

Anosmie – verminderde reuk

Samenvatting:

Wereldwijd neemt het bewijs voor anosmie en dysgeusie als klinisch symptoom bij COVID-19 infectie, en ook als soms het enige symptoom bij een positieve test. Deze bevinding wordt vooral nog ondersteund door soortgelijke symptomen bij SARS en andere coronavirussen. Echter, specifiek bewijs voor COVID-19 is online nog moeilijk geaggregeerd te vinden. In de literatuur is retrospectieve studie bekend onder 214 COVID-19 patienten in Wuhan, China. Van deze patienten zijn van 36.8% neurologische verschijnselen vermeld; 24.8% heeft symptomen van het centrale zenuwstelsel zoals hoofdpijn, duizeligheid, maar ook ataxie, epilepsie en acuut cerebrovasculaire ziekte; 8.9% heeft perifeer neurale aandoeningen, waaronder 5% hyposmie. Maar ook hypogeusie, hypogie en neuralgie zijn vermeld.

Zoekstrategie

1) Database: <https://zika.ispm.unibe.ch/assets/data/pub/ncov/> :

anosmia → Geen resultaat (ook niet voor loss of taste of loss of smell)

Hyposmie → twee resultaten, 1 relevant:

5.1.2e **et al. Neurological Manifestations of hospitalized patients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective case study. medRxiv.2020: Abstract**

Een studie in medRxiv rapporteert neurologische verschijnselen in COVID-19. Onder 214 patienten hadden er, in retrospectief onderzoek, 78 (36.4%) neurologische manifestaties

“More severe patients were likely to have neurologic symptoms (40 [45.5%] vs 38 [30.2%]), such as acute cerebrovascular diseases (5 [5.7%] vs 1 [0.8%]), impaired consciousness (13 [14.8%] vs 3 [2.4%]) and skeletal muscle injury (17 [19.3%] vs 6 [4.8%]).”

“We found that there were no significant differences in laboratory findings of patients with PNS and those without PNS. Similar results were also found in the severe subgroup and non-severe subgroup, respectively.”

214 COVID patients

Nervous system symptoms, n (%) total	severe	mild	P value	
Any	78 (36.4)	40 (45.5)	38 (30.2)	<0.05
CNS	53 (24.8)	27 (30.7)	26 (20.6)	0.094
Dizziness	36 (16.8)	17 (19.3)	19 (15.1)	0.415
Headache	28 (13.1)	15 (17.0)	13 (10.3)	0.151
Impaired consciousness	16 (7.5)	13 (14.8)	3 (2.4)	<0.001
Acute cerebrovascular disease	6 (2.8)	5 (5.7)	1 (0.8)	<0.05
Ataxia	1 (0.5)	1 (1.1)	0 (0.0)	NA
Epilepsy	1 (0.5)	1 (1.1)	0 (0.0)	NA
PNS	19 (8.9)	7 (8.0)	12 (9.5)	0.691
Hypogeusia	12 (5.6)	3 (3.4)	9 (7.1)	0.243
Hyposmia	11 (5.1)	3 (3.4)	8 (6.3)	0.338
Hypopsia	3 (1.4)	2 (2.3)	1 (0.8)	0.365
Neuralgia	5 (2.3)	4 (4.5)	1 (0.8)	0.074
Muscle injury	23 (10.7)	17 (19.3)	6 (4.8)	<0.001

2) ECDC: zoekterm anosmia & COVID → Geen resultaat. Niks relevant bij loss of taste of loss of smell

3) WHO <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/global-research-on-novel-coronavirus-2019-ncov>

: zoekterm: anosmia & COVID → Geen resultaat. Niks relevant bij loss of taste of loss of smell

Neuro →

5.1.2e

Evidence of the COVID-19 virus targeting the CAN: tissue distribution, host-virus interaction, and proposed neurotropic mechanisms. Neuroscience. Doi: <https://dx.doi.org/10.1021/acchemneuro.0c00122>.

Er is ook ACE2 expressie op gliacel en neuronen, waardoor SARS-CoV en potentieel COVID-19 zou kunnen binden (beide via het zogenoemde spike protein S1). In muistudies, is neurodegeneratie gezien als gevolg van Sars-COV en is het virus aangetoond in de cerebrospinale vloeistof. Echter, voor COVID-19 moet nog dat nog worden uitgezocht. Het bewegen van de COVID-19 infectie via de cribriforme plaat naar de olfactoire bulb kan een alternatieve weg zijn. Bevindingen zoals een verhoogde of verlaagde geur moet daartoe worden onderzocht.

5.1.2e

The neuroinvasive potential of SARS-CoV2 may play a role in the respiratory failure of COVID-19 patients.

Er is meer en meer bewijs dat neurotropisme is een gemene eigenschap van coronavirussen. ACE2 expressie op neuronen is niet voldoende om hen ook vatbaar te maken voor infectie, de exacte route voor infectie is niet bekend voor SARS en MERS, maar een toenemende hoeveelheid bewijs toont invasie via perifere zenuwuiteinden.

4) Via 5.1.2e

America academy of otolaryngology-head and neck surgery (AAO-HNS) statement:

[March 22, 2020] Anosmia, Hyposmia, and Dysgeusia Symptoms of Coronavirus Disease Anecdotal evidence is rapidly accumulating from sites around the world that anosmia and dysgeusia are significant symptoms associated with the COVID-19 pandemic. Anosmia, in particular, has been seen in patients ultimately testing positive for the coronavirus with no other symptoms. **We propose that these symptoms be added to the list of screening tools for possible COVID-19 infection.** Anosmia, hyposmia, and dysgeusia in the absence of other respiratory disease such as allergic rhinitis, acute rhinosinusitis, or chronic rhinosinusitis should alert physicians to the possibility of COVID-19 infection and **warrant serious consideration for self-isolation and testing of these individuals.**

AAO verwijst ook naar **brief van artsen UK waarin veel wordt gerefereerd naar de media. Echter, deze brief toont geen referenties:**

Gewone verkoudheidsvirussen leiden ook regelmatig tot post-infectieuze anosmie. Er zijn casus beschreven in Zuid Korea, China, Italië en Duitsland. In Zuid Korea heeft 30% van de patiënten die

positief testen anosmie als belangrijkste symptoom. UK en Iran rapporteren een toename in het aantal cases met anosmie.