BASISKENNIS COVID 19

Versie 21 mei 2020
esculaap.nl/covid19

ESCULAAP
www.esculaap.nl

Updates van Esculaap zakkaartjes ontvangen?
Word lid van onze nieuwsbrief: esculaap.nl/update

Ziekte: Coronavirus Disease 2019 = COVID-19
Virus: SARS-CoV-2, 2019 Novel Coronavirus

Verspreiding en epidemiologie

Druppelinfectie: transmissie via grote druppels uit hoesten en niezen binnen een afstand van 1,5 meter.
Via aerosolen: tijdens aerosolvormende handelingen (tracheale intubatie, niet-invasieve beademing, tracheostomie, cardiopulmonaire reanimatie, manuele handmatige beademing voorafgaand aan intubatie, bronchoscopie, handelingen aan de tracheostoma, uitzuigen)
Viruspartikels komen **binnen via luchtwegen**
Tegenstrijdig bewijs voor indirecte transmissie door bijv. voorwerpen en aanwezigheid virus in ontlasting
Incubatietijd 5-6 dagen (range 2 – 14 dagen)
Reproductiegetal 2.5
Besmettelijke periode: neem ten minste isolatie maatregelen t/m 24 uur geheel klachtenvrij of t/m overlijden en volg lokale protocol

Tijdlijn

China rapporteert aan WHO	31-12-2019
Eerste patiënt in NL	27-02-2020
Eerste overlijden in NL	06-03-2020
WHO constateert pandemie	11-03-2020
Landelijke maatregelen	15-03-2020

Scenario's

1. **geen interventies**
2. **maximale controle**
3. **lock-down**

Deze simulaties kennen een mate van onzekerheid:
- over epidemiologische parameters (bv besmettelijkheid, verdubbelingstijd)
- over percentage mensen met symptomen en die in ziekenhuis of op IC komen
- over effect van maatregelen

Symptomen

- 65 – 80% Hoesten
- 45% koorts bij presentatie (85% koorts bij opname)
- 20-40% dyspnoe
- 15% BLW klachten
- 10% Gastro-intestinale klachten
- primaire presentatie met bulkklachten of pijn op de borst is beschreven
- 5-20% van de patiënten ARDS
- Conjunctivitis (3%)
- Thoracale pijn (? %)
- Verlies geur/smaak (? %)
- Veel beschrijvingen longembolieën

80% milde tot matig ernstige klachten

Beloop obv literatuur en ervaringen

1e wk: griep, droge hoest, koorts, dyspnoe, vermoeidheid, neusverkouden, keelpijn, malaise, anosmie
Bij presentatie in ziekenhuis: rond dag 8-9 kan klinische verslechtering optreden wv instuwen zich, (stille) hypoxemie, X-thorax bilaterale interstitieel infiltraten, typische laboratoriumbeeld*, respiratoire alkalose
Vanaf opname: grillig beloop mogelijk, bijv snelle klinische knik naar beneden met hypoxisch respiratoir falen (pt ervaart weinig klachten behoudens moeheid, saturatie daalt). Snelle progressie van ziekte. Ziekere fase vaak waterdunne diarree
ICU: hypertensief, snelle decompensatie, streef naar nul balans

(*) Laboratorium

- Leukopenie & lymfopenie (typisch) (80%)
- Trombopenie
- Eosinopenie
- Ureum/kreat ratio ↑
- LF: ↑ ASAT/ ALAT / CK
- ↑ D-dimeer, ↑ CRP, ↑ LDH
- ↑ Ferritine
- ↓ procalcitonine

Diagnostiek

Swab: keelwat-nasopharynx
Bij negatieve test en sterke verdenking overweeg herhalen swab of dieper materiaal arhemen (sputum of evt BAL)
Bij klinische achteruitgang, overweeg longembolie in dd -> CTa
Wie getest wordt hangt af van RIVM en/of lokale ziekenhuisprotocol

Beeldvorming

- **X-thorax**: vage bilaterale consolidaties, interstitieel beeld.

Zelden unilateraal

- **CT-thorax**: matglas afwijkingen later consolidaties

Hogere resolutie op esculaap.nl/covid19

Isolatie

Strikte isolatie (bril, FFP2, handschoenen, schort)
Volg lokale regels van eigen instelling

Behandeling

Vermijd Optiflow of Niet invasief beademen (NIV): ***dit verspreidt virus***
Verneveling kan ook aerosol vorming veroorzaken: zeker niet standaard geven, alleen overwegen bij typische broncospasme
IC opname altijd zorgvuldig afwegen of wenselijk/haalbaar
TIP Leg overwegingen over wel of geen IC/beademen zorgvuldig vast incl argumenten

Bij IC indicatie en opname

Snelle intubatie
Mechanische ventilatie voor ARDS
Verwacht langdurige ventilatie → mediaan 10-15 dagen
CAVE complicaties: secundaire pulm infecties, cardiomyopathie, myocarditis
Post-IC: te verwachten langdurige revalidatie

Medicamenteuze therapie

Wijzigen vinden nu met grote regelmaat plaats:
Volg altijd je lokale protocol en de landelijke richtlijn (www.swab.nl) en de actuele ontwikkelingen daarin verwerkt
Altijd profylactisch fraxiparine, voor dosering volg lokale richtlijn
Overweeg laagdrempelig antibiotische behandeling bij verdenking superinfect, cf lokaal protocol

Prognose

Patiënt kenmerken: Leeftijd en comorbiditeiten (DM, COPD, CVD) zijn voorspellers voor slechte uitkomst.
Klinische parameter: binnenkomst **SOFA score** voorspelt mortaliteit.
Lab uitslagen voorspellen mortaliteit
- ↑ D-dimeer (>1)
- Lymfopenie
- ↑ Troponine
- ↑ Myoglobuline (cardiaal)
- ↑ Ferritine

Mortaliteit 3.4% op ICU 50%, cijfers sterk afhankelijk van aantal testen
Sterfte hoogst bij ouderen, echter ziekte treft niet alleen ouderen

Gemiddelde leeftijd

op corona-afdeling: ± 65-70 jr
op ICU: ± 55-60 jr

Bij overlijden

Normale procedure en formulieren
Melden aan GGD
Hygiënemaatregels na overlijden kennen (lokaal)

Onderstaande informatie mbt de thuissituatie namens L. Westenberg (huisarts)

COVID-19 in de thuissituatie

Voor iedereen geldt het advies:
blijf thuis bij 1 of meer van deze klachten:
- verkouden, niezen
- hoesten, keelpijn
- benauwd, moeilijk ademen
- koorts.

Testen op COVID-19

In principe wordt er in de thuissituatie niet getest op COVID-19. Enkel bij patiënten die opgenomen of dreigen opgenomen te moeten worden of die thuisblijven en grote zorgbehoeften hebben. Dit zijn vaak de 70 plussers of patiënten die normaal gesproken voor een griepvaccinatie in aanmerking komen.
Andere risicoroepen: adipositas, co-morbiditeit, immuunsuppresiva gebruik.

Thuismedicatie

- Paracetamol
- NSAID's liever niet vanwege bijwerkingen maar verergeren corona niet.
- *Bij verdenking pneumonie*: start amoxicilline 3dd 500 mg (wegens schaarste verlaagd van 750→500), bij allergie doxycycline.

Bij niet verbeteren binnen 24 uur verwijzen naar ziekenhuis.

Overleg met ziekenhuis bij

- Sat <94%,
- AH freq>24/min
- extreme vermoeidheid
- wegvallen eetlust
- ernstig mate van ziek zijn

Thuisisolatie kan beeindigd worden indien 24 uur koorts-/klachtenvrij

Stollingsafwijkingen bij COVID-19

Mogelijk is er een hogere incidentie van diep veneuze trombose en longembolie bij patiënten met een ernstige COVID-19 tov ptn met een andere ernstige infectieziekte.

Trombose profylaxe:

niet medicamenteuze adviezen
Adviseer patiënten die bedlegerig zijn bij COVID-19 om toch regelmatig te bewegen bijvoorbeeld door meerdere keren per dag uit bed te komen.
medicamenteuze adviezen
Overweeg ***alleen*** profylactisch LMVH bij patiënten met (een hoge verdenking op) COVID-19 die hierdoor bedlegerig zijn en een voorgeschiedenis van een DVT of longembolieën hebben of een actieve maliginiteit hebben.
Schrijf ***geen*** profylactisch LMVH voor aan andere patiënten met COVID-19 die thuis verblijven.

Disclaimer
De informatie is aan verandering onderhevig.
Voor updates, links en afbeeldingen:
esculaap.nl/covid19

Let goed op elkaar en jezelf!
#fightingcorona

Jeroen Bosch Ziekenhuis

Namens Coronabehandelteam JBZ - M. Roos, M. v. Apeldoorn, K. Keijsers