

Metoderapport for prosedyrer og retningslinjer ved Oslo universitetssykehus

Dato: 17. april, 2013

Hyperinflasjon som fysioterapitiltak til mekanisk ventilerte voksne intensivpasienter

Basert på det internasjonale AGREE – verktøyet.

Metoderapporten skal alltid vedlegges prosedyren/retningslinjen selv om man ikke kan fylle ut alle punktene. Uthevede punkter bør prioriteres og er minstekrav til kunnskapsbaserte fagprosedyrer.

1. Hva er prosedyren/retningslinjen overordnede mål i forhold til helsemessig effekt:

Sikre kunnskapsbasert praksis ved bruk av hyperinflasjon til mekanisk ventilerte voksne intensivpasienter. Hyperinflasjon er et tiltak som kan brukes til intuberte/tracheotomerte intensivpasienter for å åpne opp atelektaser og evakuere sekret fra lungene, for å opprettholde optimal lungefunksjon under respiratorbehandling, samt for å legge til rette for raskest mulig respiratoravvenning og ekstubering, når pasientens medisinske tilstand muliggjør dette.

2. Hvilke kliniske og andre spørsmål skal prosedyren/retningslinjen svare på:

Bør manuell- og ventilatorhyperinflasjon være en del av lungefysioterapi til mekanisk ventilerte voksne intensivpasienter for å forebygge/behandle atelektase, sekretstagnasjon, pneumoni? Hvordan utføres tiltakene på en forsvarlig og trygg måte?

3. Hvilken pasientgruppe gjelder prosedyren/retningslinjen for:

Mekanisk ventilerte intuberte/tracheotomerte voksne intensivpasienter. Det er utarbeidet en prosedyre for manuell hyperinflasjon (MHI) og en for ventilatorhyperinflasjon (VHI).

4. I hvilken grad representerer prosjektgruppen alle relevante faggrupper:

Fysioterapeuter, leger og sykepleiere er representert i gruppen:

Kenneth Lytts, Spesialfysioterapeut, Fagansvarlig Fysioterapeut på Intensivavsnittet i egen avdeling, Avdeling for klinisk service, Kreft-, kirurgi og transplantasjonsklinikken, OUS, Rikshospitalet - leder for gruppen.

Hanne Hansen, spesialfysioterapeut, Avdeling for klinisk service, Kreft-, kirurgi og transplantasjonsklinikken, OUS, Rikshospitalet.

Linda Wirén, Intensivsykepleier, Intensivavdelingen, OUS, Rikshospitalet.

Per Kvandal, Overlege, Intensivavdelingen, Akuttklinikken, OUS, Ullevål Sykehus.

Hilde M. Norum, Overlege, Seksjon for Thoraxanestesi, Akuttklinikken, OUS, Rikshospitalet.

Inger Schou Bredal, Phd, sykepleier, hovedveileder, OUS

Helene L. Sjøberg, Phd, fysioterapeut, biveileder, OUS

5. Hvilken metode er brukt for å inkludere pasientens synspunkter og ønsker i prosedyren/retningslinjen:

Det er inkludert en oversiktsartikkel som tar for seg kvalitative studier om mekanisk ventilerte pasienters opplevelser.

6. Hvilke målgrupper har prosedyren/retningslinjen:

Målgruppen er fysioterapeuter som arbeider med intensivpasienter, men fagprosedyren skal også kunne brukes av leger og sykepleiere og vil spesielt være til nytte for leger som skal henvise

Vedlegg VHI og MHI - metoderapport[1]	Org.enhet: Fysioterapeutene i OUS	Nivå: 1
Version: 5	Utarbeidet av: kenlyt	Godkj. av: Fagdirektør Cathrine Marie Lofthus
	Dato: 02.06.13	Side 1 av 3

mekanisk ventilerte voksne intensivpasienter til (lunge)fysioterapi. Bruken forutsetter lokal opplæring/sertifisering.

7. Er prosedyren/retningslinjen utprøvd i målgruppen før publisering og på hvilken måte

Hyperinflasjon som tiltak er i bruk i OUS, både manuell- og ventilatorstyrt, men det har ikke foreligget skriftlig retningslinje/fagprosedyre for bruk av tiltaket fra tidligere. Bruken har således ikke vært kvalitetssikret. Praksis varierer også på de forskjellige lokalisasjoner, noen bruker hyperinflasjon som tiltak, noen ikke i det hele tatt. Noen bruker MHI, noen VHI, noen litt begge deler. Prosedyrene for MHI og VHI ble våren 2012 sendt ut på en høringsrunde til fagpersoner (fysioterapeuter, leger og sykepleiere) i OUS og hele Norge (via fysioterapeutledere på sykehus i Norge). Etter høringsrunden møttes arbeidsgruppen og fagprosedyrene ble revidert på basis av innkomne høringssvar. Det ble samtidig også bestemt at det var ønskelig med en utprøvningsrunde for begge fagprosedyrer i OUS. Prosjektleder i Nasjonalt nettverk for fagprosedyrer, Karin Borgen, ble rådført ang dette. I perioden nov 2012 - februar 2013 ble det utført prøverunde for VHI-fagprosedyren på 2 forskjellige fysioterapiseksjoner i OUS, Nevrokirurgiske intensivpasienter på Ullevål, v/spesialfysioterapeutene Morten Rudsro og Stine Malerød, og Generell Intensiv på Rikshospitalet, v/spesialfysioterapeutene Hanne Hansen og Kenneth Lytts. MHI-fagprosedyren ble utprøvd på Medisinsk Intensiv, Ullevål, v/spesialfysioterapeut Marit Viravong. Prøverunden på de forskjellige lokalisasjoner ble godkjent lokalt av lokal fysioterapeutleder og av ledere med medisinsk ansvar. Prøverunden ble avsluttet med et evalueringsmøte 7.3.2013. Det ble da utført noen forandringer i teksten på fagprosedyrene. Lokale sykepleiere med medisinsk teknisk ansvar har også vært involvert i utprøvingen.

8. Hvilket systematisk innhentet kunnskapsgrunnlag er prosedyren/retningslinjen utarbeidet på grunnlag av: se dokumentasjon av søkehistorikk.

9: Hvilke kriterier er brukt for utvelgelse av kunnskapsgrunnlaget: Henviser til PICO-skjema og beskrivelse av litteratursøket. Da arbeidet har trukket ut i tid, blant annet pga prøverunde, ble litteratursøket kvalitetssikret og gjennomgått på nytt både i mars 2012 og mars 2013. Søket ble begrenset til tidsrommet fra 1998 da det forelå to oversiktsartikler om hyperinflasjon som tok seg av studier frem til 1998. Når det gjelder manuelle hyperinflasjon konsentrerte vi oss hovedsakelig om artikler som tok for seg Lærdal-type bag, som er den bag-type som i hovedsak brukes av fysioterapeuter i Norge til voksne intensivpasienter.

10. Hvilken metode er brukt for å formulere anbefalingene:

Det ble ikke funnet retningslinjer som direkte kan brukes som kunnskapsgrunnlag. To personer vurderte om artikler skulle inkluderes eller forkastes. Ved usikkerhet ble veileder kontaktet. Relevante abstrakt/artikler, publisert etter 1998, ble lest/gransket av to personer ved hjelp av sjekklistor for vurdering av artikler (www.kunnskapssenteret.no).

11. På hvilken måte er helsemessige fordeler, bivirkninger og risiko tatt i betraktning under utarbeidelsen av prosedyren/retningslinjen: Gruppen har hatt et sterkt fokus på å beskrive indikasjoner og kontraindikasjoner for hyperinflasjon i fagprosedyren for å unngå at tiltaket blir brukt på feil grunnlag eller på rutine. Fagprosedyren omhandler også et avsnitt om forsiktighetsregler/komplikasjoner samt veiledning for evaluering av effekt for å sikre at tiltaket blir utført og evaluert på en forsvarlig måte. Fagprosedyren for hyperinflasjon er også kontrollert opp mot fagprosedyre for trachealsuging og for forebygging av ventilatorassosiert pneumoni (VAP) ved OUS, for å sikre samsvar mellom prosedyrene. Det ble også utført prøverunde, se punkt 7.

12. På hvilken måte henger anbefalingene i prosedyren/retningslinjen sammen med kunnskapsgrunnlaget: Dette blir dokumentert via kildehenvisningene i teksten i fagprosedyrene.

13. Hvilke eksperter utenfor prosjektgruppen har vurdert prosedyren/retningslinjen før

Vedlegg VHI og MHI - metoderapport[1]	Org.enhet: Fysioterapeutene i OUS	Nivå: 1
Version: 5	Utarbeidet av: kenlyt	Godkj. av: Fagdirektør Cathrine Marie Lofthus
	Dato: 02.06.13	Side 2 av 3

publisering: Høringsinstans er fysioterapeuter, overleger og intensivsykepleiere, ved OUS, samt fysioterapeuter i Norge, som er ressurspersoner på intensivfysioterapi. Høringsuttalelsene fra høringsrunden våren 2012 ble vurdert av gruppen før oppstart av utprøvingen i nov 2012. Utprøvingen ble gjennomført av spesialfysioterapeuter med lang erfaring med intensivpasienter og prosedyrene ble deretter noe revidert på basis av erfaringene fra utprøvingen. Fagprosedyrene ble 20.3.2013 sendt ut på formell høringsrunde som nivå 1-dokument med frist 4.4.2013. Høringssvar ble gjennomgått og innarbeidet i fagprosedyrene. Deretter ble fagprosedyrene sendt til godkjenning av fagdirektør ved OUS.

14. Beskriv prosedyren for oppdatering av prosedyren/retningslinjen: Prosedyren skal oppdateres annet hvert år, der prosedyreansvarlig bestiller litteratursøk via bibliotekar.

15. Anbefalingene i prosedyren/retningslinjen er utformet spesifikke og entydige: Se prosedyre.

16. De ulike alternativer for håndtering av tilstanden er klart beskrevet: -

17. Prosedyren/Retningslinjen inneholder en kortversjon av de viktigste anbefalingene: -

18. Hvilke verktøy for bruk i praksis er prosedyren/retningslinjen støttet med: Det anbefales og det vil bli utarbeidet enkle sjekklister for lokal opplæring/sertifisering. Når det gjelder VHI-fagprosedyre anbefales dette gjort i samarbeid med medisinsk teknisk ansvarlig sykepleier.
Spesiell spesifisering: Er pasientinformasjon utarbeidet på grunnlag av prosedyren/retningslinjen og er denne også revidert? Nei

19. Potensielle organisatoriske hindringer for bruk av prosedyren/retningslinjen og hvordan disse tenkes håndtert: Det ble våren 2012 utført en bred høringsrunde internt på OUS (i tillegg til eksternt) og det er i tillegg utført en prøverunde før den offisielle høringsrunden, se punkt 7. Fagprosedyrene har vært presentert både for leger, fysioterapeuter og sykepleiere, samt ansvarlige ledere via e-post, informasjonsmøter og fagmøter. På denne måten mener vi at vi har håndtert de potensielle organisatoriske hindringene allerede underveis i arbeidet med fagprosedyrene og dette tror vi at vil lette implementeringen betydelig.

20. Potensielle kostnadmessige implikasjoner ved å følge prosedyren/retningslinjen og hvordan dette tenkes håndtert: Det er innført manometer som standardutstyr ved MHI. På de intensivavdelinger hvor MHI utføres i terapeutisk hensikt av fysioterapeut bør manometer kobles til baggen. Manometrene kjøpes inn av de lokale intensivavdelingene. Manometrene kan gjenbrukes. Manometer fra Astra Tech Nordic, Art.nr. 71130, koster kr 1 334,- +mva. I tillegg kommer Astratechs T-konnektor til manometer, inkludert slangeset, pris: 78,72,- +mva., alternativt Lærdal sin manometerkobling (uten slange og man bruker da grønn O2-slange), pris 55,- +mva. Det er ingen kostnader tilknyttet bruk av VHI.

21. Beskriv planen for å måle graden av etterlevelse av prosedyren/retningslinjen: -

22. Er prosjektgruppen redaksjonelt uavhengig: Ja.

23. Mulige interessekonflikter for prosjektgruppens medlemmer: Ingen konflikter.

Vedlegg VHI og MHI - metoderapport[1]	Org.enhet: Fysioterapeutene i OUS	Nivå: 1
Version: 5	Utarbeidet av: kenlyt	Godkj. av: Fagdirektør Cathrine Marie Lofthus
	Dato: 02.06.13	Side 3 av 3