

DUTCH TRANSLATION OF THE ABSTRACT

Achtergrond: Terwijl recente klinische artikels een sterk verminderde incidentie van dislocaties aantonen bij totale heupprothesen als er een posterieur transosseus herstel wordt uitgevoerd, zijn er, voor zover we weten, geen gepubliceerde biomechanische data om deze stelling te ondersteunen. De doelstelling van deze studie was om de functionele anatomie van een transosseus herstel na te gaan, en om het effect ervan op heupstabiliteit na totale heupprothese te evalueren.

Methodes: Zes totale heupprothesen werden geïmplanteerd in drie verse kadavers. Drie verschillende operatieve situaties (geen herstel, een herstel van de weke weefsels en een transosseus herstel) werden vervolgens consecutief getest op ieder implantaat. De waarden voor torsieweerstand en de rotatiehoek bij dislocatie werden opgemeten. Ieder herstel werd tweemaal getest, en dit leverde een totaal van zesendertig torsieweerstanden en zesendertig hoekmetingen op.

Resultaten: Het transosseus herstel werd superieur bevonden zowel wat betreft de torsieweerstand (vier keer sterker dan dat zonder herstel ($p = 0.0002$) en meer dan tweemaal zo sterk dan na weke weefsel herstel ($p = 0.002$)) als wat betreft de rotatiehoek bij dislocatie (een toename van 83% in vergelijking met dat zonder herstel, $p = 0.0005$ en een toename van 46% in vergelijking met dat na weke delen herstel, $p = 0.004$).

Besluit: In een kadavermodel is de stabiliteit na plaatsen van een totale heupprothese superieur wanneer een posterieur transosseus herstel wordt uitgevoerd. Een optimale chirurgische techniek met een lichte aanpassing van de approach laat een beter behoudt van zowel kapsel als peesstructuren toe en een meer anatomische reïnsertie van deze structuren.