjer je obolevalo medicinsko osebje, pa tudi obiskovalci in ležeči bolniki. Iz opisov epidemij v Hongkongu, Singapurju in Torontu je mogoče razbrati, da je do okužb na domu prišlo le ob tesnih stikih družinskih članov ali prijateljev z okuženimi posamezniki v obdobju, ko ti še niso razvili celotne bolezenske slike.

1. Inkubacijska doba:

Po inkubacijski dobi, ki traja v povprečju 6 dni (razpon 3 -10 dni), kar je dlje kot pri večini drugih prehladnih virusnih obolenj, se pojavijo začetni, gripi podobni simptomi: glavobol, bolečine v mišicah in oslabelost; sedmi dan (4.- 10. dan) se pojavi vročina, v tretjini primerov z mrzlico. Pri četrtini bolnikov se osmi dan (4.-11. dan) pojavi driska, lahko tudi bruhanje. Skoraj vsi bolniki pričnejo deveti dan (5.- 12. dan) suho, dražeče kašljati in težko dihati, na rentgenski sliki pa je v 75 % vidna eno- ali obojestranska pljučnica, medtem ko v laboratorijskih izvidih opazimo znižano zasičenost krvi s kisikom in povišane vrednosti encimov laktatne dehidrogenaze in kreatinkinaze.

**Klinična slika:**

1. Simptomi:

Tabela2: Najbolj pogosti simptomi

|  |  |
| --- | --- |
| Simptomi | % |
| Vročina | 93,3 |
| Suh, dražeč kašelj | 69,4 |
| Bolečine v mišicah  | 49,3 |
| Oteženo dihanje | 41,7 |
| Glavobol | 35,4 |
| Oslabelost  | 31,2 |
| Mrzlica  | 27,8 |
| Driska | 23,6 |
| Bruhanje | 19,4 |

Pri bolnikih s SARS-om niso nikdar opazili prizadetosti živčevja ali kožnih izpuščajev. Prav tako ni opisov, da bi SARS posebej prizadel srčno mišico. Posebej zanimivo je, da imajo bolniki s SARS-om le redko vnetje žrela in nahod, tako da navzočnost teh pogostih znakov virusne okužbe dihal s precejšnjo verjetnostjo izključuje omenjeni bolezenski sindrom.

Podobno kot nekatere druge virusne bolezni lahko SARS poteka v dveh fazah. V teh primerih se po prehodnem izboljšanju v drugem tednu bolezenski simptomi ponovijo za nekaj dni, kar pa naj ne bi vplivalo na končni izid bolezni. Najtežja klinična stanja so se praviloma pojavljala že v prvem tednu po izbruhu bolezni.

**DIAGNOZA:**

1. Kako ugotoviti, če imamo bolezen?

Bolniki, ki zbolijo zaradi SARS-a, imajo vročino, kašljajo in težko dihajo. Pri nekaterih bolnikih se pojavi še driska, slabost in bolečine v trebuhu. Posebno na začetku bolezni so prisotne bolečine v mišicah in v žrelu, podobno kot pri gripi. Le malo bolnikov je nahodnih.

Verjetnost, da bi to bolezen dobili v naših krajih je malo verjetna, vendar če potujemo, pazljivost nikoli ni odveč in če se nam zazdi, da bi morda bili okuženi z virusom SARS, ni obisk zdravnika nikoli odveč.

**TERAPIJA:**

1. Zdravljenje:

Značilnega zdravljenja za zdaj ni. Večino bolnikov so zdravili le podporno oziroma so prejemali antibiotike proti tipični ali atipični bakterijski pljučnici, ki pa proti virusom seveda ne učinkujejo. V Torontu so pri večini domnevnih primerov SARS-a uporabili tudi protivirusno zdravilo ribavirin in pri slabi polovici kortikosteroide. Tudi to zdravljenje, ki ima sicer številne stranske pojave, žal ni bilo uspešno.

1. Smrtnost:

Smrtnost SARS-a je znašala približno 15 %, razen v celinski Kitajski, kjer pa je bila navedena 6,5-odstotna smrtnost najbrž podcenjena.

Težji potek bolezni in znatno večjo smrtnost od povprečne so opažali pri starejših od 60 let, moških, kadilcih, diabetikih, kroničnih pljučnih, srčnih, ledvičnih in rakavih bolnikih. Medtem ko je smrtnost pri starejših od 60 let ponekod presegla 40 %, pa so otroci obolevali redko in praviloma z blažjim potekom.

**ZAKLJUČEK:**

1. Primer SARS-a v Sloveniji:

Bolnika s SARS v Sloveniji zaenkrat še ni bilo.

Čeprav je bil nekajkrat postavljen sum na SARS pri bolnikih, ki so imeli vročino in so pred boleznijo potovali po območjih, kjer je več bolnikov s SARS, je bil do sedaj sum vselej ovržen.

1. SARS test v Sloveniji:

Kljub temu, da je minilo malo časa od odkritja virusa, so bili že razviti testi, s katerimi je mogoče ugotoviti okužbo s koronavirusom, ki povzroča SARS. Virus lahko osamimo iz kužnine bolnika, dokažemo prisotnost virusovega genoma ali pa protiteles, ki se pojavijo v krvi po preboleli bolezni. Testi se še razvijajo in izboljšujejo.

Ugotavljanje prisotnosti virusa, ki povzroča SARS, je možno tudi v Sloveniji. Na Inštitutu za mikrobiologijo in imunologijo Medicinske fakultete v Ljubljani lahko dokažejo virus SARS pri bolniku s hitro metodo.

Če je oseba zdrava in je bila le v stiku z bolnikom, ki ima SARS, testiranje ni smiselno, ker so rezultati testa vselej negativni.

1. Zaključne misli:

Le malo verjetno je, da bi kljub velikim naporom mednarodnih zdravstvenih služb SARS premagali samo s klasičnimi epidemiološkimi ukrepi izolacije in karantene. Brez cepljenja ter učinkovitejšega zdravljenja najbrž ne bo šlo, še posebej ne zato, ker je SARS predvsem bolezen prenaseljenih dežel Tretjega sveta z drugačno civilizacijsko tradicijo.

Virusa nam verjetno ne bo uspelo izkoreniniti, tudi če bi odkrili njegov živalski rezervoar, zaradi verjetnosti obstoja asimptomatskih nosilcev. Če bo cepivo prišlo na trg, bo potrebno najprej cepiti zdravstvene delavce na sprejemnih, urgentnih in intenzivnih oddelkih, ki so najbolj izpostavljeni nevarnosti okužbe.

**Viri:**

-Društvo za srce:

SARS – nova virusna bolezen dihal:

Piše: prof. dr. Franjo Pikelj, dr. med., Klinika za infekcijske bolezni in vročinska stanja Ljubljana

 <http://med.over.net/za_srce/revija/arhiv/februar2004/sars.php>

-Inštitut za varovanje zdravja

SARS – Vprašanja in odgovori

http://www.sigov.si/ivz/vsebine/nal\_bolezni/sars/vprasanja.htm

-Zdravniški vestnik:

SARS - SINDROM AKUTNEGA OTEŽENEGA DIHANJA (Uvodnik)

Piše: Franc Strle

http://vestnik.szd.si/st3-7-8/st3-7-8-409-410.htm

* MedenoSrce – zbirka gradiv za študente medicine in stomatologije:

SARS: Ali je nevarnost mimo?

<http://medenosrce.ksmf.org/pogled.asp?id=490>