

## β-blokkere til traumatisk hjerneskade

Vi leder med lys og lygte efter den magiske kugle til behandling af patienter med traumatiske hjerneskade. Behandlingen retter sig mod udvikling af sekundære skader, hvor hypotension og hypoxæmi er velkendte negative prediktorer, men også inflammation og udskillelse kaskader af eksitatoriske neurotransmittere, catecholaminer og frie radikaler spiller en væsentlig rolle. Graden af det immunmedierede respons er associeret til morbiditet og mortalitet. β-blokkere har været undersøgt i flere retrospektive studier i et forsøg på at dæmpe virkningerne af catecholaminer, hvor fokus særligt har været rettet mod Propranolol pga af stoffets uselektive β-blokade og lipofile struktur der gør det muligt at krydse blod-hjerne-barrieren.

I dette prospektive observationelle studie fra Cedars Sinai i Californien (Level 1 traumecenter) undersøges behandling med Propranolol inden for 25 timer af tilskadekomst i *convenience sample* af patienter med moderat til svær traumatisk hjerneskade. I alt 440 patienter med CT-verificeret traumatisk hjerneskade indgik i studiet, hvor af 109 patienter blev behandlet med intravenøst propranolol 1 mg/6 timer under forløbet på neurointensiv afdeling og efterfølgende 40 mg tbl peroralt.

Patienterne der modtog behandlingen var generelt yngre, havde lavere GCS score, højere ISS score og havde oftere traumatisk SAH. Efter multivariant regressionsanalyse fandt forfatterne en signifikant lavere mortalitet i gruppen der var behandlet med Propranolol med en justeret odds ratio (AOR) 0,25;  $p=0,012$ .

Behandlingen med Propranolol til traumatisk hjerneskade er særdeles interessant, men på nuværende tidspunkt er meget uafklaret. Hvad er den virkningsmekanisme, hvilken type β-blokker, hvilken dosis og regime bør anvendes. Som en ikke-blindet og ikke randomiseret undersøgelse er dette et hypotese genererende studie bidrager med spændende viden om Propranolol-behandling, men kan ikke understøtte rutinemæssig behandling.

Ko A et al. **Early propranolol after traumatic brain injury is associated with lower mortality.** J Trauma Acute Care Surg. 2016 Apr;80(4):637-42.

Link til [studiet](#)

Go læselyst Søren Steemann Rudolph