

Covid -19, Fysioterapeutiska åtgärder, Fysioterapi Specialistvård

Innehåll

1.	Syfte och omfattning	1
2.	Allmänt	1
3.	Ansvar och roller	1
4.	Beskrivning	2
4.1.	Övergripande behandlingsmål.....	2
4.2.	Vårdhygien och skyddsutrustning.....	2
4.3.	Bedömning och utvärdering.....	2
4.4.	Behandling.....	3
5.	Plan för kommunikation och implementering	6
6.	Dokumentinformation.....	6
7.	Referenser	6

1. Syfte och omfattning

Syftet med dokumentet är att beskriva fysioterapeutiska åtgärder och insatser för patienter med Covid-19 inom specialistvården i Region Gävleborg.

2. Allmänt

Patienter med Covid-19 har ofta ett behov av fysioterapeutiska insatser. Många riskerar en omfattande förlust av muskelmassa och muskelfunktion, inklusive andningsmuskulatur. Inom slutenvården är tidig och progressiv mobilisering en viktig del av rehabiliteringen för patienter med Covid-19.

Bland de svåra fallen av Covid-19 är personer med hög ålder i kombination med underliggande sjukdomar, såsom högt blodtryck, hjärt-och kärlsjukdom, lungsjukdom, fetma och diabetes överrepresenterade. Personer med flera underliggande sjukdomar är extra utsatta för att drabbas av allvarlig sjukdom. De mest vanliga symtomen vid Covid-19 är feber, torrhosta, snuva, halsont, huvudvärk, illamående, muskel- och ledvärk. Patienter med Covid-19 kan förutom påverkan på lungorna få skador i centrala och perifera nervsystemet med påverkan på motoriska, kognitiva och emotionella funktioner.

3. Ansvar och roller

VEC Fysioterapi specialistvård och VEC Rehabilitering Specialistvård: Ansvarar för upprättandet och underhållet av denna rutin liksom att rutinen är känd bland medarbetarna.

Medarbetare Fysioterapi Specialistvård: Ansvarar för att följa denna rutin vid omhändertagande av patient med Covid-19.

4. Beskrivning

4.1. Övergripande behandlingsmål

Fysioterapeutisk behandling syftar till att maximera den fysiska funktionsförmågan och minimera sekundära komplikationer. Genom hela sjukdomsförloppet är den övergripande målsättningen för rehabilitering att optimera livskvaliteten för patienten.

4.2. Vårdhygien och skyddsutrustning

Vid patientkontakt följs Region Gävleborgs riktlinjer gällande vårdhygien och skyddsutrustning. Följ de hygienrutiner som gäller kring den specifika patienten utifrån smitta och risk för aerosolspridning. Allt du tar in på patientrummet ska stanna kvar där.

Tänk på att riskmomentet föreligger vid avklädning av skyddsutrustningen. Behandling med aerosolbildande procedurer ska inte utföras utan rekommenderad skyddsutrustning. Vid risk för aerosol/droppsmitta, håll om möjligt 2 meters avstånd till patienten (om detta inte medför risk för patienten). Det är viktigt att vara uppmärksam på att PEP-andning, högflödesterapi med aktiv befuktning, intubation/extubation, sugning i luftvägar, användning av BilevelPAP/CPAP, hjärt-lung-räddning, handventilering samt inhalation med nebulisator ger ökad aerosolbildning.

Viktig information kring smittskydd [här](#) och handläggningsrekommendation och rutin för av och påklädning [här](#).

4.3. Bedömning och utvärdering

Den fysioterapeutiska bedömningen grundar sig i patientens funktionsnivå. Exempel på bedömningsinstrument som kan användas:

- The Chelsea Critical Care Physical Assessment tool (CPAx)
- Time stands test
- Chair stands test
- Timed Up and Go (TUG)
- Handstyrka (JAMAR/GRIPPIT)
- Short physical performance battery (SPPB)
- Maximal inspiratory pressure/Maximal expiratory pressure (MIP/MEP)
- Host-PEF
- 6-min gångtest
- Borg RPE och CR10

4.4. Behandling

Positionering/Lägesändring

FT uppmuntrar till regelbunden lägesändring bl.a. i syfte att optimera ventilationen och undvika trycksår. Först och främst instrueras patient och omvårdnadspersonal i lägesändring. I liggande är stabila sidolägen, framstupa sidoläge samt bukläge att föredra framför ryggliggande. Bukläge används framför allt på IVA. Vid ryggliggande rekommenderas höjd huvudända på sängen, s.k. ”hjärtsängsläge”. FT kan vara behjälplig vid vändning och positionering om omvårdnadspersonalen upplever svårigheter att utföra lägesändring för patient. Erfarenheten av COVID-19 ARDS är att bukläge ofta har en gynnsam effekt för dessa patienter på IVA.

Rörelseuttag/Passiv rörlighetsträning

För patienter som är immobiliserade kan passiv rörlighetsträning vara aktuellt. Denna utförs primärt av omvårdnadspersonal. FT kan vara behjälplig med scheman och intervention vid specifika behov.

Mobilisering

Mobilisering i/ur säng samt gångträning med patienter är all vårdpersonals ansvar. FT fungerar som vanligt med att ge stöd och råd i hur patienten kan förflyttas, medverka vid svårare mobilisering där vår specifika kunskap behövs eller vid mobilisering i rehabiliterande syfte. Om patienten kräver mycket syrgas och är medtagen ska rutinmässig mobilisering/fysisk aktivitet begränsas om detta inte fyller en funktion för ventilationen.

Patientinformationsbroschyr

Informationsbroschyr ”Tips och råd till dig med Covid-19 symptom” finns att lämna ut till inneliggande patienter.

Aktiv styrke-och rörlighetsträning

För sängliggande patienter kan träning behövas för att, i möjligaste mån, motverka förlust av styrka och rörlighet. Träningsprogram kan utformas om patienten har allmäntillstånd som är tämligen gott. Instruktioner kan ges skriftligen. Träningsprogram kan ges till vakna patienter som själva kan utföra sin träning. Omvårdnadspersonalen ansvarar för att patienten får möjlighet att utföra träningsprogrammet. För uppegående patienter med trötthet och sjukdomskänsla räcker oftast mobilisering och ADL.

Andningsträning

Patienter som drabbats av COVID-19 drabbas ofta av hosta (70 %) men mer sällan av produktiv hosta (30 %). Andningsträning kan ändå indikeras till högriskpatienter såsom: KOL, cystisk fibros, neuromuskulär sjukdom. I första hand rekommenderas mobilisering som FRC (funktionell residual kapacitet) normaliserande åtgärd. För att underlätta andningsarbetet kan viloställningar och andningsteknik såsom slutna läppandring instrueras. Riktad mobilisering och/eller lägesändringar i syfte att öka lungvolymen för att motverka atelektasbildning bör

beaktas. Om patienten har sekret eller underliggande lungsjukdom kan PEP övervägas. FT har en viktig uppgift att upptäcka försämring/förbättring i andningsstatus för att vid behov kunna eskalera vårdnivån.

Sekretmobilisering

Baseras på patientens respiratoriska funktion och medverkandegrad. För patienter med sekretstagnation kan specifika instruktioner ges i form av:

- Lägesändring
- Mobilisering
- Djupandning
- Slutna läppandning (sänka andningsfrekvensen)
- Hosta
- Huffing
- PEP via munstycke eller andningsmask
- HiPEP (forcerade expirationer mot utandningsmotstånd ex. PEP ventil)

OBS!

- Använd ej PEP-flaskor p.g.a. den ökade smittorisken via aerosolen från flaskan
- Tänk på att behandling kan generera aerosol och droppsmitta

I första hand kan omvårdnadspersonal som ändå vårdar patienten instrueras för att delge patienten lämplig metod och teknik. Patienten kan även få skriftliga instruktioner inskickade på sal. I andra hand kan FT prova ut lämplig metod och instruera i korrekt teknik t.ex. via telefonkontakt eller instruktion på avstånd. I sista hand ges instruktioner som kräver närkontakt med patienten.

Inducerat sputumprov

Vid inducerat sputumprov inhalerar patienten koksaltlösning (minst 3 % -ig NaCl) innan försök till att få upp sputum. Utrustning och koksaltlösning ombesörjs av omvårdnadspersonalen. Inducerat sputumprov sker på läkarordination. Adekvat skyddsutrustning med FFP2/FFP3 mask ska användas.

Sputumprov som inte behöver föregås av inhalation av koksaltlösning tas genom att patienten själv uppmanas spotta ut slemmet i avsedd kopp alt. att omvårdnadspersonalen instruerar patienten i sekretmobilisering, se ovan. Vid stora svårigheter kan FT kopplas in och vara behjälplig andningsmässigt.

Inhalationer

Läkarordination krävs och utrustning ombesörjs av omvårdnadspersonal. FT kan vara behjälplig vid inhalation för att optimera patientens inhalationsteknik samt medverka till att optimal positionering så att god inhalation uppnås.

Om nebulisering av medicin krävs, använd skyddsutrustning enligt Region Gävleborgs riktlinjer. Önskvärt är att vid inhalation ska filter eller likvärdigt system finnas att tillgå för att förhindra smittspridning.

Inspirationsmuskelträning (IMT)

Svaghet i andningsmuskulaturen är en känd konsekvens efter långvarig respiratorbehandling och det finns evidens på att IMT kan minska muskelsvagheten. IMT går till så att patienten först andas ut, helst till residualvolym, och sedan andas in genom ett motstånd. Både tryck- och flödesstyrda motstånd kan användas, men tryckstyrda motstånd rekommenderas oftast eftersom belastningen blir den samma hela tiden oavsett luftflöde och andningsfrekvens.

Träningen kan bedrivas både som styrketräning och uthållighetsträning. Det finns ännu ingen evidens om vilken träningsform som är bäst. Studier finns där patienter som vårdats på IVA och haft mekanisk ventilation i minst 7 dagar fått träna IMT under uttrappning av ventilatorsbehandling. Patienterna har genomfört hög-intensiv träning med 5 set à 6 andetag på minst 50 % av maximalt inspiratoriskt tryck och 1-2 minuters vila mellan seten. Träningen har skett en gång per dag. Träningen har resulterat i ökad inspirationsmuskelstyrka och ökad livskvalitet. Träningen kan även med fördel bedrivas efter avslutad ventilatorsbehandling.

Det maximala inspiratoriska trycket kan mätas med en så kallad MIP-mätare, ex Micro RPM. Normalt MIP-värde beräknas med hjälp av följande formel; män = $120 - (0,41 \times \text{ålder})$ och kvinnor = $108 - (0,61 \times \text{ålder})$

Hostmaskin

På grund av, i alla fall initial avsaknad av sputum, avrådes användning av hostmaskin. Vid produktiv hosta där patienten inte själv förmår eliminera sekret kan hostmaskin dock övervägas. Detta ska diskuteras noggrant med ansvarig läkare. Läkardordination krävs. Tillgång till hostmaskin varierar inom Region Gävleborgs tre sjukhus. Risk för respiratorisk försämring är stor framförallt vid en ARDS bild. God effekt för sekretevakivering för en generell IVA population mha hostmaskin är sedan tidigare känt. Om hostmaskin ska användas måste dubbla virus/bakteriefilter användas. Ett nära patienten (intill mask, trakeostomi, endotrakealtub) och ett intill maskinen. Adekvat skyddsutrustning med FFP2/FFP3 mask ska användas.

Syrgasterapi

Primärbehandlingen för patienterna är syrgasbehandling (O₂-terapi). Läkardordination krävs och utrustning ombesörjs av omvårdnadspersonal. FT kan bidra till att optimera god positionering för att underlätta andning. Saturationsmål, SpO₂, är rekommenderat till 92–96%. Hos patienter med KOL eller risk för koldioxidretention är SpO₂målet 88–92%. Syrgas är ett läkemedel som ska administreras därefter. Vid lindrigare hypoxi, som behandlas med ≤ 5 l/min i

syrgastillägg, kan riktad positionering/lägesändring, mobilisering och andningsträning användas.

Högflödesterapi med aktiv befuktning (HFNC/HFO/HiFlow)

När O₂-tillförsel inte är tillräcklig rekommenderas tillförsel med högflöde via näsgrimpa (HFNC, ”Optiflow”).

Läkarordination krävs och utrustning ombesörjs av omvårdnadspersonal. FT kan bidra till att optimera god positionering för att underlätta andning.

Lägre flöden ger mindre aerosolbildning. Det är mycket viktigt att näsgrimman positioneras rätt för att minska smittspridning.

Rehabplan

En rehabiliteringsplan bör upprättas vid behov av samordnade rehabiliteringsinsatser, se rutin för rehabplan för mer info.

Utprovning av hjälpmedel

De patienter som har behov av hjälpmedel ska erhålla dessa. Vid okomplicerade utprovningar kan omvårdnadspersonalen instrueras att anpassa hjälpmedlet och informera patienten men vid mer komplicerade åtgärder ska FT träffa patienten. Hjälpmedelsförskrivning sker i WebSesam, Välj betalare 8598 (gemensam betalare Pandemi Patient). Detta gäller under begränsad tid, 1 juni - 31 december, därefter tas nytt beslut utifrån rådande läge. Hjälpmedelsrader som betalas av 8598 skall inte BMB:as till primärvården. För patienter som tillhör kommunens hemsjukvård ska BMB göras som tidigare.

5. Plan för kommunikation och implementering

Denna rutin kommuniceras genom mail från Platinainläggare till alla medarbetare inom Fysioterapi Specialistvård Gävle och Hudiksvall och från VEC Anna K Jonsson, Bollnäs sjukhus. Dokumentet sprids också enligt rutin för extra uppföljning av kvalitetssamordnare.

6. Dokumentinformation

Dokumentet upprättat av Helena Jensen, Ewa Niemi-Andersson, Erika Söroms Thorsteinsen, Johan Åslund, Ferenc Loncsár samtliga leg fysioterapeuter samt Anna Rågberg leg. sjukgymnast. Andreas Palm, överläkare lungkliniken, Region Gävleborg och verksamhetschef Lena Pettersson Bollnäs sjukhus har medverkat i framtagandet av rutinen.

7. Referenser

Dokumentnamn	Plats
Rehabilitering i samband med covid-19 i slutenvården Praktiskt kunskapsstöd till personal i intensivvård och på vårdavdelning	https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/dokument-webb/ovrigt/rehabilitering-slutenvard-covid19.pdf

Dokumentnamn	Plats
Socialstyrelsen: Rehabilitering i samband med covid-19 – stöd för planering	https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/dokument-webb/ovrigt/rehabilitering-covid19.pdf
Nationell plattform för fysioterapeuter om Covid-19	https://ki.instructure.com/courses/4193/modules
Vårdhygien och skyddsutrustning	https://www.regiongavleborg.se/a-o/Smittskydd/A-Y/c/Coronavirus-2019-nCoV/
Patientinformationsbroschyr	Platina_02-481397
”Tips och råd till dig med Covid-19 symptom”	Utskriftsvänlig version finns på Samverkanswebben
Rutin för rehabplan,	Platina 09-26551
Region Gävleborg: Rutiner skyddsutrustning	https://www.regiongavleborg.se/a-o/Smittskydd/A-Y/c/Coronavirus-2019-nCoV/
Region Gävleborg: Covid-19, läkarinformation 2020-05-15	Smittskyddsläkarnas smittskyddsblad. Samhällsfarlig och allmänfarlig sjukdom.
Bissett B.Leditschke IA. Green M. Marzano V. Collins S. Van Harren F.Inspiratory muscle training for intensive care patients: A multidisciplinary practical guide for clinicians	Australian Critical Care 32(2019)249-255.
Vorona S.Sabatini UAl-Maqbali S. Bartoni M. Dres M. Bissett B.Van Haren F.Martin AD.Urrea C. Brace D. Parotto M. Herridge MS.Adhikan NKJ. Fan E. Mela LT. Reid WD.Brochard LJ. Ferguson ND. Goligher EC. Inspiratory muscle rehabilitation in critically Ill Adults, a systematic review and meta-analysis	Ann Am Thorac Soc Vol 15 No 6,pp 735-744, Jun 2018 ORCID ID: 0000-0002-0990-6701 (E.C.G.).