

Table 1. Aanbevelingen Delphi-studie Battle (2023)

Niet mechanisch geventileerde patiënten	Mechanisch geventileerde patiënten	Patiënten met geïsoleerde ribfracturen zonder bijkomende fractuur aan de schoudergordel	Patiënten met naast ribfracturen bijkomende fracturen van de schoudergordel	Patiënten met ribfracturen met of zonder bijkomend letsel van de bovenste extremiteit	Bij ontslag naar huis
- Wanneer getolereerd moet zo snel mogelijk worden gestart met vroeg mobilisatie: rechtop in bed zitten, zitten in de stoel en lopen. - Vroeg starten met (ademhalings)oefeningen (gedefinieerd als binnen 24 uur na opname) gericht op vergroten volume en mucus evacuatie met aandacht voor patiënt educatie en zelfmanagement. Dit kan worden gedaan door het uitbreiden van mobiliseren, diep inademen, gesteund hoesten en/ of ACBT. Het gebruik van extra trainingsattributen zoals: incentive spirometrie, Positive Expiratory Pressure (PEP), <u>Intermittent Positive Pressure Breathing</u> (IPPB) zijn niet bewezen effectiever dan ademhalingsoefeningen maar kunnen wel als geheugensteun dienen voor de patiënt en training inzichtelijk maken¹.	- Vroeg starten met ademhalingsoefeningen (gedefinieerd als binnen 24 uur na opname) gericht op vergroten volume en mucus evacuatie moet worden aangemoedigd gebaseerd op lokale richtlijnen. - Wanneer getolereerd kan worden gestart met vroeg mobilisatie: rechtop in bed zitten, zitten in de stoel en lopen op de plaats.	- De bovenste extremiteit kan zonder restricties worden gebruikt en belast op geleide van klachten (tenzij bijkomend letsel van de bovenste extremiteit anders voorschrijft). - Indien de schouderfunctie achterblijft kan fysiotherapie worden ingezet voor het verbeteren van Range of Motion van de schouders en eventueel training van scapula functie.	Het beleid van deze bijkomende fractuur is leidend voor het oefenen, mobiliseren en belasten van de extremiteit.	- Het gebruik van taping om beweging van de thoraxwand te verminderen wordt afgeraden. - Frequente en herhaaldelijke beoordeling van pijn, inademingsvolume en hoestkracht om klinische progressie of achteruitgang te monitoren in de hoog risico fase kan worden gedaan met behulp van bijvoorbeeld saturatie en inspiratie volumes meten (Battle, 2012), of het gebruiken van een PIC/ SCARF score. De PIC en SCARF-scores bestaan beide uit inademingskracht, pijnscore en hoestkracht (Haines, 2019; Witt, 2017). - Het risico op complicaties kan worden ingeschat door gebruik van het predictiemodel van Battle/STUMBL-score (Battle, 2014). - Het implementeren van een zorgpad (Terry, 2021) met een op elkaar ingespeeld klinisch team (met daarin een fysiotherapeut) waarbij patiënten met thorax letsel in de (1) juiste setting behandeld worden, (2) vroege identificatie van patiënten die niet de klinische verwachte progressie vertonen, en (3) verhoogde aandacht en voorlichting is om zorg voor deze patiëntengroep waardoor ongeplande IC opname van niet geïntubeerde patiënten kan worden verminderd en waardoor sneller herstel wordt gefaciliteerd en een kortere ligduur kan worden bereikt. - Indien klinisch relevant kunnen informatiefolders verstrekt worden tijdens opname met schriftelijke informatie over thoraxletsel, (ademhalings)oefeningen, adviezen over hervatten van ADL en werk, follow-up en waarschuwingssignalen.	Kan bij aanhoudende beperkingen of stoornissen in ademhaling, algehele mobiliteit of functie van de bovenste extremiteit eerstelijns fysiotherapie worden overwogen.

¹ Deze bevindingen komen overeen met de RCT van Renault (2009) ‘deze bevindingen zijn gedaan in een groep patiënten na openhartchirurgie’. De werkgroep is van mening dat het waarschijnlijk is dat deze bevindingen te extrapoleren zijn naar patiënten met thoracaal letsel na een trauma.