

REANIMEREN ANNO 2017: DOELTREFFENDHEID NAGAAN VAN DE REANIMATIEPLANK EN DE ALTERNERINGSMATRAS TIJDENS EEN REANIMATIE OP EEN AFDELING INTENSIEVE ZORGEN

E. Decruyenaere

Nog niet zo lang geleden moesten Thuis- kijkers afscheid nemen van Marieke. De manier waarop dat gebeurde, ging echter niet onopgemerkt voorbij. Er vond een reanimatie plaats op een matras. In sociale media bleek dit voor velen 'een slecht voorbeeld' te zijn. Volgens An Luyten, woordvoester van het Rode Kruis Vlaanderen, klopt deze vaststelling. 'Wanneer je een pompbeweging maakt bij een slachtoffer dat op een matras ligt, dan deinst zijn lichaam gewoon mee. Met andere woorden: er is weinig tot geen reanimatie. Je legt een slachtoffer daarom beter eerst op een harde vloer.' (De Standaard, 2017).

Maar hoe zit dat dan in een ziekenhuis? Moeten patiënten, vooraleer reanimatie te starten, op een harde ondergrond liggen? Is deze gedachtegang nog up- to- date of treden er nieuwe inzichten op de voorgrond...

Omstreden in de literatuur

Eén van de belangrijkste redenen voor onsuccesvolle reanimatie is de lage kwaliteit (diepte, duur en frequentie). De American Heart Association (AHA) beveelt momenteel de plaatsing van een reanimatieplank vooraleer de borstcompressies te starten in het ziekenhuis, maar erkent een zwakke basis voor deze aanbeveling: 'We have traditionally recommended the use of a backboard despite insufficient evidence for or against the use of backboards during Cardiopulmonary Resuscitation (CPR)'.

Daarnaast bevestigen verschillende studies de onduidelijkheden betreffende het plaatsen van een harde plank in een reanimatiesetting. Er wordt gesuggereerd dat het plaatsen van een reanimatieplank niet aan de doeltreffendheid van een hartmassage bijdraagt en nadelen met zich meebrengt zoals tijdsverlies. Deze onzekerheden blijken een probleem te zijn die zich al enkele jaren afspeelt.

Ook in het werkveld heerst er onduidelijkheid betreffende het gebruik van een harde plank in een reanimatiesetting. Deze verwarring wordt aangesterkt door de afwezigheid van een uniform beleid in het AZ Delta ziekenhuis te Roeselare. De spoeddienst maakt geen gebruik van de reanimatieplank terwijl deze op de dienst intensieve zorgen wel van toepassing is.

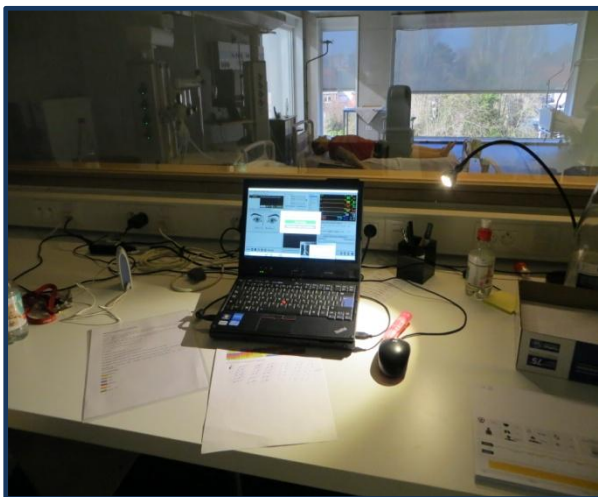
Welke handelingen moeten gezondheidsmedewerkers treffen om een kwaliteitsvolle reanimatie uit te voeren en levens te redden?

Meten is weten

Om op bovenstaande vraag een antwoord te vinden werd er een praktijkonderzoek opgericht. Het effect van de alternerende matras op de kwaliteit van reanimatie werd eveneens onderzocht. Er is vastgesteld dat patiënten die het meeste risico lopen op een hartstilstand in het ziekenhuis meestal op een alternerende matras liggen.

Om de kwaliteit van borstcompressies te bestuderen, met of zonder gebruik van de harde plank werd tijdens het praktijkonderzoek gebruik gemaakt van drie verschillende ondergronden: een hoog- laag bed, een opgeblazen alternerende matras en een niet- opgeblazen alternerende matras.

Om data te verzamelen, moesten zes verschillende verpleegkundigen in totaal 36 scenario's uitvoeren op een hoogtechnologische simulatiepop. Tijdens tweetal minuten durende scenario's worden gegevens geregistreerd aan de hand van een computerprogramma die verbonden is aan een simulatiepop. Via deze wijze kunnen talrijke gegevens achterhaald worden.



Figuur 1: Computerprogramma (Decruyenaere, 2017)

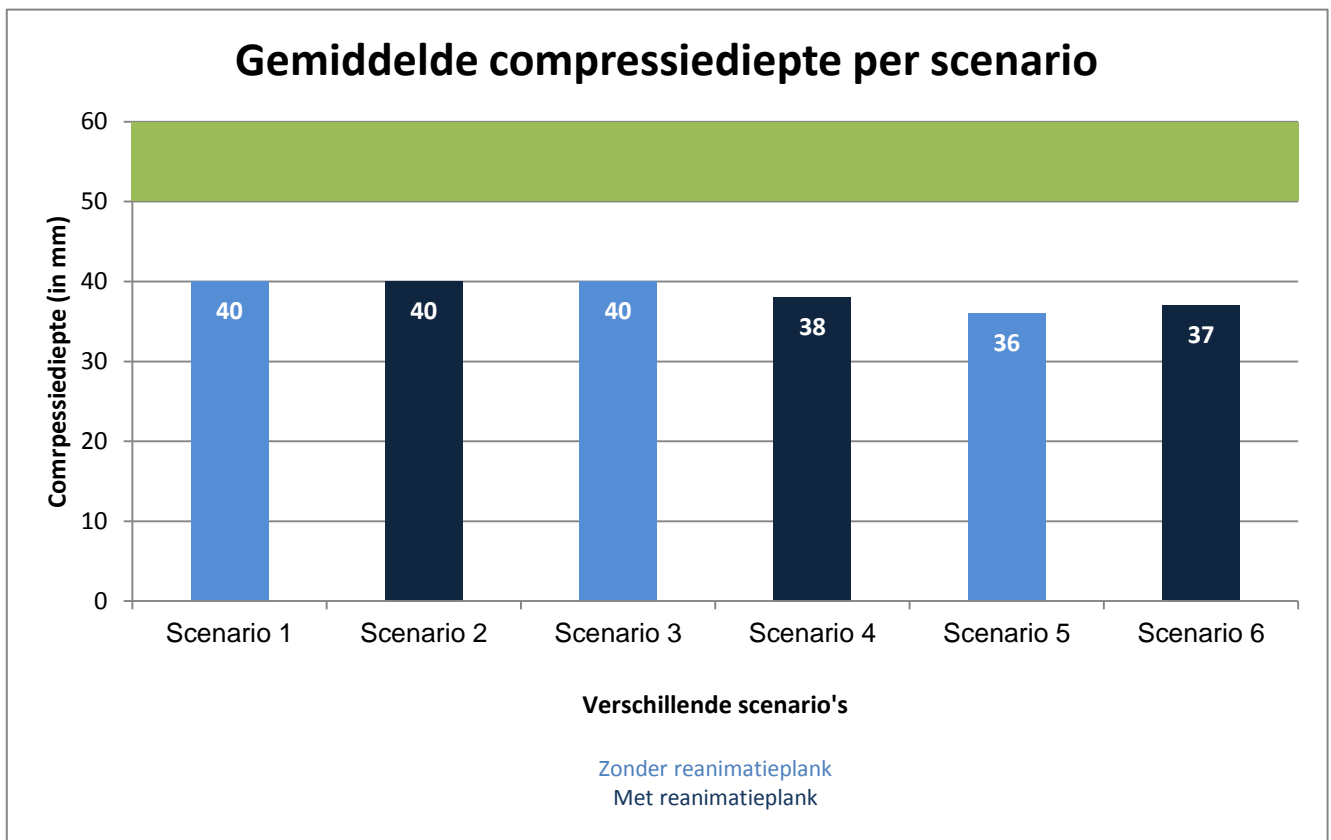


Figuur 2: Illustratie scenario 5 (Decruyenaere, 2017)

Voor dit afstudeerproject wordt enkel de diepte en frequentie van borstcompressies geanalyseerd. Andere meetwaarden werden niet betrokken in dit werk, mits deze te veel zouden afwijken van het onderwerp.

- 1^e scenario: hoog- laag bed
- 2^e scenario: hoog- laag bed + reanimatieplank
- 3^e scenario: hoog- laag bed + niet- opgeblazen alterneringsmatras ESRI 200®
- 4^e scenario: hoog- laag bed + niet- opgeblazen alterneringsmatras ESRI 200® + reanimatieplank
- 5^e scenario: hoog- laag bed + volledig opgeblazen alterneringsmatras ESRI 200®
- 6^e scenario: hoog- laag bed + volledig opgeblazen alterneringsmatras ESRI 200® + reanimatieplank

De bespreking van de resultaten gebeurt aan de hand van de gemiddelde compressiediepte en gemiddelde compressiefrequentie per scenario. Hierdoor zijn verklaringen en conclusies gebaseerd op meervoudige gegevens. De na te streven waarden van de huidige ERC- richtlijnen worden in de grafieken in het groen aangeduid.

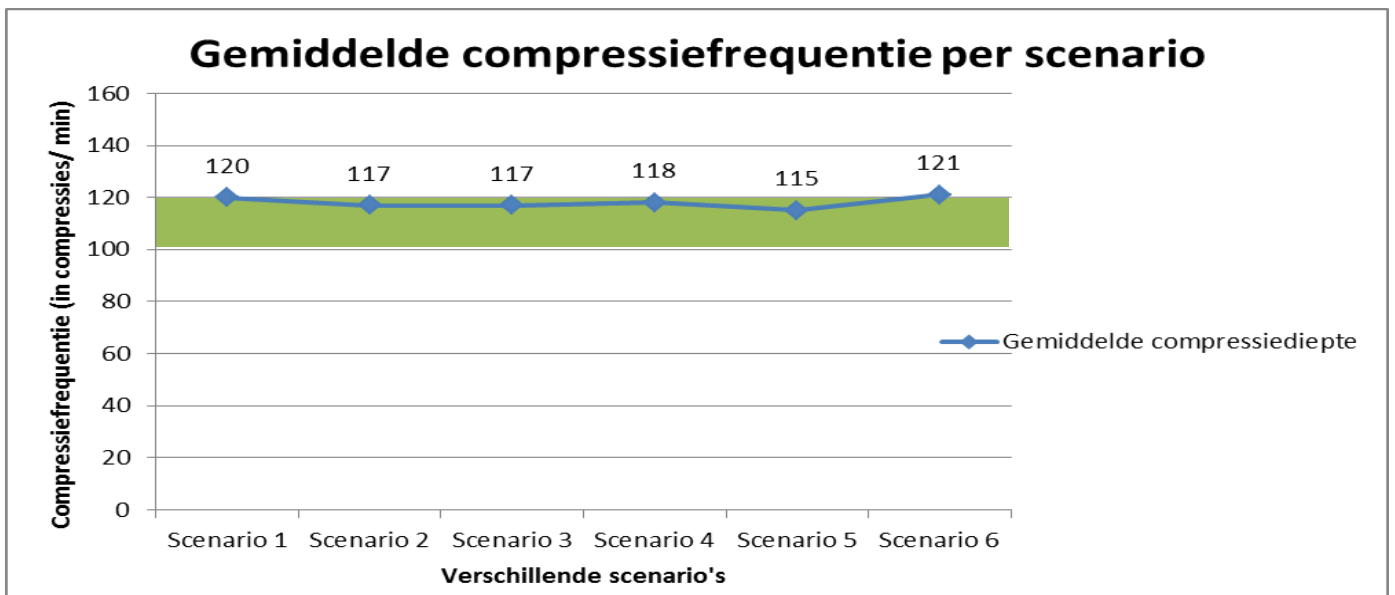


Grafiek 1: Overzicht gemiddelde compressiediepte bij de verschillende scenario's (Decruynaere, 2017)

Zoals bovenstaande grafiek aantoont, liggen de verschillende compressiedieptes per scenario dicht bijeen. Er is een minimaal verschil van 4 mm op te merken tussen het scenario waar de borstcompressies het minst diep en het meest diep worden uitgevoerd.

In scenario 1, scenario 2 en scenario 3 worden de beste resultaten geregistreerd. In deze drie scenario's wordt een gemiddelde compressiediepte vastgesteld van 40 mm. Scenario 5 scoort het slechtst in deze onderzoeksopzet. Hier bedraagt de compressiediepte slechts 36 mm.

Tijdens het uitvoeren van de scenario's wordt vastgesteld dat het moeilijk is om de aanbevolen compressiediepte van 5 à 6 cm te bereiken.



Grafiek 2: Overzicht gemiddelde compressiefrequentie bij de verschillende scenario's (Decruyenaere, 2017)

De aanbevolen compressiediepte bevindt zich tussen 100 à 120 compressies/min. Uit de bovenstaande resultaten blijkt dat het uitvoeren van borstcompressies, in alle scenario's, eerder aan een hoge compressiefrequentie wordt toegediend.

In het laatste scenario wordt een te hoge frequentie van 121 compressies/min gehanteerd. Dit bevordert de kwaliteit van reanimatie in negatieve zin.

Good to know

Er kan besloten worden dat de kwaliteit van borstcompressies niet slechter is zonder het gebruik van een harde plank in een reanimatiesetting. Dit geldt voor de drie verschillende ondergronden: hoog-laag bed, niet- opgeblazen alternerende matras en volledig opgeblazen alternerende matras.

Daarnaast kan geconcludeerd worden dat borstcompressies het best worden toegediend op een niet- opgeblazen alternerende matras. Deze bevinding is van toepassing met of zonder gebruik van een reanimatieplank. Daarom wordt er aanbevolen om een opgeblazen alternerende matras zo snel mogelijk te lossen in een reanimatiesetting.

Om terug te komen op het verhaal van de Thuis-actrice Marieke blijkt dat het creëren van een harde ondergrond met een korrel zout genomen moet worden. Maar laat het vooral duidelijk zijn dat het altijd beter is om iets te doen, dan helemaal niets. Daarom is het voor iedereen van belang om op de hoogte te zijn van reanimatietechnieken en de nieuwste inzichten hierrond.

SAVE LIVES!

Bronnen:

Decruyenaere, E. (2017). Reanimeren anno 2017: doeltreffendheid nagaan van de reanimatieplank en de alterneringsmatras tijdens een reanimatie op een afdeling intensieve zorgen. Eindwerk. VIVES, campus Kortrijk.

De Standaard. (2017). *'Thuis'-kijkers verontwaardigd over foute reanimatie*. Geraadpleegd op 28 september 2017 via http://www.standaard.be/cnt/dmf20170906_03056286.