



## Samenvatting van het proefschrift

J.M. Schuitenmaker

*"Left is right: the effect of sleep position on nocturnal gastroesophageal reflux"*

**Promotiedatum:** 2 november 2022

**Universiteit:** Universiteit van Amsterdam

**Promotores:**

Prof. dr. A.J. Bredenoord

Prof. dr. P. Fockens

Gastro-oesofageale reflux, het terugstromen van maaginhoud naar de slokdarm, is een fysiologisch fenomeen dat meerdere keren per dag optreedt. Wanneer dit leidt tot beschadiging van het slokdarmslijmvlies en/of symptomen zoals brandend maagzuur en oprispingen, wordt het gastro-oesofageale refluxziekte genoemd. Dit proefschrift beschrijft verschillende wetenschappelijke onderzoeken op het gebied van diagnostische en therapeutische aspecten van gastro-oesofageale refluxziekte, voornamelijk gericht op nachtelijke gastro-oesofageale reflux. We evalueerden de huidige beschikbare behandelingsopties, onderzochten het effect van slaaphouding op nachtelijke reflux en we onderzochten slaappositietherapie als nieuwe behandeling voor nachtelijke gastro-oesofageale reflux.

In het eerste deel van het proefschrift onderzochten we het effect van slaaphouding op nachtelijke gastro-oesofageale reflux. Wij concluderen dat slapen op de linkerzij geassocieerd is met een significant kortere tijd dat de slokdarm wordt blootgesteld aan maagzuur en een snellere klaring van het maagzuur vergeleken met de rug- en rechterzijligging. De bevindingen van dit onderzoek suggereren dat, wanneer slapen op de linkerzij kan worden gestimuleerd, de slokdarm aan minder maagzuur wordt blootgesteld. Dit

kan theoretisch resulteren in minder slokdarmsbeschadiging en minder nachtelijke reflux symptomen.

Wij onderzochten vervolgens de effecten van een nieuw draagbaar elektronisch slaappositie-apparaat op slaaphouding en nachtelijke reflux symptomen. Bij slaappositie therapie wordt een apparaat met een zelf-klevende sticker op het borstbeen geplakt en deze geeft een trilsignaal als de patiënt op de rechterzij slaapt. Dit heeft als doel patiënten zoveel mogelijk op de linkerzij te laten slapen. De resultaten tonen aan dat slapen met dit apparaat leidt tot een (bijna) gehele afwezigheid van slapen op de rechterzij en een sterke toename van slapen op de linkerzij. Bovendien resulteert deze therapie in minder nachtelijke reflux symptomen en wordt de slokdarm aan minder maagzuur blootgesteld.

In het tweede deel van het proefschrift onderzoeken wij het effect van een ballon oprekking op slikproblemen na een antirefluxoperatie.