

Leidraad Nazorg voor patiënten met COVID-19

NB1. Voor adviezen met betrekking tot de nazorg voor patiënten met een IC-episode in hun ziektebeloop verwijzen we naar de [Leidraad Nazorg voor IC-patiënten met COVID-19](#).

NB2. Op de Richtlijndatabase zijn sinds september 2021 richtlijnmodules beschikbaar over:

1. de indicatiestelling voor een revalidatietraject na ziekenhuisopname of opname in het eerstelijnsverblijf hoog complex (ELV-HC) voor COVID-19; en
2. De waarde en invulling van de fysieke training, van ademoefeningen en ademspiertraining en de overleg- en doorverwijsmogelijkheden binnen de medisch specialistische revalidatie en de geriatrische revalidatiezorg.

NB3. Er wordt momenteel gewerkt aan de een integrale multidisciplinaire richtlijn Nazorg voor patiënten met COVID-19. Deze richtlijn wordt in de lente van 2022 verwacht.



Nederlandse Vereniging
voor **Klinische Geriatrie**



verenSo
vereniging van specialisten
ouderengeneeskunde

Nederlandse Vereniging voor
Radiologie



Nederlands Instituut van Psychologen
NIP

**Koninklijk Nederlands
Genootschap voor Fysiotherapie**
Platform voor fysiotherapeuten

nhg Nederlands
Huisartsen
Genootschap



**Patiëntenfederatie
Nederland**
samen de zorg beter maken

LVMP | LANDELIJKE VERENIGING
MEDISCHE PSYCHOLOGIE

[Ψ] NVGzP

Disclaimer

Algemeen

De werkgroep bestaande uit afvaardiging vanuit de Nederlandse Vereniging van Artsen voor Longziekten en Tuberculose, Nederlandse Vereniging van Revalidatieartsen, Nederlandse Internisten Vereniging, Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie, Nederlandse Vereniging voor Radiologie, Nederlands Huisartsen Genootschap, Verenso, Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie, Nederlands Instituut van Psychologen, Nederlandse Vereniging van Diëtisten en Patiëntenfederatie Nederland heeft de grootst mogelijke zorg besteed aan de inhoud van deze leidraad. Desondanks accepteren zij geen aansprakelijkheid voor eventuele onjuistheden in dit document, voor enigerlei schade of voor andersoortige gevolgen die voortvloeien uit of samenhangen met het gebruik van de leidraad.

Copyright

De in de leidraad getoonde informatie, zoals teksten en afbeeldingen, of informatie, is gezamenlijk eigendom van de makers. De informatie uit de leidraad mag, ongeacht de verschijningsvorm, niet worden gewijzigd, gereproduceerd of gedistribueerd, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de makers.

Looptijd

De leidraad is geldig vanaf: 28-5-2020.

De leidraad kan tussentijds worden bijgewerkt en/of gewijzigd. De meest actuele versie is de versie die staat op de [website van de Federatie Medisch Specialisten](#).

Versiebeheer

25-5-2020: versie 1

6-10-2021: versie 2 – Op de Richtlijndatabase is sinds september 2021 een richtlijnmodule beschikbaar over de mogelijke nazorgtrajecten na een ziekenhuisopname voor COVID-19. Het tekstgedeelte in deze leidraad over de nazorgtrajecten is daarom vervangen door een link naar de betreffende richtlijnmodule. Hiernaast is een link naar Thuisarts.nl ingevoegd. De overige tekstgedeelten zijn niet aangepast. De leidraad zal in de lente van 2021 vervangen worden door de richtlijn Nazorg voor patiënten met COVID-19 (in ontwikkeling).

Inhoudsopgave

Disclaimer	2
Samenstelling van de werkgroep	4
Korte introductie COVID-19, mogelijke langetermijnklachten en afbakening leidraad	5
Aandachtspunten omtrent besmettelijkheid en isolatie	7
Patiënten behandeld in eerste lijn	7
Patiënten na ziekenhuisopname	9
Overige overwegingen	12
Bronnen.....	13
Bijlage 1. Literatuursamenvatting	15

Samenstelling van de werkgroep

Leden van de werkgroep

- Dr. M.H.E. Reijers, longarts, Radboudumc, Nijmegen, NVALT (voorzitter)
- Drs. K.C.M. Maas-van Weert, revalidatiearts, Elkerliek ziekenhuis Helmond en Libra Revalidatie & Audiologie Blixembosch Eindhoven, VRA
- Dr. E. Hoefman, arts revalidatie geneeskunde, Revant Revalidatiecentrum en Amphia, Breda, VRA
- Drs. E. Meulenberg, klinisch geriater, Elizabeth-TweeSteden Ziekenhuis, Tilburg en Waalwijk, NVKG
- Dr. F.A.A. Mohamed Hoesein, radioloog, UMC Utrecht, NVvR
- Drs. A. Rijkeboer, Internist-infectioloog-intensivist, Flevoziekenhuis, Almere, NIV.
- Prof. dr. W.P. Achterberg, hoogleraar LUMC en specialist ouderengeneeskunde, Topaz, Leiden, Verenso
- Drs. E. Smeets, huisarts en wetenschappelijk medewerker, NHG
- Drs. H. van Dis, medisch psycholoog, Universiteit van Amsterdam, NIP
- Drs. A.L. van der Valk, fysiotherapeut, 'FysioCompany van Mourik & van der Valk' & 'FysioCompany de Baronie', 's-Hertogenbosch & Hedel, KNGF
- Mevr. Q. Altorf, teamleider diëtetiek, Amphia ziekenhuis en praktijkhouder 1^e lijn, Breda, NVD
- Drs. J.A.J. Bart, senior adviseur patiëntbelang, Patiëntenfederatie Nederland

Met ondersteuning van

- Dr. S. Persoon, adviseur, Kennisinstituut van de Federatie Medisch Specialisten
- Mevr. I. van Dusseldorp, medisch informatiespecialist Kennisinstituut van de Federatie Medisch Specialisten

Een conceptversie van deze leidraad is voorgelegd aan één of meerdere leden van:

de Nederlandse Vereniging van Revalidatieartsen, Nederlandse Vereniging van Artsen voor Longziekten en Tuberculose, Nederlandse Internisten Vereniging, Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie, Nederlandse Vereniging voor Radiologie, Nederlandse Vereniging voor Psychiatrie, Vereniging voor Sportgeneeskunde, Nederlandse Vereniging voor Klinische Fysica, Verenso, Nederlands Huisartsen Genootschap, Verpleegkundigen & Verzorgenden Nederland, Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie, Nederlands Instituut van Psychologen, Nederlandse Vereniging van Diëtisten, Patiëntenfederatie Nederland en haar lidorganisaties Longfonds, Harteraad en Diabetes Vereniging Nederland, en Zorgverzekeraars Nederland. Hiernaast is de leidraad voorgelegd aan de Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra en de Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen.

Korte introductie COVID-19, mogelijke langetermijnklachten en afbakening leidraad

Eind 2019 werd COVID-19 (ziekte als gevolg van een SARS-CoV-2 infectie) voor het eerst gediagnosticeerd in Wuhan, China. Inmiddels heeft het virus zich wereldwijd verspreid en heeft de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) de uitbraak uitgeroepen tot een pandemie.¹ In Nederland is het aantal besmettingen sinds eind februari, en het aantal ziekenhuis opnamen sinds halverwege maart, sterk gestegen. Inmiddels lijkt de piek van het aantal COVID-19 patiënten dat per dag bij de GGD gemeld wordt voorbij, en komt er meer aandacht voor de nazorg voor patiënten met COVID-19.

Patiëntkarakteristieken

Aangezien in de afgelopen periode alleen patiënten met een ernstig ziektebeloop en zorgmedewerkers zijn getest, is het niet mogelijk om de patiëntkarakteristieken voor alle patiënten met COVID-19 te geven.² Van de patiënten die zijn gemeld aan het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) is de helft 60 jaar of ouder. Voor in het ziekenhuis opgenomen patiënten geldt dat de helft 69 jaar of ouder is. Zestig procent van de opgenomen patiënten is man.² Veel patiënten blijken overgewicht en/of een onderliggende aandoening te hebben; de mediane BMI van de eerste 189 patiënten opgenomen in het Amsterdam UMC, locatie AMC was 27 (interkwartielrange 24-31).³ Van de eerste 100 patiënten opgenomen in het Elisabeth-Tweesteden Ziekenhuis had 80% een onderliggende aandoening: bij ongeveer 50% was er sprake van hypertensie, cardiale of pulmonale problematiek en bij 25% van diabetes mellitus.⁴

Mogelijke langetermijnproblemen bij overlevenden van COVID-19

Tijdens een ziekteperiode ten gevolge van het SARS-CoV-2 infectie kunnen er milde, maar ook zeer ernstige klachten ontstaan. Het natuurlijk herstel van COVID-19 zal waarschijnlijk enige tijd in beslag nemen, waarbij het beloop nog niet voorspelbaar is. Ook is er op dit moment nog zeer weinig bekend over de langetermijnklachten bij overlevenden. Er zijn wel enkele studies gedaan naar de langetermijnklachten bij patiënten die in een ziekenhuis opgenomen zijn geweest ten gevolge van een SARS-infectie. Uit deze studies blijkt dat een substantieel deel van de patiënten restschade heeft aan de longen.⁵⁻⁸ Ook worden psychische klachten gevonden op de lange termijn; 13-64% van de overlevenden heeft klachten als depressie, angst, of posttraumatische stress.⁹⁻¹¹ Daarnaast worden beperkingen gevonden in de fitheid^{7,12,13} en in kwaliteit van leven,^{12,13} en heeft 40% chronische vermoeidheidsklachten.¹¹ Hoewel de toekomst moet uitwijzen in hoeverre deze gegevens te extrapoleren zijn naar alle patiënten met COVID-19, is het de verwachting dat een gedeelte van de overlevenden van COVID-19 fysieke, cognitieve en/of psychische klachten zal ervaren. Deze klachten zullen waarschijnlijk deels worden veroorzaakt door ziektegerelateerde problemen die niet specifiek zijn voor COVID-19 (zoals bijvoorbeeld delier), en deels door de SARS-CoV-2 infectie zelf of door de context van de huidige pandemie waarin ze doorgemaakt wordt.

Met betrekking tot de mogelijk aanhoudende fysieke klachten is de verwachting dat voornamelijk deconditionering en het verlies van spiermassa op de voorgrond zullen staan. Er zijn hiernaast aanwijzingen dat patiënten met COVID-19 zowel in de acute fase^{3,14} als in de herstelfase een verhoogd risico op trombo-embolische complicaties hebben. Op langere termijn kunnen deze complicaties in theorie leiden tot chronische trombo-embolische pulmonale hypertensie, zich uitend in inspanningsintolerantie en dyspnoe. Welke longschade en/of cardiovasculaire schade de ziekte COVID-19 zelf op de lange termijn kan veroorzaken is nog onbekend.

Zoals eerder beschreven is er bij een groot deel van de opgenomen patiënten sprake van comorbiditeit. Welke invloed een comorbiditeit heeft op het herstel na COVID-19, of welke invloed COVID-19 heeft op het verloop van de comorbiditeit, is momenteel nog niet bekend.

Cognitieve problemen zouden kunnen optreden ten gevolge van bijvoorbeeld doorgemaakte periode van saturatiedaling, delier en (afbouw van) medicatiegebruik (bijv. chloroquine). Voorbeelden uit dit domein zijn problemen met betrekking tot aandacht, geheugen, executieve functies en slapeloosheid. Psychische problemen, zoals angstklachten en depressieve gevoelens, kunnen ontstaan als gevolg van de beperkte bezoekmogelijkheden bij patiënten die met COVID-19 opgenomen zijn geweest. De beschermende kleding van het behandelteam maken de omgeving mogelijk beangstigend en het normale contact met de patiënt moeilijker. Daarnaast is de ziekte potentieel levensbedreigend.

Naar verwachting kunnen ook naasten van patiënten met COVID-19 psychische klachten ervaren, als gevolg van onder meer de beperkte informatievoorziening, beperkte bezoekmogelijkheden en/of schuldgevoelens over mogelijke transmissie. Hiernaast is er bij naasten een risico op overbelasting door mantelzorg.

Afbakening leidraad

In deze leidraad zijn adviezen opgenomen over:

- de nazorg voor COVID-19 (verdachte) patiënten behandeld in eerste lijn (zie ook de paragraaf 'COVID-19 (verdachte) patiënten behandeld in de eerste lijn'); en
- de nazorg voor patiënten met COVID-19 die opgenomen zijn geweest in een ziekenhuis.

De nazorg voor patiënten die opgenomen zijn (geweest) in een verpleeghuis of GGZ-instellingen wordt niet afzonderlijk besproken; er kan uiteraard wel gebruik worden gemaakt van de adviezen die in deze leidraad worden gegeven.

Deze leidraad richt zich niet op:

- de nazorg voor patiënten met een IC-episode in hun ziektebeloop; hiervoor wordt verwezen naar de [Leidraad Nazorg voor IC-patiënten met COVID-19](#);¹⁵
- de terminale zorg voor patiënten met COVID-19.

Er is op dit moment amper wetenschappelijke literatuur beschikbaar over de optimale nazorg voor patiënten met COVID-19 en hun naasten, of over de effectiviteit van specifieke (revalidatie)behandelingen (zie de literatuursamenvatting; bijlage 1). De aanbevelingen in deze leidraad zijn gebaseerd op de expert opinion van de werkgroepleden, en is grotendeels gestoeld op de nazorg voor non-COVID-19 patiënten. Waar mogelijk en noodzakelijk, zal deze leidraad worden herzien en/of aangevuld.

COVID-19 (verdachte) patiënten behandeld in de eerste lijn

Een deel van de patiënten met (verdenking op) COVID-19 wordt door de huisarts thuis vervolgd, dan wel behandeld. Dit zijn voornamelijk patiënten waarbij ziekenhuisopname op basis van de klachten niet is geïndiceerd. Het betreft echter ook zieke patiënten die in overleg niet ingestuurd worden naar het ziekenhuis en thuis worden behandeld. Aangezien COVID-19 op klinische grond niet voldoende kan worden onderscheiden van andere (luchtweg)infecties en hartklachten, de indicaties voor diagnostiek in de eerste lijn binnen het huidige testbeleid uitgebreid maar niet uitputtend zijn, en de sensitiviteit van de PCR beperkt is, kan een definitieve diagnose ontbreken. De adviezen in deze leidraad gelden ook voor patiënten met een verdenking op COVID-19.

Aandachtspunten omtrent besmettelijkheid en isolatie

Recent is de leidraad ‘[Niet meer besmettelijk na COVID-19 infectie](#)’ verschenen.¹⁶ In deze leidraad worden criteria gegeven voor het opheffen van de isolatie bij patiënten met COVID-19 in het ziekenhuis. Hiernaast zijn er [adviezen van het RIVM](#) met betrekking tot het opheffen van de isolatie bij patiënten in de thuissituatie en in overige instellingen beschikbaar.¹⁷ De werkgroep raadt aan de in deze documenten genoemde termijnen en marges aan te houden.

Patiënten behandeld in eerste lijn

Het is de verwachting dat een groot deel de patiënten in de eerste lijn zal herstellen zonder verdere specifieke ondersteuning of begeleiding. Er kunnen persisterende fysieke, cognitieve en/of psychische problemen aanwezig zijn (zie paragraaf ‘Mogelijke langetermijnproblemen bij overlevenden van COVID-19’). Ook naasten kunnen klachten ontwikkelen.

Concreet adviseert de werkgroep:

- Patiënten met een (verdenking op) COVID-19 zo nodig tijdig (zo mogelijk tijdens de ziekteperiode) voor te lichten over:
 - het mogelijk aanhouden van klachten na initieel herstel; en
 - het belang van een goede voeding voor herstel.
- Te overwegen in de herstelperiode, in overeenstemming met patiënt, laagdrempelig contact te hebben. Factoren die de frequentie en wijze van contact kunnen beïnvloeden zijn onder andere:
 - de ernst van het doorgemaakt ziekteproces;
 - de aanwezigheid van (rest)klachten;
 - het premorbide functioneren van patiënt;
 - de zelfredzaamheid, het hulpzoekgedrag en het ziekte-inzicht van patiënt; en
 - de thuissituatie.
- Tijdens de hierboven bedoelde contactmomenten alert te zijn op potentiële fysieke, cognitieve en/of psychische problemen, en op eventuele problemen in de thuissituatie en/of het welzijn van naasten. Indien aanwezig, overweeg in overleg met de patiënt te kiezen voor watchful waiting of - bij invaliderende en/of aanhoudende problemen en/of multimorbiditeit - voor een hulpvraaggerichte verwijzing naar een geschikte medisch specialist of para(medicus). Overweeg een multidisciplinaire insteek indien de oorzaken van de klachten in meerdere domeinen liggen. In tabel 1 worden per domein de adviezen van de werkgroep gegeven. Deze lijst is niet uitputtend en de keuze kan afhankelijk kan zijn van regionale afspraken en voorzieningen.

Inmiddels zijn er door de [Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie](#), de [Nederlandse Vereniging van Diëtisten](#) en Ergotherapie Nederland aanbevelingen voor de diagnostiek en behandeling van patiënten met COVID-19 gepubliceerd.¹⁸⁻²⁰

Tabel 1: Adviezen bij (aanhoudende) fysieke, cognitieve of psychische problemen.

Domein probleem	Advies
Fysieke problemen	
(Aanhoudende) klachten van ziek zijn, benauwdheid, sputum opgeven of hoesten	<ul style="list-style-type: none"> • Overweeg laagdrempelig verwijzing naar de longarts.
Klachten van deconditionering, vermoeidheid en verlies van spiermassa	<ul style="list-style-type: none"> • Overweeg de patiënt te wijzen op het belang van een goede balans tussen beweging en rust; • Overweeg de patiënt te wijzen op het risico van onder- en overbelasting. Adviseer de conditie gedoseerd op te bouwen, en korter en vaker te belasten om overbelasting te voorkomen. • Overweeg (eventueel na overleg) verwijzing naar een fysiotherapeut indien de verwachting is dat het natuurlijk beloop niet (verder) afgewacht kan worden of wanneer er meer ondersteuning nodig is. • Overweeg verwijzing naar ergotherapeut indien problemen in energieverdeling aanhouden.
Slechte voedingstoestand, verminderde voedingsinname (specifiek eiwitten) en/of gewichtsverlies	<ul style="list-style-type: none"> • Overweeg om de patiënt te adviseren voldoende eiwitten in te nemen. • Overweeg (eventueel na overleg) verwijzing naar een diëtist indien patiënt onvoldoende aansterkt.
Cognitieve problemen (bijvoorbeeld problemen met betrekking tot aandacht, geheugen, executieve functies en slapeloosheid)	<ul style="list-style-type: none"> • Overweeg bij aanhoudende klachten verwijzing naar een geheugenpoli, een gespecialiseerde psycholoog, gespecialiseerde ergotherapeut, geriater of internist ouderengeneeskunde.
Psychische klachten (klachten van angst of depressieve gevoelens)	<ul style="list-style-type: none"> • Overweeg bij aanhoudende lichte psychische klachten verwijzing naar de POH-GGZ, maatschappelijk werk of een eerstelijnspsycholoog. • Overweeg bij ernstige klachten verwijzing naar een psycholoog of psychiater in het ziekenhuis of de specialistische GGZ.
Problemen met betrekking tot de thuissituatie en welzijn van naasten	<ul style="list-style-type: none"> • Overweeg verwijzing naar POH-GGZ of maatschappelijk werk en/of inschakelen van thuiszorg. • Overweeg naasten waarmee geen behandelrelatie bestaat te adviseren contact op te nemen met huisarts of andere zorgverlener.
Bij klachten in meerdere domeinen	<ul style="list-style-type: none"> • Overweeg (verwijzing voor) een multidisciplinaire behandeling.

NB. deze lijst met adviezen is niet uitputtend en de keuze kan afhankelijk zijn van regionale afspraken en voorzieningen. Betrek de patiënt bij de besluitvorming.

Patiënten na ziekenhuisopname

Informatieoverdracht bij ontslag uit het ziekenhuis

Bij ontslag uit het ziekenhuis dient voorlichting plaats te vinden aan patiënten en hun naasten, en een overdracht plaats te vinden naar de ketenpartners. We bevelen aan om naast de gebruikelijke onderwerpen, zoals medisch beleid bij verslechtering en geïndiceerde follow-up, aandacht te geven in de mondelinge en schriftelijke communicatie aan:

- de nog onzekere gevolgen van een infectie met COVID-19 op het fysiek en cognitief functioneren op de lange termijn.
- de psychische klachten die in de context van deze pandemie kunnen ontstaan, ook bij de naasten;
- de aandachtspunten omtrent besmettelijkheid en isolatie.

Mogelijke nazorgtrajecten

Zie de module '[Indicatiestelling revalidatietraject en hertriage](#)'²¹ op de Richtlijndatabase.

Poliklinische follow-up na klinische opname

We schetsen hieronder de kaders voor de poliklinische follow-up. Regionaal/lokaal kunnen er specifiekere keuzes gemaakt worden met betrekking tot bijvoorbeeld de organisatie en de te gebruiken klinimetrie. Uitgangspunt is dat er gewaakt moet worden voor zowel onderdiagnostiek als overdiagnostiek.

Indien de patiënt naar huis of het ELV is ontslagen raadt de werkgroep aan dat er zes weken na ontslag uit het ziekenhuis contact is met de patiënt om te evalueren hoe het met de patiënt gaat. De invulling van het contactmoment kan lokaal/regionaal worden bepaald. Sommige ziekenhuizen maken momenteel gebruik van (gevalideerde of niet-gevalideerde) digitale tools en/of (niet-gevalideerde) zelf samengestelde vragenlijsten, in andere ziekenhuizen worden patiënten teruggezien op de poli en wordt er klinimetrie en beeldvorming afgenomen. Bij gebruik van klinimetrie, is het sterk aan te bevelen om de resultaten met de patiënt te bespreken.

We raden hiernaast aan dat de poortspecialist¹ de patiënt - onafhankelijk van het ingezette traject na ontslag uit het ziekenhuis - drie maanden na ontslag poliklinisch terugziet. Idealiter is de zorgvraag van de patiënt leidend bij de keuze voor de poortspecialist. Bij kwetsbare ouderen met multimorbiditeit is integrale diagnostiek en behandeling vereist.

Afhankelijk van de uitkomsten van het contactmoment op zes weken zou de naar huis ontslagen patiënt besproken kunnen worden in een MDO, waarbij kennis met betrekking tot de verschillende domeinen van functioneren aanwezig is. Indien de longarts de regie heeft bij een patiënt waarbij er sprake is van kwetsbaarheid en/of multimorbiditeit, wordt de betrokkenheid van klinisch geriater of internist ouderengeneeskunde in het MDO geadviseerd. Bij kwetsbare ouderen met multimorbiditeit waarbij de internist ouderengeneeskunde of klinisch geriater de regie heeft, wordt aangeraden om een longarts deel te laten nemen aan het MDO. Doel van het MDO is om een behandelplan te formuleren ten aanzien van de verschillende domeinen van functioneren, welke met de patiënt kan worden besproken.

Evalueer ten tijde van het consult op drie maanden in ieder geval:

- het fysiek functioneren en de eventuele fysieke problemen;
- het cognitief functioneren;

¹ Een poortspecialist is de medisch specialist naar wie een patiënt wordt verwezen voor medisch specialistische zorg.²²

- de stemming, angst en traumagerelateerde klachten en mogelijke gedragsveranderingen;
- de leefstijl; en
- de stand van zaken met betrekking tot eventuele comorbiditeiten en/of het cardiovasculaire risicoprofiel.

Om de potentieel aanwezige longschade op te kunnen sporen wordt aangeraden om spirometrie met bepaling van de diffusiecapaciteit en een X-thorax te verrichten (of wanneer geïndiceerd een CT-thorax in plaats van een X-thorax; zie ook de paragraaf 'Overwegingen met betrekking tot de beeldvorming'). Bij afwijkende beeldvorming en/of longfunctie is mogelijk aanvullende beeldvorming geïndiceerd (zie ook de paragraaf 'Overwegingen met betrekking tot beeldvorming'). Voor voorbeelden van gevalideerde vragenlijsten waarmee het fysiek en neurocognitief functioneren, angst en/of depressieve gevoelens in kaart gebracht kunnen worden, verwijzen we naar de Basisset Klinimetrie Nazorgpoli van de VRA²³ of het Behandeladvies geriatrische revalidatie Post-Covid.²⁴

Indien aanvullende beeldvorming/diagnostiek wordt ingezet en/of wanneer een behandeling wordt gestart, is het raadzaam om de poliklinische follow-up te continueren. Indien er geen restafwijkingen zijn, de longfunctie voldoende is en er geen behandelindicatie wordt gesteld, dan kan de poliklinische follow-up worden beëindigd.

Overwegingen met betrekking tot de beeldvorming

Het is nog niet bekend wat de beste follow-up strategie is met betrekking tot de beeldvorming. Bij de poliklinische controle drie maanden na ontslag uit het ziekenhuis kan er een X-thorax vervaardigd worden om zo eventuele relevante rest-afwijkingen te documenteren (en zo foute interpretaties in de toekomst te voorkomen). Het wordt niet geadviseerd om standaard een CT-thorax te vervaardigen. Op dit moment is er geen wetenschappelijk bewijs dat het standaard vervaardigen van een CT-thorax zinnig is en directe behandel- of beleidsconsequenties heeft. Dit dient eerst in onderzoeksverband uitgezocht te worden, bijvoorbeeld door gerandomiseerd onderzoek.

Er kan wel overwogen worden om een CT-thorax te maken indien de patiënt drie maanden na ontslag een duidelijk afwijkende X-thorax heeft, niet goed herstelt en/of er sprake is van een sterke daling van de longfunctie. Aangezien uit recente observaties blijkt dat patiënten met COVID-19 een hogere kans hebben op trombo-embolische aandoeningen, wordt geadviseerd om – indien er gekozen wordt voor CT-beeldvorming – te overwegen hier diagnostiek naar in te zetten. Voor objectivering van (rest) afwijkingen kan ook worden gekozen voor een hoge resolutie of low dose CT-scan.

Mogelijke interventies voor patiënten met persisterende/langetermijnklachten na een klinische opname

Er is amper wetenschappelijke literatuur beschikbaar over nazorginterventies of behandelinterventies bij patiënten met COVID-19 en/of hun naasten (zie bijlage 1). Indien er sprake is van fysieke, cognitieve en/of psychische problemen, dan kan er in overleg met de patiënt gekozen worden voor een verwijzing naar een zorgprofessional die een gerichte interventie op deze klacht(en) kan aanbieden. Waar nodig, kan er ook gekozen worden voor een multidisciplinaire aanpak.

Waar mogelijk kan ondersteuning geboden worden als zorg op afstand, door middel van eHealth.

Er zijn reeds verschillende richtlijnmodules beschikbaar waarin gefocust wordt op de leefstijl van patiënt. De werkgroep raadt aan om, wanneer de leefstijl van de patiënt suboptimaal is, de aanbevelingen uit deze modules te volgen (zie bijv. de modules '[Leefstijladviezen bij CVRM](#)').²⁵

Informatie aan de patiënten en naasten

Het is belangrijk om patiënten en hun naasten in alle stadia van het nazorgtraject goed te informeren. Zo is het bijvoorbeeld belangrijk om patiënten en naasten in het ziekenhuis voor te lichten over het nazorgtraject en aan te geven hoe de poliklinische follow-up eruit zal zien. Patiënteninformatie is beschikbaar op [Thuisarts.nl](https://www.thuisarts.nl) en het [Coronaplein.nu](https://www.coronaplein.nu). Op het Coronaplein is er ook mogelijkheid tot lotgenotencontact en kunnen ervaringen en behoeften worden gedeeld. Hiernaast is er veel informatie beschikbaar op de websites van de verschillende patiëntenverenigingen, terug te vinden via de hiervoor ontworpen website van [Patiëntenfederatie Nederland](https://www.patiëntenfederatie.nl). We raden aan om patiënten en naasten naar deze informatie te verwijzen.

Overige overwegingen

Implementatie

Bij het opstellen van deze leidraad zijn we uitgegaan van wat ons op dit moment goede zorg lijkt. Echter, sommige aspecten zijn qua capaciteit, financiering en organisatie nog niet geborgd in het Nederlandse zorgstelsel, en dit kan de implementatie bemoeilijken. Voor de patiënt is de (eigen) bijdrage die de patiënt - afhankelijk van zijn zorgverzekeringspakket - moet opbrengen om begeleiding door eerstelijnszorgprofessionals te krijgen ook een mogelijke beperkende factor, welke kan leiden tot zorgmijding.

Wetenschappelijk onderzoek

Er zijn op het gebied van de nazorg nog veel onderzoeksvragen, die in de nabije toekomst opgepakt zouden moeten worden. Zo is het op dit moment nog niet exact duidelijk welke langetermijnproblemen zich voor zullen doen. Ook is het nog niet duidelijk of het maken van een CT-thorax in plaats van een X-thorax drie maanden na ontslag uit het ziekenhuis meerwaarde heeft. In zijn algemeenheid verdient het daarom de aanbeveling om – waar dit mogelijk is – patiënten ook zoveel mogelijk de gelegenheid te geven om deel te nemen aan wetenschappelijke studies waarin (onderdelen van) de nazorg worden geëvalueerd. Idealiter worden de studies landelijk gecoördineerd, zijn de patiënten betrokken bij de opzet van de studies en worden de resultaten zo snel mogelijk gepubliceerd. De resultaten kunnen te zijner tijd aanleiding geven om deze leidraad te herzien.

Bronnen

1. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report - 51: World Health Organization; 11 March 2020.
2. Epidemiologische situatie COVID-19 in Nederland 22 april 2020. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM); 2020.
3. Middeldorp S, Coppens M, van Haaps TF, et al. Incidence of venous thromboembolism in hospitalized patients with COVID-19. *J Thromb Haemost* 2020.
4. Murk JVdB, R; Stohr, J; Verweij, et al. De eerste honderd opgenomen COVID-19-patiënten in het Elisabeth-Tweesteden Ziekenhuis. *Ned Tijdschrift Geneeskund* 2020;162.
5. Zhang P, Li J, Liu H, et al. Long-term bone and lung consequences associated with hospital-acquired severe acute respiratory syndrome: a 15-year follow-up from a prospective cohort study. *Bone Res* 2020;8:8.
6. Xie L, Liu Y, Xiao Y, et al. Follow-up study on pulmonary function and lung radiographic changes in rehabilitating severe acute respiratory syndrome patients after discharge. *Chest* 2005;127:2119-24.
7. Hui DS, Wong KT, Ko FW, et al. The 1-year impact of severe acute respiratory syndrome on pulmonary function, exercise capacity, and quality of life in a cohort of survivors. *Chest* 2005;128:2247-61.
8. Chan KS, Zheng JP, Mok YW, et al. SARS: prognosis, outcome and sequelae. *Respirology* 2003;8 Suppl:S36-40.
9. Wu KK, Chan SK, Ma TM. Posttraumatic stress after SARS. *Emerg Infect Dis* 2005;11:1297-300.
10. Lee AM, Wong JG, McAlonan GM, et al. Stress and psychological distress among SARS survivors 1 year after the outbreak. *Can J Psychiatry* 2007;52:233-40.
11. Lam MH, Wing YK, Yu MW, et al. Mental morbidities and chronic fatigue in severe acute respiratory syndrome survivors: long-term follow-up. *Arch Intern Med* 2009;169:2142-7.
12. Tansey CM, Louie M, Loeb M, et al. One-year outcomes and health care utilization in survivors of severe acute respiratory syndrome. *Arch Intern Med* 2007;167:1312-20.
13. Lau HM, Lee EW, Wong CN, Ng GY, Jones AY, Hui DS. The impact of severe acute respiratory syndrome on the physical profile and quality of life. *Arch Phys Med Rehabil* 2005;86:1134-40.
14. Lodigiani C, Iapichino G, Carenzo L, et al. Venous and arterial thromboembolic complications in COVID-19 patients admitted to an academic hospital in Milan, Italy. *Thromb Res* 2020;191:9-14.
15. Leidraad Nazorg voor IC-patiënten met COVID-19: Federatie Medisch Specialisten; 2020.
16. Leidraad Niet meer besmettelijk na COVID-19 infectie: Federatie Medisch Specialisten; 2020.
17. LCI richtlijn COVID-19: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM); 2020.
18. Aanbevelingen voor Diëtistische zorg bij ontslag na ziekenhuis na COVID: Nederlandse Vereniging van Diëtisten; 2020.
19. KNGF Standpunt 'Fysiotherapie bij patiënten met COVID-19': Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie (KNGF); 2020.
20. Handreiking Ergotherapie bij COVID-19 cliënten in de revalidatiefase: Ergotherapie Nederland; 2020.
21. Nederlandse Vereniging van Revalidatieartsen en Verenso. Module Indicatiestelling revalidatietraject en hertriage. Richtlijn COVID-19; 2021.
22. Beleidsregel prestaties en tarieven medisch-specialistische zorg - BR/REG - 20114a. 2 ed. publicatie platform voor uitvoering (PUC). Nederlandse Zorgautoriteit.
23. Stuurgroep Onderzoek Corona. Advies Basisset Klinimetric Nazorgpoli: Nederlandse Vereniging van Revalidatieartsen; 2020.
24. Behandeladvies post-covid-19 geriatrische revalidatie: Verenso; 19 mei 2020.
25. Richtlijn Cardiovasculair risicomanagement (CVRM): Nederlands Huisartsen Genootschap, Nederlandse Internisten Vereniging, Nederlandse Vereniging voor Cardiologie; 2019.

26. Liu K, Zhang W, Yang Y, Zhang J, Li Y, Chen Y. Respiratory rehabilitation in elderly patients with COVID-19: A randomized controlled study. *Complement Ther Clin Pract* 2020;39:101166.

Bijlage 1. Literatuursamenvatting

Clinical question:

How should the aftercare and rehabilitation of COVID-19 patients discharged from the hospital be configured?

Search and select

A systematic review of the literature was performed to answer the following question:

P: patients with COVID-19

I: Rehabilitation intervention A;

C: Rehabilitation intervention B, no intervention, usual care

O: Lung function, radiological findings, cognitive impairments, sleep, anxiety, depression, PTSS, muscle strength, aerobic fitness, physical functioning, fatigue, participation, quality of life.

Interventions delivered during hospital admission were excluded from the summary of literature. A priori, the working group did not define the outcome measures listed above.

Search and select (Methods)

The databases Medline (via OVID) and Embase (via Embase.com) were searched on 28-3-2020 with relevant search terms. The search strategy was broadened on 30-3-2020 and on 24-4-2020. The final update was performed on 12-5-2020. The final search strategy is depicted under the tab Methods. The systematic literature searches resulted in 1175 hits in total. Based on the title and abstract screening, only one study was found that met the criteria for inclusion in this summary of literature.

Results

One study that described the effects of rehabilitation of COVID-19 patients was included in the summary of the literature. Important study characteristics and results are summarized in the evidence table. The assessment of the risk of bias is summarized in the risk of bias table.

Summary of literature

Description of the studies

The study of Liu (2020)²⁶ describes a quasi-randomized controlled trial to evaluate the effects of a respiratory rehabilitation program for COVID-19 patients aged 65 years and older without COPD. The rehabilitation program consisted of (1) respiratory muscle training; (2) cough exercise; (3) diaphragmatic training; (4) stretching exercise; and (5) home exercise (two 10 min-sessions per week for 6 weeks). The primary outcome of this study was respiratory function, measured with forced expiratory volume in 1 second (FEV1); forced vital capacity (FVC); and the diffusing capacity (D_{LCO}). In addition, the secondary outcome measures were exercise endurance (6-minute walk test), ADL, quality of life and psychological status (anxiety, depression scores). A total of 76 patients participated in the study, randomized to the rehabilitation group (n=38) or the control group (n=38) who received no intervention.

Results

1. lung function

Liu (2020) reported that after 6 weeks the intervention group had statistically significant higher FEV1, FVC and D_{LCO} scores when compared with the control group. The FEV1 increased for instance from a mean (SD) 1.10 (0.08) L to 1,44 (0.25) in the intervention group, and from 1.13 (0.14) to 1.26 (0.32) in the control group.

Level of evidence of the literature

The level of evidence regarding the outcome lung function started at high as it was based on a quasi-randomized controlled trial, but was downgraded by three levels to low due to study limitations (risk of bias, -2), and the small study populations (imprecision, -1).

2. anxiety and depression

Liu (2020) assessed anxiety and depression with the self-rating depression scale (SDS) and self-rating anxiety scale (SAS) two days after the intervention. Both SDS and SAS have 20 items, each of which was scored on a scale of 1–4, and the higher score, the more severe the degree of depression and anxiety. After six weeks, the intervention group had statistically significant lower scores for anxiety (mean 47.4, SD 6.3) when compared to the control group (mean 54.9, SD 7.3). No differences were found between the groups on depression.

Level of evidence of the literature

The level of evidence regarding the outcomes anxiety and depression started at high as it was based on a quasi-randomized controlled trial but was downgraded by three levels to low due to study limitations (risk of bias, -2), and the small study populations (imprecision, -1).

3. aerobic fitness and physical functioning

Liu (2020) reported a statistically significant and likely also clinically relevant difference in the walking distance during the 6 minute walk test between the intervention group (mean 212.3 SD 82.5) and the control group (mean 157.2 SD 71.7) after six weeks, in favor of the intervention group. In addition, physical function was measured with the Functional Independence Measure (FIM) scale; no significant improvements over time or between groups were reported.

Level of evidence of the literature

The level of evidence regarding the outcomes aerobic fitness and physical functioning started at high as it was based on a quasi-randomized controlled trial but was downgraded by three levels to low due to study limitations (risk of bias, -2), and the small study populations (imprecision, -1).

4. quality of life

Quality of life was assessed by Liu 2020 using the Short Form-36 (SF-36). At six weeks, the intervention scored statistically significant better on all eight dimensions compared to the control group.

Level of evidence of the literature

The level of evidence regarding the outcome quality of life started at high as it was based on a quasi-randomized controlled trial but was downgraded by three levels to low due to study limitations (risk of bias, -2), and the small study populations (imprecision, -1).

5. radiological findings, cognitive impairments, sleep, PTSS, muscle strength, fatigue, and participation

These outcome measures were not included in Liu (2020).

Level of evidence of the literature

The level of evidence regarding the outcome measures radiological findings, cognitive impairments, sleep, PTSS, muscle strength, fatigue, and participation were not assessed due to lack of studies.

Conclusions

1. lung function

Very low GRADE	The evidence is very uncertain about the effect of a respiratory rehabilitation program on lung function. <i>Liu (2020)</i>
-----------------------	--

2. anxiety and depression

Very low GRADE	The evidence is very uncertain about the effect of a respiratory rehabilitation program on anxiety and depression. <i>Liu (2020)</i>
-----------------------	---

5

3. aerobic fitness and physical functioning

Very low GRADE	The evidence is very uncertain about the effect of a respiratory rehabilitation program on aerobic fitness and physical functioning. <i>Liu (2020)</i>
-----------------------	---

4. quality of life

Very low GRADE	The evidence is very uncertain about the effect of a respiratory rehabilitation program on quality of life. <i>Liu (2020)</i>
-----------------------	--

10 5. radiological findings, cognitive impairments, sleep, PTSS, muscle strength, fatigue, and participation

No GRADE	There is no GRADE assessment due to lack of studies.
-----------------	--

Evidence table for intervention studies (randomized controlled trials and non-randomized *observational* studies [cohort studies, case-control studies, case series])¹

Study reference	Study characteristics	Patient characteristics ²	Intervention (I)	Comparison / control (C) ³	Follow-up	Outcome measures and effect size ⁴	Comments
Liu, 2020	<p>Type of study: quasi randomised controlled trial</p> <p>Setting and country: Hainan General Hospital central hospital and Huanggang Central hospital, China</p> <p>Funding and conflicts of interest: Not reported</p>	<p><u>Inclusion criteria:</u> * with a definite diagnosis of COVID-19; * aged ≥ 65 years * ≥ 6 months after the onset of other acute diseases; * mini-mental state examination score > 21; * no COPD or any other respiratory disease; * forced expiratory volume in 1 s (FEV1) $\geq 70\%$.</p> <p><u>Exclusion criteria:</u> * moderate or severe heart disease (Grade III or IV, New York Heart Association); * severe ischemic or hemorrhagic stroke or neurodegenerative diseases.</p> <p><u>N total at baseline:</u> Intervention: 36 Control:36</p> <p><u>Important prognostic factors</u>²:</p>	<p>respiratory rehabilitation (2 sessions per week for 6 weeks), once a day for 10 min.</p> <p>“Interventions included: (1) respiratory muscle training; (2) cough exercise; (3) diaphragmatic training; (4) stretching exercise; and (5) home exercise. For respiratory muscle training, participants used a commercial hand-held resistance device (Threshold PEP; Philips Co.) for three sets with 10 breaths in each set; parameters were set at 60% of the individual’s maximal expiratory mouth pressure, with a rest period of 1 min between the two sets. Three sets of 10 active coughs were adopted for cough exercises. For diaphragmatic training, each participant performed 30 maximal voluntary diaphragmatic contractions in the supine position, placing a medium weight (1–3 kg) on the anterior abdominal wall to resist diaphragmatic descent. In stretching exercises, the</p>	No rehabilitation intervention	<p><u>Length of follow-up:</u> 6 weeks</p> <p><u>Loss-to-follow-up:</u> Intervention: 2 (5%) Reasons: 2 patients abandoned before completing all 12 sessions and were unable to continue rehabilitation.</p> <p>Control: 2 (5%) Reasons: 2 were unable to continue rehabilitation</p>	<p>Respiratory function (mean \pm SD) FEV1(L) I pretest: 1.10 \pm 0.08 I posttest: 1.44 \pm 0.25 C 6 weeks ago: 1.13 \pm 0.14 C after 6 weeks: 1.26 \pm 0.32 P<0.05</p> <p>FVC (L) I pretest: 1.79 \pm 0.53 I posttest: 2.36 \pm 0.49 C 6 weeks ago: 1.77 \pm 0.64 C after 6 weeks: 2.08 \pm 0.37 P<0.05</p> <p>FEV1/FVC% I pretest: 60.48 \pm 6.39 I posttest: 68.19 \pm 6.05 C 6 weeks ago: 60.44 \pm 5.77 C after 6 weeks: 61.23 \pm 6.43 P<0.05</p> <p>DLC0% I pretest: 60.3 \pm 11.3 I posttest: 78.1 \pm 12.3 C 6 weeks ago: 60.7 \pm 12.0 C after 6 weeks: 63.0 \pm 13.4 P<0.05</p> <p>SAS score I pretest: 56.3 \pm 8.1 I posttest: 47.4 \pm 6.3 C 6 weeks ago: 55.8 \pm 7.4 C after 6 weeks: 54.9 \pm 7.3 P<0.05</p>	

		<p><i>For example age ± SD: I: 69.4 (8.0) C: 68.9 (7.6)</i></p> <p><i>Sex: I: 67% M C: 69% M</i></p> <p>Groups comparable at baseline? Yes</p>	<p>respiratory muscles are stretched under the guidance of a rehabilitation therapist. The patient was placed in the supine or lateral decubitus position with the knees bent to correct the lumbar curve. Patients were ordered to move their arms in flexion, horizontal extension, abduction, and external rotation. In terms of home exercises, subjects were instructed in pursed-lip breathing and coughing training, and asked to undergo 30 sets per day.”</p>			<p>SDS score I pretest: 56.4 ± 7.9 I posttest: 54.5 ± 5.9 C 6 weeks ago: 55.9 ± 7.3 C after 6 weeks: 55.8 ± 7.1 P>0.05</p> <p>6MWT I pretest: 162.7 ± 72.0 I posttest: 212.3 ± 82.5 C 6 weeks ago: 155.7 ± 82.1 C after 6 weeks: 157.2 ± 71.7 P<0.05</p> <p>FIM score I pretest: 109.2 ± 13 I posttest: 109.4 ± 11.1 C 6 weeks ago: 109.3 ± 10.7 C after 6 weeks: 108.9 ± 10.1 P>0.05</p> <p>“SF-36 scores in 8 dimensions, which were statistically significant within the intervention group and between the two groups, suggesting an improvement in QoL”</p>	
--	--	--	--	--	--	---	--

FVC: forced vital capacity; FEV1: forced expiratory volume at 1 s; DLCO: diffusing lung capacity for carbon monoxide; SAS: self-rating anxiety scale; SDS: Self-rating depression scale; 6MWT: 6-Minute Walk Test; FIM: Functional Independence Measure

Risk of bias table for intervention studies (randomized controlled trials)

Study reference (first author, publication year)	Describe method of randomisation¹	Bias due to inadequate concealment of allocation?² (unlikely/likely/unclear)	Bias due to inadequate blinding of participants to treatment allocation?³ (unlikely/likely/unclear)	Bias due to inadequate blinding of care providers to treatment allocation?³ (unlikely/likely/unclear)	Bias due to inadequate blinding of outcome assessors to treatment allocation?³ (unlikely/likely/unclear)	Bias due to selective outcome reporting on basis of the results?⁴ (unlikely/likely/unclear)	Bias due to loss to follow-up?⁵ (unlikely/likely/unclear)	Bias due to violation of intention to treat analysis?⁶ (unlikely/likely/unclear)
Liu (2020)	“This study is an open randomized controlled trial.” And “Odd numbers of patients were in the intervention group while even numbers of patients in the control group using a computer-generated allocation order.”	likely, odd numbers of patients were in the intervention group, and even number is in the control group.	likely, participants were aware of all rehabilitation procedures.	likely, it is likely that the care providers were not blinded. “open randomized controlled trial”	unclear/likely, the patient is its own assessor for outcomes assessed using questionnaires.	unlikely	unlikely 2/38 (5%) in the intervention group dropped out and 2/38 (5%) of the control group dropped out	unclear, not reported

Literature search strategy

Clinical question: Rehabilitation after SARS / MERS / COVID19	
Database(s): PubMed, Embase	Date: 28, 30-3-2020, 24-4
Period: NA	Language: NA

PubMed update 24-4

Search	Query	Items found
#9	Search #7 NOT #8	87
#8	Search #1 AND #2	365
#7	Search #2 AND #6	107
#6	Search "Aftercare"[Mesh] OR aftercare[tiab] OR follow up[tiab]	1121022
#2	Search ("COVID-19"[Supplementary Concept] OR "severe acute respiratory syndrome coronavirus 2"[Supplementary Concept] OR ("Coronavirus"[MeSH Terms] OR "Coronavirus Infections"[Mesh:NoExp] OR pneumonia virus*[tiab] OR cov[tiab]) AND (outbreak[tiab] OR wuhan[tiab] OR novel[all] OR 19[tiab] OR 2019[tiab] OR epidem*[tiab] OR epidemy[all] OR epidemic*[all] OR pandem*[all] OR new[tiab])) OR coronavirus*[tiab] OR corona virus*[tiab] OR ncov[tiab] OR 2019ncov[tiab] OR covid19[tiab] OR "covid 19"[tiab] OR "sars cov 2"[tiab] OR sars2[tiab] OR "ncov 2019"[tiab] OR "sars coronavirus 2"[tiab] OR "sars corona virus 2"[tiab] OR "severe acute respiratory syndrome cov 2"[tiab] OR "severe acute respiratory syndrome cov2"[tiab] OR severe acute respiratory syndrome cov*[tiab] OR cov2[tiab]) AND ("2019/12"[Date - Entrez] : "3000"[Date - Entrez])	7211
#1	Search (("Survival"[Mesh] OR "Survivors"[Mesh] OR surviv*[tiab]) OR ("Rehabilitation"[Mesh] OR "rehabilitation"[Subheading] OR "Rehabilitation Nursing"[Mesh] OR "Physical Therapy Modalities"[Mesh] OR "Physical Therapy Department, Hospital"[Mesh] OR "Exercise"[Mesh] OR "Exercise Movement Techniques"[Mesh] OR "Exercise Therapy"[Mesh] OR "Physical Therapy (Specialty)"[MeSH] OR "Psychotherapy"[Mesh] OR "Complementary Therapies"[Mesh] OR "Nutrition Therapy"[Mesh] OR "Health Education"[Mesh] OR "Self-Help Devices"[Mesh] OR "Orthopedic Equipment"[Mesh] OR "Convalescence"[Mesh] OR "Survival"[Mesh] OR surviv*[tiab] OR rehab*[tiab] OR physiotherap*[tiab] OR physical therapy[tiab] OR pysical therapies[tiab] OR physical activity[tiab] OR physical activities[tiab] OR physical exercis*[tiab] OR psychotherap*[tiab] OR behavior therap*[tiab] OR behaviour therap*[tiab] OR behavioral therap*[tiab] OR behavioural therap*[tiab] OR biofeedback*[tiab] OR feedback*[tiab] OR myofeedback*[tiab] OR yoga*[tiab] OR complementar*[tiab] OR acupunctur*[tiab] OR electroacupunctur*[tiab] OR kinesio*[tiab] OR chiropra*[tiab] OR osteopath*[tiab] OR dance therap*[tiab] OR music therap*[tiab] OR cognitive therap*[tiab] OR cbt[tiab] OR cognition therap*[tiab] OR relaxation*[tiab] OR meditati*[tiab] OR chronotherap*[tiab] OR diet[tiab] OR diets[tiab] OR dietary[tiab] OR caloric restrict*[tiab] OR nutrition*[tiab] OR health educati*[tiab] OR patient educati*[tiab] OR patients educati*[tiab] OR health litera*[tiab] OR health information[tiab] OR energy conserv*[tiab] OR energy management*[tiab] OR fatigue management*[tiab] OR convalescen*[tiab]))	3542056

5

Update strategie 30-3

Search	Query	Items found
#6	Search #4 AND #5	124
#5	Search ("COVID-19"[Supplementary Concept] OR "severe acute respiratory syndrome coronavirus 2"[Supplementary Concept] OR ("Coronavirus"[MeSH Terms] OR "Coronavirus Infections"[Mesh:NoExp] OR pneumonia virus*[tiab] OR cov[tiab]) AND (outbreak[tiab] OR wuhan[tiab] OR novel[all] OR 19[tiab] OR 2019[tiab] OR epidem*[tiab] OR epidemy[all] OR epidemic*[all] OR pandem*[all] OR new[tiab])) OR coronavirus*[tiab] OR corona virus*[tiab] OR ncov[tiab] OR 2019ncov[tiab] OR covid19[tiab] OR "covid 19"[tiab] OR "sars cov 2"[tiab] OR sars2[tiab] OR "ncov 2019"[tiab] OR "sars coronavirus 2"[tiab] OR "sars corona virus 2"[tiab] OR "severe acute respiratory syndrome cov 2"[tiab] OR "severe acute respiratory syndrome cov2"[tiab] OR severe acute respiratory syndrome cov*[tiab] OR cov2[tiab]) AND ("2019/12"[Date - Entrez] : "3000"[Date - Entrez])	2987
#4	Search (("Survival"[Mesh] OR "Survivors"[Mesh] OR surviv*[tiab]) OR ("Rehabilitation"[Mesh] OR "rehabilitation"[Subheading] OR "Rehabilitation Nursing"[Mesh] OR "Physical Therapy Modalities"[Mesh] OR "Physical Therapy Department, Hospital"[Mesh] OR "Exercise"[Mesh] OR	3530222

Search	Query	Items found
	"Exercise Movement Techniques"[Mesh] OR "Exercise Therapy"[Mesh] OR "Physical Therapy (Specialty)"[MeSH] OR "Psychotherapy"[Mesh] OR "Complementary Therapies"[Mesh] OR "Nutrition Therapy"[Mesh] OR "Health Education"[Mesh] OR "Self-Help Devices"[Mesh] OR "Orthopedic Equipment"[Mesh] OR "Convalescence"[Mesh] OR "Survival"[Mesh] OR surviv*[tiab] OR rehab*[tiab] OR physiotherap*[tiab] OR physical therapy[tiab] OR physical therapies[tiab] OR physical activity[tiab] OR physical activities[tiab] OR physical exercis*[tiab] OR psychotherap*[tiab] OR behavior therap*[tiab] OR behaviour therap*[tiab] OR behavioral therap*[tiab] OR behavioural therap*[tiab] OR biofeedback*[tiab] OR feedback*[tiab] OR myofeedback*[tiab] OR yoga*[tiab] OR complementar*[tiab] OR acupunctur*[tiab] OR electroacupunctur*[tiab] OR kinesio*[tiab] OR chiropra*[tiab] OR osteopath*[tiab] OR dance therap*[tiab] OR music therap*[tiab] OR cognitive therap*[tiab] OR cbt[tiab] OR cognition therap*[tiab] OR relaxation*[tiab] OR meditati*[tiab] OR chronotherap*[tiab] OR diet[tiab] OR diets[tiab] OR dietary[tiab] OR caloric restrict*[tiab] OR nutrition*[tiab] OR health educati*[tiab] OR patient educati*[tiab] OR patients educati*[tiab] OR health litera*[tiab] OR health information[tiab] OR energy conserv*[tiab] OR energy management*[tiab] OR fatigue management*[tiab] OR convalescen*[tiab]))	

PubMed

28-3

Search	Query	Items found
#66	Search #64 OR #65	118
#65	Search #14 AND #59	79
#64	Search #55 AND #63	55
#63	Search ("COVID-19"[Supplementary Concept] OR "severe acute respiratory syndrome coronavirus 2"[Supplementary Concept] OR (("Coronavirus"[MeSH Terms] OR "Coronavirus Infections"[Mesh:NoExp] OR pneumonia virus*[tiab] OR cov[tiab])) AND (outbreak[tiab] OR wuhan[tiab] OR novel[all] OR 19[tiab] OR 2019[tiab] OR epidem*[tiab] OR epidemy[all] OR epidemic*[all] OR pandem*[all] OR new[tiab])) OR coronavirus*[tiab] OR corona virus*[tiab] OR ncov[tiab] OR 2019ncov[tiab] OR covid19[tiab] OR "covid 19"[tiab] OR "sars cov 2"[tiab] OR sars2[tiab] OR "ncov 2019"[tiab] OR "sars coronavirus 2"[tiab] OR "sars corona virus 2"[tiab] OR "severe acute respiratory syndrome cov 2"[tiab] OR "severe acute respiratory syndrome cov2"[tiab] OR "severe acute respiratory syndrome cov*[tiab] OR cov2[tiab]) AND ("2019/12"[Date - Entrez] : "3000"[Date - Entrez])	2163
#59	Search "Rehabilitation"[Mesh] OR rehab*[tiab]	418742
#55	Search ("Rehabilitation"[Mesh] OR "rehabilitation"[Subheading] OR "Rehabilitation Nursing"[Mesh] OR "Physical Therapy Modalities"[Mesh] OR "Physical Therapy Department, Hospital"[Mesh] OR "Exercise"[Mesh] OR "Exercise Movement Techniques"[Mesh] OR "Exercise Therapy"[Mesh] OR "Physical Therapy (Specialty)"[MeSH] OR "Psychotherapy"[Mesh] OR "Complementary Therapies"[Mesh] OR "Nutrition Therapy"[Mesh] OR "Health Education"[Mesh] OR "Self-Help Devices"[Mesh] OR "Orthopedic Equipment"[Mesh] OR "Convalescence"[Mesh] OR rehabilitati*[tiab] OR physiotherap*[tiab] OR physical therapy[tiab] OR physical therapies[tiab] OR physical activity[tiab] OR physical activities[tiab] OR physical exercis*[tiab] OR psychotherap*[tiab] OR behavior therap*[tiab] OR behaviour therap*[tiab] OR behavioral therap*[tiab] OR behavioural therap*[tiab] OR biofeedback*[tiab] OR feedback*[tiab] OR myofeedback*[tiab] OR yoga*[tiab] OR complementar*[tiab] OR acupunctur*[tiab] OR electroacupunctur*[tiab] OR kinesio*[tiab] OR chiropra*[tiab] OR osteopath*[tiab] OR dance therap*[tiab] OR music therap*[tiab] OR cognitive therap*[tiab] OR cbt[tiab] OR cognition therap*[tiab] OR relaxation*[tiab] OR meditati*[tiab] OR chronotherap*[tiab] OR diet[tiab] OR diets[tiab] OR dietary[tiab] OR caloric restrict*[tiab] OR nutrition*[tiab] OR health educati*[tiab] OR patient educati*[tiab] OR patients educati*[tiab] OR health litera*[tiab] OR health information[tiab] OR energy conserv*[tiab] OR energy management*[tiab] OR fatigue management*[tiab] OR convalescen*[tiab])	2470360
#45	Search "Critical Care Nursing"[Mesh] OR "Critical Care"[Mesh] OR "Critical Illness"[Mesh] OR critical care[tiab] OR intensive care[tiab] OR ICU[tiab] OR critical ill*[tiab] OR critically ill*[tiab]	227945
#14	Search "Severe Acute Respiratory Syndrome"[Mesh] OR "SARS Virus"[Mesh] OR "COVID-19"[Supplementary Concept] OR "severe acute respiratory syndrome coronavirus 2"[Supplementary Concept] OR 2019ncov[tiab] OR 2019 ncov[tiab] OR ((coronavirus*[tiab] OR corona virus*[tiab] OR pneumonia virus*[tiab] OR cov[tiab] OR ncov[tiab]) AND (outbreak[tiab] OR wuhan[tiab])) OR covid19[tiab] OR covid 19[tiab] OR ((coronavirus*[tiab] OR corona virus*[tiab]) AND 2019[tiab]) OR sars*[tiab] OR coronavirus*[tiab] OR corona virus*[tiab] OR ncov[tiab] OR sars[tiab] OR sarsr-cov[tiab]	19392

Search	Query	Items found
	OR "severe acute respiratory syndrome-like coronavirus"[tiab] OR "severe acute respiratory syndrome-related coronavirus[tiab] OR hcov-sars[tiab] OR human sars coronavirus[tiab] OR severe acute respiratory syndrome coronavirus[tiab] OR severe acute respiratory syndrome virus[tiab] OR mers coronavir*[tiab] OR mers vir*[tiab] OR mers-cov[tiab] OR middle east respiratory syndrome coronavir*[tiab] OR severe acute respiratory infection*[tiab]	

Embase

24-4

No.	Query	Results
#9	#1 AND #2 AND #7	4
#8	#1 AND #7	38
#7	'convalescence'/exp OR convalescen*:ti,ab,kw	57012
#6	#5 NOT #3	101
#5	#1 AND #4	71
#4	aftercare:ti,ab,kw OR 'follow up':ti,ab,kw OR 'follow up'/exp	1956020
#3	#1 AND #2	328
#2	'rehabilitation'/exp OR 'rehabilitation nursing'/exp OR 'physiotherapy'/exp OR 'exercise'/exp OR 'kinesiotherapy'/exp OR 'survival'/exp OR 'psychotherapy'/exp OR 'alternative medicine'/exp OR 'aftercare'/de OR 'diet therapy'/exp OR 'health education'/exp OR 'rehabilitation equipment'/exp OR 'orthopedic equipment'/exp OR rehab*:ab,ti,kw OR aftercare*:ti,ab,kw OR surviv*:ti,ab,kw OR physiotherap*:ab,ti,kw OR ((physical NEAR/2 (therapy OR therapies OR activity OR activities)):ab,ti,kw) OR exercis*:ab,ti,kw OR training*:ab,ti,kw OR psychotherap*:ab,ti,kw OR logotherap*:ab,ti,kw OR 'art therap*':ab,ti,kw OR 'behavior therap*':ab,ti,kw OR 'behaviour therap*':ab,ti,kw OR 'behavioral therap*':ab,ti,kw OR 'behavioural therap*':ab,ti,kw OR biofeedback*:ab,ti,kw OR feedback*:ab,ti,kw OR myofeedback*:ab,ti,kw OR yoga*:ab,ti,kw OR complementar*:ab,ti,kw OR acupunctur*:ab,ti,kw OR electroacupunctur*:ab,ti,kw OR kinesio*:ab,ti,kw OR chiropra*:ab,ti,kw OR osteopath*:ab,ti,kw OR 'dance therap*':ab,ti,kw OR 'music therap*':ab,ti,kw OR 'cognitive therap*':ab,ti,kw OR cbt:ab,ti,kw OR 'cognition therap*':ab,ti,kw OR relaxation*:ab,ti,kw OR meditati*:ab,ti,kw OR chronotherap*:ab,ti,kw OR diet:ab,ti,kw OR diets:ab,ti,kw OR dietary:ab,ti,kw OR 'caloric restrict*':ab,ti,kw OR nutrition*:ab,ti,kw OR 'health educati*':ab,ti,kw OR 'patient educati*':ab,ti,kw OR 'patients educati*':ab,ti,kw OR 'health litera*':ab,ti,kw OR 'health information':ab,ti,kw OR 'energy conserv*':ab,ti,kw OR 'energy management*':ab,ti,kw OR 'fatigue management*':ab,ti,kw	5445435
#1	((coronavirus*:ti,ab,kw OR 'corona virus*':ti,ab,kw OR 'pneumonia virus*':ti,ab,kw OR cov:ti,ab,kw OR ncov:ti,ab,kw) AND (outbreak:ti,ab,kw OR wuhan:ti,ab,kw) OR covid19:ti,ab,kw OR 'covid 19':ti,ab,kw OR ((coronavirus*:ti,ab,kw OR 'corona virus*':ti,ab,kw) AND 2019:ti,ab,kw) OR 'sars cov 2':ti,ab,kw OR sars2:ti,ab,kw OR 'coronavirus*':ti,ab,kw OR 'corona virus*':ti,ab,kw OR 'ncov 2019':ti,ab,kw OR ncov:ti,ab,kw OR 'sars coronavirus 2':ti,ab,kw OR 'sars corona virus 2':ti,ab,kw OR 'severe acute respiratory syndrome cov 2':ti,ab,kw OR 'severe acute respiratory syndrome cov2':ti,ab,kw) AND [2019-2020]/py	3038

5 Aangepast zoekblok 30-3

No.	Query	Results
#3	#1 AND #2	133
#2	'rehabilitation'/exp OR 'rehabilitation nursing'/exp OR 'physiotherapy'/exp OR 'exercise'/exp OR 'kinesiotherapy'/exp OR 'survival'/exp OR 'psychotherapy'/exp OR 'alternative medicine'/exp OR 'aftercare'/de OR 'diet therapy'/exp OR 'health education'/exp OR 'rehabilitation equipment'/exp OR 'orthopedic equipment'/exp OR rehab*:ab,ti,kw OR aftercare*:ti,ab,kw OR surviv*:ti,ab,kw OR physiotherap*:ab,ti,kw OR ((physical NEAR/2 (therapy OR therapies OR activity OR activities)):ab,ti,kw) OR exercis*:ab,ti,kw OR training*:ab,ti,kw	5445435

No.	Query	Results
#1	<p>OR psychotherap*:ab,ti,kw OR logotherap*:ab,ti,kw OR 'art therap*':ab,ti,kw OR 'behavior therap*':ab,ti,kw OR 'behaviour therap*':ab,ti,kw OR 'behavioral therap*':ab,ti,kw OR 'behavioural therap*':ab,ti,kw OR biofeedback*:ab,ti,kw OR feedback*:ab,ti,kw OR myofeedback*:ab,ti,kw OR yoga*:ab,ti,kw OR complementar*:ab,ti,kw OR acupunctur*:ab,ti,kw OR electroacupunctur*:ab,ti,kw OR kinesio*:ab,ti,kw OR chiropra*:ab,ti,kw OR osteopath*:ab,ti,kw OR 'dance therap*':ab,ti,kw OR 'music therap*':ab,ti,kw OR 'cognitive therap*':ab,ti,kw OR cbt:ab,ti,kw OR 'cognition therap*':ab,ti,kw OR relaxation*:ab,ti,kw OR meditati*:ab,ti,kw OR chronotherap*:ab,ti,kw OR diet:ab,ti,kw OR diets:ab,ti,kw OR dietary:ab,ti,kw OR 'caloric restrict*':ab,ti,kw OR nutrition*:ab,ti,kw OR 'health educati*':ab,ti,kw OR 'patient educati*':ab,ti,kw OR 'patients educati*':ab,ti,kw OR 'health litera*':ab,ti,kw OR 'health information':ab,ti,kw OR 'energy conserv*':ab,ti,kw OR 'energy management*':ab,ti,kw OR 'fatigue management*':ab,ti,kw</p> <p>((coronavirus*:ti,ab,kw OR 'corona virus*':ti,ab,kw OR 'pneumonia virus*':ti,ab,kw OR cov:ti,ab,kw OR ncov:ti,ab,kw) AND (outbreak:ti,ab,kw OR wuhan:ti,ab,kw) OR covid19:ti,ab,kw OR 'covid 19':ti,ab,kw OR ((coronavirus*:ti,ab,kw OR 'corona virus*':ti,ab,kw) AND 2019:ti,ab,kw) OR 'sars cov 2':ti,ab,kw OR sars2:ti,ab,kw OR 'coronavirus*':ti,ab,kw OR 'corona virus*':ti,ab,kw OR 'ncov 2019':ti,ab,kw OR ncov:ti,ab,kw OR 'sars coronavirus 2':ti,ab,kw OR 'sars corona virus 2':ti,ab,kw OR 'severe acute respiratory syndrome cov 2':ti,ab,kw OR 'severe acute respiratory syndrome cov2':ti,ab,kw) AND [2019-2020]/py</p>	3038

Zoekblok 28-3

No.	Query	Results
#8	#4 NOT #6	45
#7	#4 OR #6	167
#6	#3 AND #5	122
#5	'rehabilitation'/exp OR 'rehabilitation nursing'/exp OR rehab*:ti,ab,kw	534717
#4	#1 AND #2	55
#3	<p>2019ncov:ti,ab,kw OR '2019 ncov':ti,ab,kw OR 'novel coronavirus*':ti,ab,kw OR 'novel corona virus*':ti,ab,kw OR ((coronavirus*:ti,ab,kw OR 'corona virus*':ti,ab,kw OR 'pneumonia virus*':ti,ab,kw OR cov:ti,ab,kw OR ncov:ti,ab,kw) AND (outbreak:ti,ab,kw OR wuhan:ti,ab,kw)) OR covid19:ti,ab,kw OR 'covid 19':ti,ab,kw OR ((coronavirus*:ti,ab,kw OR 'corona virus*':ti,ab,kw) AND 2019:ti,ab,kw) OR sars*:ti,ab,kw OR 'new coronavirus*':ti,ab,kw OR 'new corona virus*':ti,ab,kw OR 'ncov 2019':ti,ab,kw OR 'sars corona virus 2':ti,ab,kw OR 'severe acute respiratory syndrome cov 2':ti,ab,kw OR 'severe acute respiratory syndrome':ti,ab,kw OR 'severe acute respiratory syndrome'/exp OR 'sars-related coronavirus'/exp OR 'sars-like cov':ti,ab,kw OR 'sars-like coronavirus':ti,ab,kw OR 'sars-related cov':ti,ab,kw OR 'sars-related coronavirus':ti,ab,kw OR 'sarsr-cov':ti,ab,kw OR 'severe acute respiratory syndrome-like coronavirus':ti,ab,kw OR 'severe acute respiratory syndrome-related coronavirus':ti,ab,kw OR 'sars coronavirus'/exp OR 'hcov-sars':ti,ab,kw OR 'human sars coronavirus':ti,ab,kw OR 'sars cov':ti,ab,kw OR 'sars associated coronavirus':ti,ab,kw OR 'sars coronavirus':ti,ab,kw OR 'sars virus':ti,ab,kw OR 'sars-cov':ti,ab,kw OR 'sars-associated coronavirus':ti,ab,kw OR 'severe acute respiratory syndrome coronavirus':ti,ab,kw OR 'severe acute respiratory syndrome virus':ti,ab,kw OR 'middle east respiratory syndrome coronavirus'/exp OR 'mers coronavirus':ti,ab,kw OR 'mers vir*':ti,ab,kw OR 'mers-cov':ti,ab,kw OR 'middle east respiratory syndrome coronavir*':ti,ab,kw OR 'severe acute respiratory infection*':ti,ab,kw</p> <p>'rehabilitation'/exp OR 'rehabilitation nursing'/exp OR 'physiotherapy'/exp OR 'exercise'/exp OR 'kinesiotherapy'/exp OR 'psychotherapy'/exp OR 'alternative medicine'/exp OR 'diet therapy'/exp OR 'health education'/exp OR 'rehabilitation equipment'/exp OR 'orthopedic equipment'/exp OR rehabilitati*:ab,ti,kw OR physiotherap*:ab,ti,kw OR ((physical NEAR/2 (therapy OR therapies OR activity OR activities)):ab,ti,kw) OR exercis*:ab,ti,kw OR training*:ab,ti,kw OR psychotherap*:ab,ti,kw OR logotherap*:ab,ti,kw OR 'art therap*':ab,ti,kw OR 'behavior therap*':ab,ti,kw OR 'behaviour therap*':ab,ti,kw OR 'behavioral therap*':ab,ti,kw OR 'behavioural therap*':ab,ti,kw OR biofeedback*:ab,ti,kw OR feedback*:ab,ti,kw OR myofeedback*:ab,ti,kw OR yoga*:ab,ti,kw OR complementar*:ab,ti,kw OR acupunctur*:ab,ti,kw OR electroacupunctur*:ab,ti,kw OR kinesio*:ab,ti,kw OR chiropra*:ab,ti,kw OR osteopath*:ab,ti,kw OR 'dance therap*':ab,ti,kw OR 'music therap*':ab,ti,kw OR 'cognitive therap*':ab,ti,kw OR cbt:ab,ti,kw OR 'cognition therap*':ab,ti,kw OR relaxation*:ab,ti,kw OR meditati*:ab,ti,kw OR chronotherap*:ab,ti,kw OR diet:ab,ti,kw OR diets:ab,ti,kw OR dietary:ab,ti,kw OR 'caloric</p>	18090
#2	<p>'rehabilitation'/exp OR 'rehabilitation nursing'/exp OR 'physiotherapy'/exp OR 'exercise'/exp OR 'kinesiotherapy'/exp OR 'psychotherapy'/exp OR 'alternative medicine'/exp OR 'diet therapy'/exp OR 'health education'/exp OR 'rehabilitation equipment'/exp OR 'orthopedic equipment'/exp OR rehabilitati*:ab,ti,kw OR physiotherap*:ab,ti,kw OR ((physical NEAR/2 (therapy OR therapies OR activity OR activities)):ab,ti,kw) OR exercis*:ab,ti,kw OR training*:ab,ti,kw OR psychotherap*:ab,ti,kw OR logotherap*:ab,ti,kw OR 'art therap*':ab,ti,kw OR 'behavior therap*':ab,ti,kw OR 'behaviour therap*':ab,ti,kw OR 'behavioral therap*':ab,ti,kw OR 'behavioural therap*':ab,ti,kw OR biofeedback*:ab,ti,kw OR feedback*:ab,ti,kw OR myofeedback*:ab,ti,kw OR yoga*:ab,ti,kw OR complementar*:ab,ti,kw OR acupunctur*:ab,ti,kw OR electroacupunctur*:ab,ti,kw OR kinesio*:ab,ti,kw OR chiropra*:ab,ti,kw OR osteopath*:ab,ti,kw OR 'dance therap*':ab,ti,kw OR 'music therap*':ab,ti,kw OR 'cognitive therap*':ab,ti,kw OR cbt:ab,ti,kw OR 'cognition therap*':ab,ti,kw OR relaxation*:ab,ti,kw OR meditati*:ab,ti,kw OR chronotherap*:ab,ti,kw OR diet:ab,ti,kw OR diets:ab,ti,kw OR dietary:ab,ti,kw OR 'caloric</p>	3717956

No.	Query	Results
#1	<p>restrict*:ab,ti,kw OR nutrition*:ab,ti,kw OR 'health educati*':ab,ti,kw OR 'patient educati*':ab,ti,kw OR 'patients educati*':ab,ti,kw OR 'health litera*':ab,ti,kw OR 'health information':ab,ti,kw OR 'energy conserv*':ab,ti,kw OR 'energy management*':ab,ti,kw OR 'fatigue management*':ab,ti,kw</p> <p>((coronavirus*:ti,ab,kw OR 'corona virus*':ti,ab,kw OR 'pneumonia virus*':ti,ab,kw OR cov:ti,ab,kw OR ncov:ti,ab,kw) AND (outbreak:ti,ab,kw OR wuhan:ti,ab,kw) OR covid19:ti,ab,kw OR 'covid 19':ti,ab,kw OR ((coronavirus*:ti,ab,kw OR 'corona virus*':ti,ab,kw) AND 2019:ti,ab,kw) OR 'sars cov 2':ti,ab,kw OR sars2:ti,ab,kw OR 'coronavirus*':ti,ab,kw OR 'corona virus*':ti,ab,kw OR 'ncov 2019':ti,ab,kw OR ncov:ti,ab,kw OR 'sars coronavirus 2':ti,ab,kw OR 'sars corona virus 2':ti,ab,kw OR 'severe acute respiratory syndrome cov 2':ti,ab,kw OR 'severe acute respiratory syndrome cov2':ti,ab,kw) AND [2019-2020]/py</p>	2359