

Die Wirksamkeit der chirurgischen Behandlung von Schulterarthrose: wenig zuverlässige Daten

Effets de la chirurgie de l'épaule arthrosique: peu d'éléments fiables

DOMINIQUE MONNIN

Schulterarthrose im Endstadium ist eine häufige und einschränkende Erkrankung. Eine kürzlich veröffentlichte Cochrane Review vergleicht die Wirksamkeit verschiedener Arten von Endoprothesen.

Im Endstadium kommt es bei Schulterarthrose und bei der Ruptur der Rotatorenmanschette zu Symptomen wie Schmerzen, Steifigkeit sowie zu Einschränkungen der Beweglichkeit und zur funktionellen Behinderung der Schulter. In westlichen Ländern sind davon zwischen 5 und 21 Prozent der Erwachsenen betroffen, und die Auswirkungen der Krankheit nehmen mit fortschreitendem Alter zu [1].

Die Arthroplastik, mit oder ohne Einsetzen einer Prothese, ist eine häufig durchgeführte Massnahme zur Behandlung von Patienten, die an einer Schulterarthrose im Endstadium leiden – ob diese nun spezifische Ursachen hat oder auf die Ruptur der Rotatorenmanschette zurückzuführen ist – und bei denen die konservative Behandlung keinen Erfolg gezeigt hat. Jedoch gibt es nur unzureichende Daten in Bezug auf den Vergleich der verschiedenen Vor- und Nachteile unterschiedlicher Arten von Arthroplastik sowie bezüglich des Vergleichs zwischen Arthroplastik und anderen Behandlungen.

Richard S. Craig et al. veröffentlichten kürzlich die aktualisierte Version [1] einer systematischen Übersichtsarbeit aus dem Jahr 2010 [2]. Dazu haben sie randomisierte, kontrollierte Studien (RCTs) berücksichtigt, die bis Januar 2019 veröffentlicht wurden. Dabei wurden Arthroplastiken der Schulter mit einer anderen Art der chirurgischen Versorgung, einer nicht-chirurgischen oder Placebo-Behandlung oder einer Nichtbehandlung (Beobachtung des normalen Verlaufs) verglichen. Die Autoren schlossen auch Vergleiche mehrerer verschiedener Arten von Arthroplastik in ihre Untersuchung mit ein. Als Indikatoren wurden Schmerzen, Funktion, die subjektive Gesamtbeurteilung des Behandlungserfolgs aus Sicht des Patienten, die Lebensqualität, unerwünschte Ereignisse, schwerwiegende unerwünschte Ergebnisse sowie das Risiko einer chirurgischen Revision, einer erneuten Operation oder eines Behandlungsversagens herangezogen.

L'arthrose de l'épaule au stade terminal constitue un problème invalidant et fréquent. Une récente revue Cochrane compare l'efficacité de divers types d'arthroplastie.

Au stade terminal, l'arthrose de l'épaule et la rupture de la coiffe des rotateurs génèrent des symptômes tels que douleur, raideur, limitation et incapacité fonctionnelle de l'épaule. Entre 5 et 21 % des adultes des pays occidentaux en sont affectés; les effets augmentent avec l'âge [1].

L'arthroplastie, avec ou sans pose de prothèse, constitue un traitement commun des patients atteints d'arthrose de l'épaule au stade terminal – spécifique ou liée à la rupture de la coiffe des rotateurs – dont le traitement conservateur a échoué. Mais, les avantages et inconvénients des divers types d'arthroplastie entre eux et par rapport aux autres traitements sont mal connus.

Richard S. Craig et al. viennent de publier la mise à jour d'une revue systématique [1]. Ils ont consulté les essais publiés jusqu'en janvier 2019. Les comparaisons devaient porter sur les arthroplasties de l'épaule avec une autre chirurgie, un traitement non-chirurgical ou placebo, ou l'absence de traitement. Elles incluaient aussi les comparaisons entre divers types d'arthroplasties. Les indicateurs étaient la douleur, la fonction, l'appréciation subjective du succès global de l'intervention, la qualité de vie, les événements indésirables ainsi que le risque de révision, de ré-opération ou d'échec du traitement.

Vingt essais inclus, mais de faible qualité

La sélection a permis d'inclure 20 essais (1083 personnes [16–161]; 1105 épaules), des patients adultes atteints d'arthrose gléno-humérale ou de rupture de la coiffe des rotateurs, âgés de 63 à 81 ans (47 % d'hommes). Seize essais portaient sur des patients atteints uniquement d'arthrose gléno-humérale, quatre sur des patients atteints d'arthrose gléno-humérale et d'arthrose liée à la rupture de la coiffe des

Tabelle 1

Vergleich zwischen Totalprothese und Teilprothese der Schulter

Beurteilungskriterium	Teilprothese Absolute Wirksamkeit* (Durchschnittszahl)	Totalprothese Absolute Wirksamkeit (KI 95 %)	Anz. d. RCTs Anz. d. Patienten	Dauer der Nachver- folgung (Jahre)	Evidenzgrad (GRADE)
Schmerz VAS (0–10 Punkte) 0 = schmerzlos MCID: 1,5	2,78	MD: 1,49 weniger (0,1–2,88 weniger)	2 92	1–3	Niedrig
Funktion WOOS (0–100 Punkte) 100 = normal MCID: 10	72,8	MD: 10,57 mehr (2,11–19,02 mehr)	2 92	1–3	Niedrig
Lebensqualität Short Form (0–100 Punkte) 100 = normal	57,4	MD: 1 mehr (5,14 weniger–7,14 mehr)	1 41	2	Niedrig
Unerwünschte Ereignisse (gesamt)	286/1000*	143/1000 (40–497) RR: 0,5 (0,14–1,74)	1 42	3	Sehr niedrig
Schwerwiegende unerwünschte Ereignisse (Kranken- hausaufenthalt, Tod)	1	0	1 42	1	Sehr niedrig
Chir. Revision, Wiederaufnahme im Krankenhaus, Behandlungsversagen	103/1000*	77/1000 (23–254) RR: 0,74 (0,22–2,46)	3 125	3	Sehr niedrig

* basierend auf dem angenommenen Risiko in der Kontrollgruppe und der relativen Wirksamkeit des Eingriffs; VAS: visuelle Analogskala; WOOS: *Western Ontario osteoarthritis Shoulder*; MCID: *minimal clinically important difference*, minimaler klinisch bedeutsamer Unterschied; MD: mittlere Differenz; RR: relatives Risiko.

Zwanzig untersuchte RCTs, doch keine hohe Qualität

Für die Aktualisierung der systematischen Übersichtsarbeit wurden 20 RCTs (1083 Personen [16–161]; 1105 Schultern) mit erwachsenen Patienten im Alter zwischen 63 und 81 Jahren (47 % Männer) eingeschlossen, die an glenohumeraler Arthrose oder einer Ruptur der Rotatorenmanschette litten. Sechzehn Studien berücksichtigten ausschliesslich Patienten, die nur an glenohumeraler Arthrose litten, und vier untersuchten sowohl Patienten mit glenohumeraler Arthrose als auch solche, deren Arthrose in Zusammenhang mit der Ruptur der Rotatorenmanschette stand. Fünf der untersuchten Studien verglichen unterschiedliche Arten von Arthroplastik, die anderen setzten sich mit verschiedenen Modalitäten einer einzigen Art von Eingriff auseinander. In keiner der Studien wurde die Arthroplastik mit einer anderen Behandlung verglichen, egal, ob chirurgisch oder nicht.

Sämtliche Studien wiesen in mindestens zwei Bereichen ein unklares oder hohes Verzerrungsrisiko auf, insbesondere aufgrund der Verblindung aufseiten der Behandelnden oder der Prüfer, des Ausscheidens von Patienten oder aufgrund anderer Unterschiede zwischen den Patientengruppen zu Studienbeginn.

rotateurs. Cinq essais comparaient divers types d'arthroplasties, les autres diverses modalités d'un même type d'intervention. Aucun ne comparait une arthroplastie à un autre traitement, chirurgical ou non.

Tous les essais présentaient un risque de biais difficile à déterminer ou élevé dans au moins deux domaines, principalement l'aveuglement des intervenants ou évaluateurs, l'attrition ou des disparités entre groupes au départ.

Des résultats entachés par les biais méthodologiques

Trois essais comparaient une prothèse totale conventionnelle et une hémiprothèse chez des patients atteints d'arthrose. Des résultats de faible niveau de preuve montraient une légère amélioration de la douleur et de la fonction dans les deux groupes. La qualité de vie semblait ne pas se modifier. Le faible nombre de patients inclus rendait difficile d'établir si les événements indésirables, le risque de révision ou de ré-opération et d'échec du traitement présentaient une différence. L'appréciation subjective globale du succès de l'intervention n'était pas mentionnée dans les articles (tableau I). Les autres essais n'ont pas été inclus dans cette analyse.

Tableau 1
Comparaison entre prothèse totale et héli-prothèse de l'épaule

Critère de jugement	Héli-prothèse Effet absolu* (valeur moyenne)	Prothèse totale Effet absolu (IC95%)	Nombre essais Nombre patients	Durée suivi (ans)	Niveau de preuve (GRADE)
Douleur EVA (0–10 points) 0 = sans douleur DMCI: 1,5	2,78	DM: 1,49 inférieur (0,1–2,88 inférieur)	2 92	1–3	Faible
Fonction WOOS (0–100 points) 100 = fct normale DMCI: 10	72,8	DM: 10,57 supérieur (2,11–19,02 supérieur)	2 92	1–3	Faible
Qualité de vie Short Form (0–100 points) 100 = normal	57,4	DM: 1 supérieur (5,14 inférieur– 7,14 supérieur)	1 41	2	Faible
Événements indésirables (total)	286/1000*	143/1000 (40–497) RR: 0,5 (0,14–1,74)	1 42	3	Très faible
Événements indésirables graves (hospitalisation, mort)	1	0	1 42	1	Très faible
Révision, ré-hospitalisation, échec	103/1000*	77/1000 (23–254) RR: 0,74 (0,22–2,46)	3 125	3	Très faible

* basé sur le risque supposé dans le groupe contrôle et l'effet relatif de l'intervention; EVA: échelle visuelle analogique; WOOS: Western Ontario osteoarthritis Shoulder; DMCI: différence minimale cliniquement importante; DM: différence moyenne; RR: risque relatif.

Unklare Ergebnisse aufgrund methodischer Verzerrungen

Drei Studien verglichen bei Patienten mit Arthrose eine konventionelle Totalprothese mit einer Teilprothese. Die Ergebnisse, die einen niedrigen Evidenzgrad aufwiesen, zeigten eine leichte Verbesserung der Schmerzen und der Funktionalität in beiden Gruppen. Die Lebensqualität schien unverändert zu bleiben. Aufgrund der geringen Anzahl der eingeschlossenen Patienten war es schwierig zu bestimmen, ob es Unterschiede gab in Bezug auf unerwünschte Ereignisse, das Risiko für chirurgische Revision oder erneute Operation sowie das Behandlungsversagen. In den Artikeln wurde die subjektive Gesamtbeurteilung des Erfolgs des Eingriffs nicht erwähnt (Tabelle 1). Die anderen Studien wurden nicht analysiert.

In der Praxis

Die Ergebnisse weisen einen niedrigen Evidenzgrad auf und zeigen in Bezug auf Schmerzen, Funktion und Lebensqualität praktisch keinen Unterschied zwischen Teilprothese und Totalprothese. Die Datenlage ist unzureichend, um klare Aussagen über unerwünschte Ereignisse und Therapieversagen treffen zu können. Obwohl die inverse (umgekehrte) Totalprothese die am häufigsten genutzte Technik ist, gibt es keine Studien, in denen ihre Wirksamkeit mit anderen Behandlungen verglichen wird.

En pratique

Des résultats de faible niveau d'évidence ne montrent quasi pas de différence entre héli-prothèse et prothèse totale au niveau de la douleur, de la fonction et de la qualité de vie. Les données sont insuffisantes pour statuer sur les événements indésirables et les échecs. Même si la prothèse totale inversée est la technique la plus utilisée, aucun essai ne compare ses effets à un autre type de traitement.

La pose d'une prothèse totale de l'épaule est une technique établie, mais il manque d'essais de bonne qualité pour indiquer si elle est plus efficace que les autres traitements en cas d'arthrose au stade terminal. |

In Zusammenarbeit mit | En collaboration avec



- ➔ Kostenloser Vollzugang zu allen Cochrane Reviews von der Schweiz aus.
- ➔ Accès gratuit et complet à toutes les revues Cochrane depuis la Suisse.

Das Einsetzen einer Totalprothese der Schulter ist eine etablierte Technik. Doch es gibt keine RCTs von guter Qualität, um bestimmen zu können, ob sie wirksamer ist als andere Behandlungsmethoden für Schulterarthrose im Endstadium. |

Literatur | Bibliographie

1. Craig RS, Goodier H, Singh JA, Hopewell S, Rees JL. Shoulder replacement surgery for osteoarthritis and rotator cuff tear arthropathy. Cochrane Database of Systematic Reviews 2020. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012879.pub2>
2. Singh JA, Sperling J, Buchbinder R, McMaken K. Surgery for shoulder osteoarthritis. Cochrane Database Syst Rev 2010:CD008089. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008089.pub2>



Dominique Monnin, Physiotherapeut,
Pruntrut (JU).

Dominique Monnin, physiothérapeute,
Porrentruy (JU).