

Abstract

Title The influence of anemia on functional impairment and the Function Focused Care intervention.

Background During hospital admissions, 35% of the older adults develop functional impairment. Functional impairment is more common in anemic patients. Evidence of the association between anemia and functional impairment in older orthopedic trauma patients is inconsistent. Function Focused Care for Acute Care (FFC-AC) is successful in reducing functional impairment. It is unknown if anemia influences this effect.

Aims The purpose was to describe the association between anemia and functional impairment in post orthopedic trauma patients aged 65 years and over in acute care. The secondary objective was to investigate if FFC-AC was as effective in anemic as in non-anemic patients.

Methods A secondary data-analysis was performed, using data from a RCT testing FFC-AC. Multiple regression was used to analyze the cross-sectional association between functional impairment and anemia. ANCOVA was used to assess the difference in the longitudinal effectiveness of FFC-AC between anemic and non-anemic patients.

Results The sample included 89 participants. The cross-sectional association was not significant($p=0.446$), however the possible confounders tethering($p=0.002$) and depression($p=0.035$) were. The ANCOVA based on $N=31$, showed no difference between the groups($p=0.824$).

Conclusion Anemia has no significant association with functional impairment and FFC-AC seems as effective in older anemic as in non-anemic post orthopedic trauma patients.

Recommendations Future research has to focus on the cross-sectional association between mild anemia and functional impairment, because another study shows a significant association in patients with severe anemia. Similar to other studies, the longitudinal association was not significant, which support the use of FFC-AC anemic patients but further research is needed because of the small sample. To prevent functional impairment, it is recommended to limit the use of tethers, duration of tether use and screen for depression on admission.

Keywords Function, anemia, older adults, trauma.

Samenvatting

Titel De invloed van anemie op functiebeperking en de Function Focused Care interventie.

Achtergrond Tijdens een ziekenhuisopname treedt bij 35% van de ouderen functiebeperking op. Bij patiënten met anemie komt functiebeperking méér voor. De resultaten over de associatie tussen anemie en functiebeperking bij oudere orthopedische traumapatiënten zijn inconsistent. Function Focused Care for Acute Care (FFC-AC) is succesvol in het verminderen van functiebeperking. Het is onbekend of anemie hierop invloed heeft.

Doel Het primaire doel was de associatie tussen anemie en functiebeperking te beschrijven bij post-orthopedische traumapatiënten (≥ 65 jaar) tijdens een ziekenhuisopname. Het secundaire doel was te onderzoeken of de effectiviteit van FFC-AC verschilt bij orthopedische traumapatiënten met of zonder anemie.

Methode Een secundaire data-analyse van een RCT over de effectiviteit van FFC-AC is uitgevoerd. De cross-sectionele associatie tussen anemie en functiebeperking is geanalyseerd met multiple regressie. Het verschil in het longitudinale effect van FFC-AC is geanalyseerd met ANCOVA.

Resultaten De steekproefgrootte was 89. De associatie tussen anemie en de functiebeperking was niet significant ($p=.446$). De associatie voor functiebeperking was significant voor twee mogelijke confounders, namelijk het aantal katheters ($p=.002$) en depressie ($p=.035$). De ANCOVA, gebaseerd op $N=31$, liet geen verschil in effectiviteit van FFC-AC zien ($p=.824$).

Conclusie Anemie heeft geen significante invloed op functiebeperking en FFC-AC lijkt even effectief te zijn bij oudere orthopedisch trauma patiënten met en zonder anemie.

Aanbevelingen Verder onderzoek is nodig naar de cross-sectionele associatie tussen milde anemie en functiebeperking, want er zijn resultaten van een significante associatie bij patiënten met ernstige anemie. FFC-AC kan toegepast worden bij patiënten met anemie aangezien anemie het effect niet lijkt te beïnvloeden, maar verder onderzoek is nodig vanwege de kleine steekproef. Om functiebeperking te verminderen, is het ook aanbevolen gebruik en gebruiksduur van katheters te beperken en bij opname de aanwezigheid van depressie te beoordelen.

Keywords Functie, anemie, ouderen, trauma.