

Abstract

Introductie: De verbetering van de inspanningscapaciteit na longrevalidatie op hoogte (AACT) verschilt sterk tussen patiënten met ernstig astma. Het doel van deze studie was om te onderzoeken welke klinische en lichamelijke kenmerken bij de start samenhangen met de inspanningscapaciteit na AACT. De inspanningscapaciteit werd gemeten met de Incremental Shuttle Walk Test (ISWT).

Methode: In deze retrospectieve cohortstudie werden 740 patiënten met ernstig astma geïnccludeerd. Zij volgden tussen 2015 en 2025 klinische longrevalidatie op hoogte bij het Nederlands Astmacentrum in Davos. Met multivariabele lineaire regressie werd onderzocht welke kenmerken samenhangen met de ISWT-afstand na AACT. Hierbij werd gecorrigeerd voor de ISWT-afstand bij de start van het programma. Daarnaast werd met logistische regressie onderzocht welke kenmerken samenhangen met een goede respons. Een responder werd gedefinieerd als een patiënt met een verbetering van minimaal 47,5 meter.

Resultaten: De gemiddelde ISWT-afstand was bij de start 393 ± 222 meter en nam na AACT toe tot 544 ± 268 meter. De gemiddelde verbetering was 151 ± 187 meter. In totaal was 72% van de patiënten een responder (verbetering van minimaal 47.5 meter). Een grotere ISWT-afstand na AACT was geassocieerd met een grotere ISWT-afstand bij de start, meer handknijpkracht, een hogere FEV1, een hogere RV/TLC en een langere opnameduur. Een hogere leeftijd, vrouwelijk geslacht en een hogere BMI was geassocieerd met een kleinere ISWT-afstand na AACT. De resultaten van de logistische regressie waren grotendeels vergelijkbaar. Ontstekingswaarden en astmafenotype waren niet significant geassocieerd met de uitkomsten.

Conclusie: De inspanningscapaciteit na AACT bij patiënten met ernstig astma hing vooral samen met lichamelijke en fysiologische kenmerken. Dit waren leeftijd, geslacht, BMI, handknijpkracht, inspanningscapaciteit bij de start, longfunctie en opnameduur. Ontstekingswaarden en astmafenotype speelden geen rol.