

Opening

Welkom bij het Coronanieuws. Het is vandaag 1 december en dit is aflevering 87. In dit journal staat het onderwerp 'medicamenteuze behandeling van post-COVID' centraal. En verder een aantal korte berichten:

- Vaccinatie
- PRIME-studie
- Kosten
- Achterbanraadpleging
- Factsheet PEM
- DELPHI-studie

Medicamenteuze behandelingen

Er is geen bewezen effectieve medicamenteuze behandeling voor post-COVID. Wel zijn er bij specifieke klachten, zoals POTS en andere vormen van dysautonomie, behandelingen mogelijk. Daarnaast vindt er veel onderzoek plaats naar geneesmiddelen die op basis van hun werkingsmechanisme of ervaringen bij andere postinfectieuze ziektebeelden mogelijk effectief zijn. In dit journal lichten we de belangrijkste ontwikkelingen op het gebied van medicamenteuze behandelingen toe. Voor een compleet overzicht van geneesmiddelen in onderzoek verwijzen we u naar de kennisbundeling post-COVID. Hierin zijn alle lopende studies naar geneesmiddelen bij post-COVID beschreven.

Kennisbundeling post-COVID: www.zonmw.nl/nl/artikel/overkoepelende-kennisagenda-long-covid

POTS

Enkele recente reviews beschrijven de kenmerken en therapeutische strategieën van het posturaal orthostatisch tachycardie syndroom – afgekort als POTS – bij post-COVID. Bij POTS ervaren mensen hartkloppingen en vaak ook duizeligheid, kortademigheid, pijn op de borst, zweten en vermoeidheid bij het gaan staan of bij lichte inspanning. De medicamenteuze behandeling bij POTS en andere vormen van dysautonomie is vooral gericht op de behandeling van symptomen. Bij orthostatische tachycardie komt behandeling met een lage dosis van een bètablokker - met name metoprolol of propranolol - in aanmerking. Bij patiënten met sudomotorische en vasomotorische symptomen is vasopressine meer geschikt. Andere beschreven behandelopties zijn ivabradine, fludrocortison, midodrine, pyridostigmine, droxidopa, methylfenidaat, SSRI's en een blokkade van het ganglion stellatum.

Reviews:

www.cureus.com/articles/142335-covid-19-induced-postural-orthostatic-tachycardia-syndrome-pots-a-review

www.link.springer.com/article/10.1007/s10557-023-07465-w

[www.jni-journal.com/article/S0165-5728\(21\)00311-8/fulltext](http://www.jni-journal.com/article/S0165-5728(21)00311-8/fulltext)

Hyperbare zuurstof

Hyperbare zuurstof heeft veel in de belangstelling gestaan als mogelijke behandeloptie. Diverse studies onderzochten het effect van hyperbare zuurstoftherapie op post-COVID-klachten. Hyperbare

zuurstoftherapie is een behandeling waarbij een patiënt via een masker 100% zuurstof inademt bij een druk die hoger is dan de normale omgevingsdruk. Door de verhoogde druk neemt het lichaam vijf tot tien keer meer zuurstof op in het bloedplasma dan normaal. Hyperbare zuurstof heeft onder andere invloed op inflammatoire en cytokineresponsen en diverse cellulaire mechanismen. Ook kan neuroplasticiteit en perfusie door angiogenese verbeteren. De behandeling vindt meestal plaats in 40 sessies van 2 uur gedurende 8 weken.

Uit de studies blijkt dat hyperbare zuurstof verbeteringen geeft in neuroplasticiteit, cognitieve en psychiatrische symptomen, vermoeidheid, slaap en pijn. Ook zijn veranderingen in de hersenen aangetoond die mogelijk het cognitief en emotioneel herstel bij post-COVID-patiënten kunnen verklaren. Bij patiënten met een licht verminderde linkerventrikel systolische functie verbetert hyperbare zuurstof de linkerventrikel functie. Wel blijkt hyperbare zuurstof onverwacht veel bijwerkingen te geven. Vooral hoest, pijn op de borst en ongemak worden gerapporteerd. De precieze balans effectiviteit/veiligheid, ook op lange termijn, is nog onduidelijk.

Onderzoek:

www.nature.com/articles/s41598-022-15565-0

www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2213158222002832

www.nature.com/articles/s41598-023-36570-x

bmcinfectdis.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12879-023-08002-8

Antidepressiva

Antidepressiva, en dan specifiek de SSRI's, staan ook veel in de belangstelling als mogelijke behandeling bij post-COVID. In het vorige jaartal is een studie genoemd die de mogelijke rol van serotonine bij met name de cognitieve klachten van post-COVID beschrijft. Dit biedt een aanleiding om de effecten van SSRI's bij post-COVID verder te onderzoeken. Goed opgezette gerandomiseerde studies ontbreken voornamelijk. Een Nederlandse exploratieve studie die afgelopen maand veel aandacht kreeg, beschrijft hoe een deel van de post-COVID patiënten verbetering ervaart na gebruik van een SSRI. Patiënten beschreven vooral effecten op hersenmist en overprikkeling. De patiënten, onder andere geworven via LinkedIn, kregen op eigen verzoek een SSRI van hun huisarts. Belangrijkste kanttekeningen bij de studie zijn het ontbreken van een controlegroep en de manier van werven en rapporteren die een risico op bias inhouden.

Onderzoek: [www.cell.com/cell/fulltext/S0092-8674\(23\)01034-6](http://www.cell.com/cell/fulltext/S0092-8674(23)01034-6)

Nederlands onderzoek: www.nature.com/articles/s41598-023-45072-9

Antihistaminica

Twee studies onderzochten het effect van antihistaminica bij post-COVID. Van antihistaminica wordt verondersteld dat ze onder andere ingrijpen op een verhoogde afgifte van inflammatoire cytokines vanuit onder andere mestcellen. In de studies zijn een klinische verbetering en een verbetering van cognitieve klachten beschreven, maar geen relevant effect op depressieve en angstklachten.

Onderzoek:

journals.sagepub.com/doi/10.1136/jim-2021-002051

www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022399923002465

Naltrexon

Naltrexon, en dan vooral in een lage dosering, wordt al langer toegepast als experimentele behandeling bij andere postinfectieuze aandoeningen, waaronder ME/CVS. Een lage dosering naltrexon wordt verondersteld anti-inflammatoire en immunomodulerende activiteit te hebben. In twee cohortstudies lijkt een lage dosis naltrexon ook post-COVID-klachten te verminderen en de beperkingen door post-COVID-klachten te verbeteren. In een cohortstudie kregen 52 patiënten met post-COVID-klachten gedurende 2 maanden 1 tot 3 mg naltrexon per dag. Ze rapporteerden minder klachten en beperkingen via een vragenlijst. Ook in een retrospectieve cohortstudie rapporteerden de deelnemers minder klachten en beperkingen na gebruik van naltrexon. In deze studie werden de gegevens geanalyseerd van 59 patiënten met post-COVID-klachten die naltrexon kregen in een dosering variërend van 0,5 tot 6 mg per dag. De mediane behandelduur was 143 dagen.

Onderzoek:

www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666354622000758

www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1567576923012912

Aripiprazol

Een andere potentiële behandeling voor post-COVID is ook gebaseerd op de al beschikbare gegevens bij ME/CVS. Een kleine studie bij ME/CVS laat zien dat een lage dosis van het antipsychoticum aripiprazol geassocieerd is met verbetering van symptomen als hersenmist en inspanningsintolerantie. De mogelijke werking van aripiprazol bij post-COVID berust op anti-inflammatoire effecten. Ook hier ontbreken goed opgezette studies.

Onderzoek ME/CVS: translational-medicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12967-021-02721-9

Onderzoek post-COVID: www.frontiersin.org/articles/10.3389/fphar.2021.646701

Kort nieuws

En dan nu het korte nieuws.

De vaccinatiecampagne tegen COVID-19 loopt nog tot en met 22 december. Bij patiënten en zorgverleners leven veel vragen over het wel of niet vaccineren bij post-COVID. Vaccinatie lijkt geassocieerd met een verlaagd risico op het ontstaan van post-COVID. Vaccinatie kan, evenals een infectie, bij bestaande post-COVID een tijdelijke terugval geven. Op de langere termijn zijn er geen duidelijke positieve of negatieve effecten bekend, al komt verbetering van klachten wel vaker voor dan verslechtering van klachten. Wel of niet vaccineren bij post-COVID is daarom voornamelijk een persoonlijke afweging, waarover u als zorgverlener in gesprek kunt gaan met de patiënt.

Onderzoek vaccinatie:

www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X23001342

www.sciencedirect.com/science/article/pii/S088915912300079X

www.mdpi.com/1660-4601/19/19/12422

www.sciencedirect.com/science/article/pii/S088915912300079X

www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X23001342

Uit de Nederlandse PRIME-studie blijkt dat er nog altijd veel onduidelijk is over de definitie en prevalentie van post-COVID. De onderzoekers gebruikten zes verschillende definities om post-COVID vast te stellen bij een groep van bijna 10.000 positief en negatief geteste personen. Bij de positieve groep varieerde de prevalentie van post-COVID tussen de 27 en 64% en bij de negatieve groep tussen de 11 en 32%. De onderzoekers concluderen dat eenduidige criteria voor de diagnose nodig zijn, waarbij het wel of niet doorgemaakt hebben van COVID-19 ook een rol moet spelen.

PRIME-studie: www.academic.oup.com/ofid/article/10/10/ofad471/7276571

Britse onderzoekers hebben de kosten van de eerstelijnszorg voor post-COVID berekend. In een groep patiënten met COVID-19 ging het hebben van post-COVID gepaard met een toename van ruim 40% van de kosten voor eerstelijnsconsulten. Het onderzoek geeft aan dat naast de persoonlijke en maatschappelijke impact, ook de maatschappelijke kosten van post-COVID hoog zijn.

Onderzoek kosten: www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10662438

Post-COVID-patiënten geven de hoogste prioriteit aan onderzoek naar verbetering van behandelingen voor ernstige klachten, het ontwikkelen van een effectievere methode om symptomen vast te stellen en het verbeteren van instrumenten om de ernst van post-COVID te beschrijven. Dat blijkt uit een achterbanraadpleging van de verschillende patiëntenverenigingen voor post-COVID in Nederland. De raadpleging wordt gebruikt voor de overkoepelende kennisagenda en verdere invulling van toekomstige subsidierondes.

Achterbanraadpleging: www.zonmw.nl/nl/artikel/overkoepelende-kennisagenda-long-covid

Nog altijd is er veel onbekendheid over post-COVID bij zorgprofessionals. Zo ook over postexertionele malaise, afgekort PEM, een veelvoorkomende en invaliderende klacht bij post-COVID. C-Support heeft daarom voor zorgverleners een factsheet gemaakt. De factsheet geeft informatie over klachten en het ontstaan van PEM en geeft adviezen over wat wel en niet te doen.

Factsheet PEM: www.c-support.nu/wp-content/uploads/2023/11/202311_PEM_factsheet-C-support.pdf

En we eindigen met een oproep aan professionals betrokken bij post-COVID-zorg. Voor een vragenlijstonderzoek naar het verbeteren van de post-COVID-zorg zijn nog zorgverleners nodig. Alle professionals betrokken bij de post-COVID-zorg worden opgeroepen hieraan mee te werken. De studie wordt uitgevoerd door het Erasmus MC in opdracht van C-Support. U kunt de vragenlijst nog tot 15 december invullen.

DELPHI-studie: www.c-support.nu/onderzoek-post-covid-zorg-van-start

Tot slot

We hebben u weer bijgepraat over de ontwikkelingen op het gebied van post-COVID. Het volgende Coronanieuws verschijnt eind december: dan een keer niet over post-COVID maar over de lessen die we kunnen trekken uit de coronapandemie op het gebied van geneesmiddelen en vaccins. Hebt u opmerkingen, tips of aanvullingen naar aanleiding van het Coronanieuws? Laat het ons weten. En abonneer u op ons YouTube-kanaal of de jaarnaalupdate om geen aflevering te missen.

Voor opmerkingen, tips of aanvullingen: info@ivm.nl

Voor abonneren op onze nieuwsbrief: www.medicijngebruik.nl/nieuwsbrief?init