



AG Manuelle Therapie im ZVK
Bildungswerk Physio-Akademie des ZVK gGmbH

OMT

Weiterbildung in orthopädischer manueller
Therapie nach den Standards der IFOMT

Facharbeit

Physiotherapie und Rehabilitation nach Hüft-Totalendoprothese
Ein explorativer Vergleich der Vorgehensweisen zwischen Schweden
und Deutschland

eingereicht von
Michael Klang

Einleitung

Andere Länder, andere Sitten?

Physiotherapie und Rehabilitation nach Hüft-Totalendoprothese

Ein explorativer Vergleich der Vorgehensweisen zwischen Schweden und Deutschland

Der Einsatz von Hüftendoprothesen gehört zu den häufigsten chirurgischen Eingriffen in Deutschland (6.Rang). Die Operationsmethoden haben sich in den letzten Jahren stetig weiterentwickelt. Wie sieht die physiotherapeutische Entwicklung in der Behandlung von Hüfttotalendoprothesen aus? Hat sich in den letzten Jahren etwas verändert? Welchen Stellenwert nimmt die Physiotherapie nach Implantation einer Hüftendoprothese ein? Gibt es Behandlungsvorgaben nach denen therapeutisch vorgegangen wird? Werden Leitlinien bzw. clinical pathways angewandt?

Im Rahmen meiner OMT Abschlussarbeit möchte ich die Behandlung von Hüftendoprothesen in Deutschland und Schweden durch Experteninterviews explorativ vergleichen. Desweiteren soll durch eine Literaturrecherche überprüft werden, in wie weit die gegenwärtige Praxis evidenzbasiert ist.

Vergleich der Behandlung von Hüft-Tep-Patienten zwischen Schweden und Deutschland anhand eines Expertenfragebogens

Zusammenstellung der Fragen

Der Expertenfragebogen sollte einen umfassenden Überblick über die Behandlung von Hüft-Tep-Patienten geben.

Dementsprechend wurden die Fragen in drei Abschnitte unterteilt:

1. Präoperative Versorgung
2. Versorgung im Krankenhaus
3. Weiterbehandlung nach Entlassung aus dem Krankenhaus

Es wurden zwei Krankenhäuser aus Deutschland und ein Krankenhaus aus Schweden, sowie eine ambulante Rehabilitationseinrichtung aus Deutschland und Schweden miteinander verglichen.

Die beiden Krankenhäuser und das bei einem Krankenhaus angeschlossene ambulante Rehabilitationszentrum wurden vom Autor besucht und der Fragebogen wurde in Form eines Experteninterviews durchgeführt.

Es handelte sich um das St. Clemens Hospital in Oberhausen (Ansprechpartner Frau M. Just) und das St. Vinzenz Hospital in Dinslaken (Ansprechpartner Frau H. Husemann)

Beim Krankenhaus und Rehabilitationszentrum in Schweden wurde der Fragebogen per E-mail versandt und Rückfragen wurden telefonisch geklärt.

Es handelte sich um das Krankenhaus und Rehasentrum in Örebro. Der Ansprechpartner hier war der Leiter des Rehasentrums U. Hallmann der gleichzeitig auch Dozent des Autors während der OMT-Ausbildung war.

Ergebnisse

Präoperative Versorgung

Die Präoperative Versorgung wird in Schweden und Deutschland unterschiedlich durchgeführt. (Fragen eins und zwei)

Im **St. Vinzenz Hospital in Dinslaken** besteht ein freiwilliges Angebot für Patienten sich auf die bevorstehende Operation vorzubereiten. An drei Tagen für jeweils 1 ½ Stunden werden die Patienten über die Operation aufgeklärt und es werden Ihnen Verhaltensregeln für die Zeit nach der Hüft-Tep Operation aufgezeigt.

Sie lernen z.B. das Handling von Unterarmgestützen und das Ein- und –Aussteigen aus dem Bett.

Dieses Vorbereitungsprogramm wird erst kurzfristig angeboten, stößt jedoch laut Frau Husemann (Physiotherapeutin im St. Vinzenz) auf hohe Akzeptanz.

Im **St. Clemens Hospital in Oberhausen** gibt es eine Informationsbroschüre die den Patienten auf die Operation vorbereitet.

Sie klärt den Patienten ausführlich über folgende Punkte auf:

- Mein neues Gelenk (Aufbau und Funktion des neuen Gelenkes)
- Tipps und Tricks (Verhaltensregeln für den Umgang mit dem neuen Gelenk)
- Häufig gestellte Fragen

Im **Krankenhaus in Örebro/Schweden** gibt es sowohl eine schriftliche Aufklärung in Form einer Informationsbroschüre, als auch ein persönliches Gespräch mit einem Physiotherapeuten, der dem Patienten den richtigen Umgang mit dem künstlichen Gelenk erklärt. Hierfür werden auch die Angehörigen miteinbezogen.

Gezielte Trainingsprogramme, die den Patienten auf die bevorstehende Operation vorbereiten gibt es weder im **St.Vinzenz Hospital in Dinslaken** noch im **St. Clemens Hospital in Oberhausen**.

Auch im Krankenhaus in **Örebro/Schweden** gibt es kein gezieltes Trainingsprogramm. Seit 1 ½ Jahren wird hier jedoch eine Arthroseschule angeboten, wo ein gezieltes Training für Arthrosepateuten durchgeführt wird.

Dies bedeutet, dass nur noch ein geringer Prozentsatz der Patienten operiert wird. Die häufigste OP-Indikation sind Schmerzen. Grundsätzlich kann man die Indikationen für eine Operation in drei Punkte unterteilen.

1. Can't sleep, can't walk, can't work (15%)
2. Beträchtliche Einschränkung in der Lebensqualität (70%)
3. Andere Ursachen (15%)

Ergebnisse

Versorgung im Krankenhaus

Auch bei der Versorgung im Krankenhaus gibt es deutliche Unterschiede zwischen den Krankenhäusern in Schweden und Deutschland. (Fragen drei bis fünf)

Im **St. Vinzenz Hospital in Dinslaken** beträgt die Liegezeit in der Regel 14 Tage. Bei optimalem Heilungsverlauf kann sich der Krankenhausaufenthalt auf 10 Tage verkürzen.

Im **St.Clemens Hospital in Oberhausen** beträgt der Krankenhausaufenthalt in der Regel 12-14 Tage.

Im **Krankenhaus in Örebro in Schweden** liegt die Dauer des Krankenhausaufenthaltes zwischen 4-7 Tagen.

Im **St.Vinzenz Hospital** beginnt die physiotherapeutische Behandlung in der Regel am ersten postoperativen Tag. Die Behandlung wird einmal täglich durchgeführt. In der ersten Woche findet die Therapie auch am Samstag statt, ansonsten fünf Mal in der Woche für ca. 20 Minuten.

Die Therapie beinhaltet Aufklärung, Mobilisations- und Kräftigungsübungen sowie Gangschule an Unterarmgehstützen und ggf. manuelle Lymphdrainage.

Im **St.Clemens Hospital** ist es ähnlich wie im St. Vinzenz Hospital. Auch hier beginnt die Physiotherapie am ersten postoperativen Tag. Die Patienten werden täglich für ca.20-30 Minuten behandelt. Die Therapie beinhaltet Mobilisations- und Kräftigungsübungen sowie Gangschule. Bei Bedarf wird auch manuelle Lymphdrainage durchgeführt.

Im **Universitätskrankenhaus in Örebro** findet mindestens einmal am Tag Physiotherapie für ca.20min. statt. Bei Komplikationen findet die Therapie auch mehrmals am Tag statt. Die Behandlungsschwerpunkte sind Mobilisation, Krafttraining und Gangschule. Eine Therapie am Wochenende findet nur in Ausnahmefällen statt.

Im **St.Vinzenz Hospital** entscheiden die Patienten, ob die Anschlussheilbehandlung in einer ambulanten oder stationären Rehabilitation durchgeführt werden soll. Die Anfrage auf Rehabilitation wird dann bei der Krankenkasse beantragt.

Im **St. Clemens Hospital** wird ebenfalls durch eine Patientenbefragung entschieden, ob die Weiterbehandlung ambulant oder stationär stattfinden soll. Grundvoraussetzung für eine ambulante Rehabilitation ist aber ein gewisses Maß an Mobilität und Selbstständigkeit.

Im **Krankenhaus in Örebro** werden nur schätzungsweise 10% aller Patienten weiterbehandelt. Sie bekommen in der Regel eine krankengymnastische Verordnung. Es sind meistens junge Patienten bzw. Patienten, die ein hohes Maß an Funktionalität benötigen. Eine Weiterbehandlung in einer stationären Rehabilitation gibt es nicht.

Weiterbehandlung nach Entlassung aus dem Krankenhaus

Im **ambulanten Rehasentrum Oberhausen** wird nach den Richtlinien der Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation (BAR) vorgegangen. Für die Beurteilung der Ergebnisse werden folgende Parameter miteinbezogen:

- Bartel-Index
- Gelenkmessung
- VAS-Skala
- Timed up and go Test
- Handkraftmessung

Eine ambulante Rehabilitation dauert in der Regel 15 Behandlungstage (drei Wochen). Folgende Therapien werden im Rehasentrum in Oberhausen durchgeführt:

- Krankengymnastik 30min./ täglich
- Medizinische Trainingstherapie 1h/ täglich
- Bewegungsbad 30min./ täglich
- Manuelle Lymphdrainage 20min./ nach Ausprägung des Ödems
- Physikalische Maßnahmen je nach Befund

Im **Rehasentrum in Örebro** gibt es hauseigene Behandlungsleitlinien in Form einer Informationsbroschüre und einem Rehabilitationsprogramm nach denen vorgegangen wird. Folgende Parameter werden für die Beurteilung des Behandlungsergebnisses benutzt:

- PSFS (patientenspezifische Funktionsskala)
- HOOS
- 6 min. Gehstest
- VAS
- EQ-5D (Instrument zur Messung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität)

Eine ambulante Physiotherapie kann zwischen 3- 6 Monaten dauern. Es wird ca.2x pro Woche trainiert, wobei der Schwerpunkt auf der Kräftigung der Hüftmuskulatur und dem Koordinationstraining liegt.

Im **Krankenhaus/ Rehasentrum in Oberhausen** sind die Patienten zum großen Teil mit dem Behandlungsergebnis zufrieden. Eine direkte Patientenbefragung bzw. Auswertung des Behandlungsergebnisses findet nicht statt.

Im **St. Vinzenz Hospital** ist während der Dauer des Krankenhausaufenthaltes der überwiegende Teil der Patienten laut Aussage von Frau Husemann mit dem bisherigen OP- und Behandlungsergebnis zufrieden. Ein häufiger Satz den man hört:“ Warum hab ich das nicht schon eher gemacht“ Eine Auswertung der Behandlungsergebnisse findet auch hier nicht statt.

Im **Krankenhaus/ Rehasentrum in Örebro** sind die persönlichen Erfahrungen mit den Hüftteppatienten sehr gut. Zeitweise treten aufgrund von Schmerzen Probleme mit der Abduktion und Außenrotation auf.

Frau Husemann aus dem St. Vinzenz Krankenhaus in Dinslaken ist der Meinung, dass die Behandlung zu sehr abhängig ist von den Fähigkeiten des behandelnden Therapeuten. Weiterhin kritisiert Sie, dass keine patientenabhängige individuell durchgeführte Behandlung stattfindet.

Studienergebnisse oder evidenzbasierte Leitlinien aus der Literatur zur Behandlung von Hüftteppatienten sind ihr nicht bekannt.

Frau Just aus dem St. Clemens Hospital in Oberhausen glaubt, dass die präoperative Versorgung verbessert werden müsste. Sie vertritt die Auffassung, dass durch gezieltes vorbereitendes Training die Behandlungsergebnisse noch deutlich verbessert werden könnten. Auch Ihr sind keine Studienergebnisse oder evidenzbasierte Leitlinien bekannt.

Herr Hallmann aus dem Rehasentrum in Örebro glaubt , dass die Hüftteppatienten in seinem Land meistens eine optimale Betreuung bekommen.

Er kennt evidenzbasierte Leitlinien zur Behandlung von Hüftteppatienten.

In Schweden gibt es ein Register für Hüftteppatienten , in denen die Behandlungsergebnisse festgehalten werden.(www.jru.orthop.gu.se/)

Zusammenfassung

- Geringe Unterschiede lassen sich bei der präoperativen Versorgung feststellen.
- Im Krankenhaus in Örebro findet eine Aufklärung durch eine Informationsbroschüre und durch ein persönliches Gespräch mit einem Physiotherapeuten statt. Hierfür werden auch die Angehörigen miteinbezogen. Dies weist einen wesentlichen Unterschied zu den Krankenhäusern in Deutschland auf. Im St. Vinzenz Hospital findet diese Aufklärung auf freiwilliger Basis statt. Im St. Clemens Hospital wird dieses Gespräch durch eine sehr ausführliche Informationsbroschüre ersetzt.
- Große Unterschiede zeigen sich bei der Verweildauer im Krankenhaus. Während die Liegezeit in den deutschen Krankenhäusern bei ca. 12-14 Tagen liegt beträgt sie im Krankenhaus in Örebro lediglich 4-7 Tage.
- Ein weiterer wesentlicher Unterschied lässt sich in der Behandlungshäufigkeit feststellen. So wird im Krankenhaus in Örebro die Therapie abhängig vom Zustand des Patienten gemacht. Hat er sich postoperativ nicht so verbessert, dass er nach der angestrebten Verweildauer entlassen werden kann, so wird die Intensität den Bedürfnissen des Patienten individuell angepasst und er bekommt ggf. mehrmals täglich eine Behandlung.
- Keine bzw. nur geringe Unterschiede lassen sich in der Art- und Dauer der Behandlung feststellen. Sowohl in den deutschen Krankenhäusern als auch im schwedischen Krankenhaus liegen die Behandlungsschwerpunkte auf Mobilitätsverbesserung, Krafttraining und Gangschule. Die Behandlungszeit dauert sowohl in Örebro als auch im St. Clemens und St. Vinzenz 20 Minuten. Lediglich die manuelle Lymphdrainage wird ausschließlich in den deutschen Krankenhäusern als Therapieversuch erwähnt.
- Ein weiterer großer Unterschied liegt in der Weiterbehandlung nach Entlassung aus dem Krankenhaus. Während in den beiden befragten deutschen Krankenhäusern mit wenigen Ausnahmen fast jeder Patient eine Anschlussheilbehandlung in einem ambulanten oder stationärem Rehabilitationszentrum bekommt, werden lediglich ca. 10% der Patienten die aus dem Krankenhaus in Örebro entlassen werden weiterbehandelt. Die Weiterbehandlung in Schweden wird in der Regel in einer ambulanten Praxis durchgeführt. Der Physiotherapeut entscheidet wie lange der Patient weitere Physiotherapie benötigt. Eine stationäre Rehabilitation wird so gut wie nie durchgeführt.
- Sowohl im St. Clemens Hospital als auch im Krankenhaus in Örebro werden Parameter für die Beurteilung des Behandlungsergebnisses benutzt, welche sich inhaltlich jedoch voneinander unterscheiden.
- Ein weiterer deutlicher Unterschied liegt in der Auflistung und Speicherung der Behandlungsergebnisse. Lediglich in Schweden gibt es ein Hüftregister, in dem die Ergebnisse festgehalten werden. (www.jru.orthop.gu.se/)

Diskussion

Augrund der geringen Anzahl der befragten Krankenhäuser und Rehabilitationseinrichtungen kann nur ein grober Überblick über die unterschiedliche Vorgehensweise bei der Behandlung von Hüftteppatienten geschaffen werden.

Trotzdem kann man grundlegende Unterschiede feststellen, die man kritisch hinterfragen sollte.

Einer der größten Unterschiede zwischen Deutschland und Schweden ist die Fallliegezeit in den Krankenhäusern. In Deutschland ist der Krankenhausaufenthalt ungefähr doppelt so lange (10-14 Tage) wie der Aufenthalt in Schweden (4-7 Tage). Gründe für die längere Liegezeit könnten laut Frau Just die Gefahr von postoperativen Problemen sein. So kann es bei einer vorzeitigen Entlassung aus dem Krankenhaus zu Wundheilungsstörungen bzw. zu einer Luxation der Hüftprothese kommen, für die das Krankenhaus verantwortlich gemacht werden könnte. Es würde dann zu Regressverhandlungen zwischen Krankenhaus und Krankenkasse kommen. Ein weiterer Grund für die kürzere Liegezeit in Schweden könnte die flexiblere und individuellere auf die Patientenbedürfnisse eingehende Therapie sein. So wird ein Patient mitunter mehrmals am Tag behandelt um den Verweildauervorgaben zu entsprechen. Diese Form von individuellerer Physiotherapie wünscht sich auch Frau Husemann aus dem St. Vinzenz Hospital aus Dinslaken die betont, dass sich eine gezieltere Therapie positiv auf die Behandlungsergebnisse auswirken würden.

Ein weiterer zu diskutierender Punkt ist die Nachbehandlung nach Entlassung aus dem Krankenhaus. So ist es sehr auffällig, dass in Deutschland fast jeder Patient eine Anschlussheilbehandlung in Form einer ambulanten bzw. stationären Rehabilitation bekommt. In Schweden hingegen findet auch hier eine individuellere Auswahl der Nachbehandlung statt. So werden nach Aussage von Herr Hallmann nur ca. 10% der Patienten ambulant weiterbehandelt. Der Physiotherapeut entscheidet individuell wie lange der Patient Physiotherapie benötigt. Eine stationäre Rehabilitation in Schweden gibt es nicht. Gründe für eine Verordnung einer Rehabilitationsmaßnahme in Deutschland können darin liegen, dass der Patient einen rechtlichen Anspruch auf eine Rehabilitation hat. (SGB, Kapitel 9 und im Rehabilitationsgleichungsgesetz).

Auffällig ist auch, dass der Patient in Deutschland entscheiden kann welche Form der Anschlussheilbehandlung er wünscht. Sinnvoller könnte es sein, dass der Arzt bzw. Physiotherapeut entscheidet welche Maßnahme für den Patienten die Richtige ist. So sollte berücksichtigt werden welche Tätigkeiten im Alltag noch benötigt werden. Ein junger noch arbeitender Mensch braucht wahrscheinlich eine andere Belastbarkeit der Hüfte und somit ein anderes Training, als ein älterer Mensch bei dem das Ziel vielleicht das Erreichen der ADL's sein sollte.

Sinnvoll denke ich ist auch das Festhalten und Speichern der Behandlungsergebnisse. In Schweden gibt es ein nationales Hüftregister wo alle Operationen und Behandlungsergebnisse festgehalten werden. Dadurch bekommt man einen umfassenden Überblick über die Anzahl, den Ablauf und Erfolg der Hüftteppoperationen Dies gibt es meines Wissens nach in Deutschland nicht.

Auswertung des Fragebogens zum Vergleich der Behandlung von Hüft-Tep-Patienten zwischen Schweden und Deutschland

	1. Gibt es <i>in Ihrem Hause</i> Behandlungsleitlinien, die vorgeben, wie ein Patient durch Physiotherapie auf eine Hüft-TEP-Operation vorbereitet wird?	2. Gibt es <i>bei Ihnen</i> gezielte Trainingsprogramme, die als Vorbereitung dienen? Wenn ja: Wie sehen die aus?	3. Wie lange ist <i>in Ihrem Hause</i> in der Regel der Krankenhausaufenthalt?	4. Wie werden die Patienten nach dem Krankenhausaufenthalt weiterbehandelt?
St. Vinzenz-Hospital Dinslaken	Freiwilliges Angebot: 3 Tage je 1 1/2 Stunden; Unterweisung ins Gehen mit Gehhilfen laufen; Aufklärung über postoperativen Ablauf	nein	10-14 Tage	Stationär
Clemens KH Oberhausen	Informationsbroschüre	Nein	12-14 Tage	Stationär
Krankenhaus/Rehazentrum Örebro/Schweden	Ja, präoperative Information, mündlich und schriftlich	Nein, bzw. Arthroseschule für gezieltes Training bei Arthrose	4-7 Tage	ambulant bzw. +E

	5. Nach welchen Kriterien wird <i>nach Ihrer Einschätzung</i> entschieden, ob und wie ein Patient nach dem Krankenhausaufenthalt weiterbehandelt wird?	6. Gibt es Behandlungsleitlinien nach denen <i>bei Ihnen in der postoperativen Behandlung</i> stationären/ambulanten Rehabilitation vorgegangen wird?	7. Welche Parameter werden für die Beurteilung des Behandlungsergebnisses genutzt?	8. Wie werden diese Parameter gemessen?
St. Vinzenz Hospital Dinslaken	Patientenbefragung: Patienten entscheiden, ob Sie ambulant oder stationär weiterbehandelt werden möchten		<ul style="list-style-type: none"> - Gehstrecke: einmal den Flur entlang laufen (ca 100 m) - Treppe laufen - Toilettengang selbstständig bewältigen 	Kontrolle durch den Therapeuten

Clemens KH Oberhausen	<ul style="list-style-type: none"> - Patientenbefragung - Ausschlusskriterium für eine ambulante Reha ist ein Mangel an Mobilität und Selbständigkeit 	BAR-Richtlinien	<ul style="list-style-type: none"> - Barthel-Index - Gelenkmessung - VAS-Skala - Timed up and go Test - Handkraftmessung 	
Krankenhaus/Rehacentrum Örebro/ Schweden	<ul style="list-style-type: none"> - Junge Patienten und Patienten, die großen Anforderungen/ Belastungen im Alltag ausgesetzt sind bekommen eine Weiterbehandlung - Nur sehr wenige ca. 10% 	<ul style="list-style-type: none"> - Informationsbroschüre - Rehaprogramm 	<ul style="list-style-type: none"> - ausschließlich für Patienten, die weiterbehandelt werden - PSFS(patient spezifik funktionell scale) - HOOS - 6 min Gangtest - VAS - EQ-5D 	

	<i>9. Wie lange dauert in der Regel eine stationäre/ambulante Rehabilitation</i>	<i>10. Über welchen Zeitraum und mit welcher Intensität (Anzahl pro Woche/Dauer einer Trainingseinheit/Art der Therapie) wird der Patient therapeutisch behandelt?</i>	<i>11. Wie sind Ihre persönlichen Erfahrungen hinsichtlich der Ergebnisse der Hüft-Tep-Patienten?</i>	<i>12. Glauben Sie das die Hüft-Tep-Patienten in Ihrem Land eine optimale individuelle Betreuung bekommen?</i>
St. Vinzenz Hospital Dinslaken			Abhängig von der Dauer der Problematik sind die Patienten überwiegend zufrieden	<ul style="list-style-type: none"> - Behandlung ist zu häufig abhängig von den Fähigkeiten des Therapeuten - Keine patientabh. Individuelle Behandlung wird durchgeführt
Clemens KH Oberhausen	- 15	- täglich	- in den meisten	- bessere

	Behandlungstage	<ul style="list-style-type: none"> - KG 30 min - MTT 1h - Bewegungsbad 30 min. - MLD 20 min Physikalische Maßnahmen je nach Befund	Fällen sind die Patienten mit dem Behandlungsergebnis zufrieden	präoperative Versorgung wäre wünschenswert
Krankenhaus/Rehazentrum Örebro/Schweden	<ul style="list-style-type: none"> - In der Regel gibt es keine stationäre Reha (nur bei Komplikationen) - Die erste Kontrolle durch den Chirurg ist nach 3 Monaten - Wenn Probleme auftreten wird KG verordnet 	<ul style="list-style-type: none"> - ca 2x pro Woche - Zeitraum bis zu 3-6 Monaten - Vor allem Training der Hüftmuskulatur und Koordinationstraining 	- sehr gut	- meistens ja

	<i>13. Kennen Sie Studienergebnisse oder evidenzbasierte Leitlinien aus der Literatur zur Behandlung von Hüftepatienten</i>			
St. Vinzenz-Hospital Dinslaken	nein			
Clemens KH Oberhausen	nein			
Krankenhaus/Rehazentrum Örebro/Schweden	<ul style="list-style-type: none"> - www.jru.orthop.gu.se - Ein Schwedisches Register über Hüftepatienten 			

Im zweiten Teil meiner Arbeit möchte ich in Form einer Literaturrecherche folgende Fragen untersuchen:

- Besteht ein Zusammenhang zwischen auftretenden Komplikationen wie z.B. Wundheilungsstörungen und Luxationsgefahr und der Dauer des Krankenhausaufenthaltes?
- Gibt es in der Literatur Studien die eine stationäre (ambulante) Rehabilitation rechtfertigen?

Methode

Suchstrategie

Zum Auffinden relevanter Literatur zur Fragestellung erfolgte eine Literaturrecherche in der physiotherapeutischen Datenbank PEDro und Pubmed nach systematischen Reviews und nach randomisierten kontrollierten Studien (RCT). Als Einschränkungen galten Sprache (deutsch oder englisch) bzw. die Verfügbarkeit einer Zusammenfassung (Abstract).

- Frage 1) Besteht ein Zusammenhang zwischen auftretenden Komplikationen wie z.B. Wundheilungsstörungen und Luxationsgefahr und der Dauer des Krankenhausaufenthaltes?

Siggeirsdottir et al. untersuchten in wie weit ein gezieltes präoperatives Trainingsprogramm und eine intensive Patientenaufklärung sich auf die Dauer des Krankenhausaufenthaltes, die Funktionalität der Hüfttotalendoprothese und die Lebensqualität auswirkt. Die Studie wurde über einen Zeitraum von 6 Monaten angelegt.

Hierfür wurden die Patienten in zwei Gruppen aufgeteilt. Die Patienten und deren Angehörige aus der Experimentalgruppe erhielten durch einen Physiotherapeuten prä- und postoperativ eingehende Informationen über den Umgang mit der Hüfttotalendoprothese und es wurde Ihnen ein Trainingsprogramm erstellt. Desweiteren wurde der Patient postoperativ in den ersten zwei Wochen regelmäßig von einem Physiotherapeuten besucht um evtl. bestehende Fragen zum Übungsprogramm oder zum Heilungsverlauf zu beantworten.

Die Kontrollgruppe wurde nach dem üblichen Rehabilitationskonzept behandelt. Im Anschluss an den Krankenhausaufenthalt folgte die Nachbehandlung in einem Rehabilitationszentrum.

Bei den Auswertungen stellte sich heraus, dass in der Experimentalgruppe der Krankenhausaufenthalt deutlich kürzer war. (im Durchschnitt 6,4 Tage Liegezeit zu 10 Tagen Liegezeit)

Bei den aufgetretenen postoperativen Komplikationen zeigte sich zwischen beiden Gruppen kein signifikanter Unterschied. Die Experimentalgruppe hatte zudem eine geringere Anzahl an Komplikationen als die Kontrollgruppe (9 Experimentalgruppe zu 12 Kontrollgruppe)

Laut der Studie von **Siggeirsdottir** et al. besteht kein Zusammenhang zwischen auftretenden postoperativen Komplikationen und der Dauer des Krankenhausaufenthaltes.

Husted et al verglich in seiner Studie, ob ein Zusammenhang zwischen der Dauer des Krankenhausaufenthaltes, der Anzahl der Operationen und der auftretenden Komplikationen besteht.

Die Krankenhausaufenthalte variierten von 4,5 bis zu 12 Tagen. Es zeigte sich ein Zusammenhang zwischen Anzahl der im Krankenhaus durchgeführten Hüftoperationen und der Dauer des Krankenhausaufenthaltes. Je mehr Operationen durchgeführt wurden, umso kürzer war die Liegezeit im Krankenhaus. Die Häufigkeit der Komplikationen wies jedoch keinen Unterschied zu den Krankenhäusern auf, bei denen die Liegezeit länger war.

Munin et al wollten in Ihrer Studie herausfinden, wie frühzeitig „Risikopatienten“ nach einer Hüftteppoperation mit der Rehabilitation beginnen dürfen. Unter Risikopatienten wurden entweder Patienten gezählt die mindestens 70 Jahre alt waren und alleine lebten, mindestens 70 Jahre alt und zwei Risikofaktoren (der Begriff Risikofaktor wurde nicht näher beschrieben) besaßen oder unabhängig vom Alter drei Risikofaktoren besaßen. Die Rehabilitation begann einmal nach drei Tagen und das andere mal nach sieben Tagen. Es zeigte sich, dass durch eine frühzeitige Rehabilitation die Liegezeit nicht auf Kosten von Patientenzufriedenheit, Beweglichkeit bzw. auftretender Komplikationen verkürzt wurde. Auch in dieser Studie wurde festgestellt, dass eine frühzeitige Rehabilitation/ Krankenhausentlassung keinen Einfluss auf evtl. auftretende Komplikationen hat.

Bei der weiteren Literaturrecherche in den Datenbanken PEDro und Pubmed fanden sich keine weiteren Studien, die einen Zusammenhang zwischen Dauer des Krankenhausaufenthalts und auftretenden Komplikationen wie Wundheilungsstörungen und Luxationen herstellten.

Frage 2) Gibt es in der Literatur Studien die eine stationäre Rehabilitation rechtfertigen?

In der Literatur findet man ganz gegensätzliche Aussagen bezüglich der Rehabilitation von Hüftepatienten.

So hat **Johnsson** in seiner Studie keinen bedeutenden Unterschied zwischen den Patienten gesehen, die eine physiotherapeutische Nachbehandlung bekommen haben und denen die keine bekommen haben. Er verglich 14 Patienten die Physiotherapie bekommen hatten mit 16 Patienten die keine bekommen hatten. Die Untersuchung fand 6 Monate nach der Operation statt. **Johnsson** beurteilte die passive Hüftbeweglichkeit, die Kraft der operierten Hüfte, das Gangbild und wie sich die Patienten im Alltag zu Recht fanden. Er fand keine wesentlichen Unterschiede zwischen den beiden Gruppen heraus.

Die Studie von **Siggeirsdottir et al.** wurde schon bereits oben beschrieben. Sie zeigte auf, dass die Experimentalgruppe mit prä- und postoperativen Informationsprogrammen und zusätzlich von einem Physiotherapeuten kontrollierte Heimübungsprogramm bessere Ergebnisse erzielte als die Kontrollgruppe mit Ihrer konventionellen Rehabilitation.

Trudelle-Jackson E et al. untersuchten in Ihrer Studie bei 15 Patienten in wie weit nach einem Jahr noch Defizite an der operierten Hüfte vorhanden waren. Sie überprüften dabei das Bewegungsausmaß, die Muskelkraft und die Stabilität des operierten Beines mit der nicht operierten Seite. **Trudelle-Jackson E et al.** fanden heraus das es bei der Stabilitätsüberprüfung signifikante Unterschiede zu der gesunde Seite gab. Hinsichtlich der Kraftmessung kam bei der Studie zwischen der operierten und nicht operierten Seite kein signifikanter Unterschied heraus. **Trudelle-Jackson E et al** halten die gegenwärtige Rehabilitation für nicht ausreichend. Sie halten es für sinnvoll, in einer zweiten Rehabilitationsphase frühestens vier Monate nach der Operation die vorhandenen Defizite weiter zu therapieren.

Zusammenfassende Betrachtung der Ergebnisse

- Besteht ein Zusammenhang zwischen auftretenden Komplikationen wie z.B. Wundheilungsstörungen und Luxationsgefahr und der Dauer des Krankenhausaufenthaltes?

In der Literatur lassen sich keine Hinweise auf einen Zusammenhang zwischen auftretenden Komplikationen und der Dauer des Krankenhausaufenthaltes feststellen. In der Studie von **Siggeirsdottir et al.** zeigte sich, dass die Experimentalgruppe mit der kürzeren Liegezeit sogar weniger postoperative Komplikationen aufwies als die Kontrollgruppe.

- Gibt es in der Literatur Studien die eine stationäre Rehabilitation rechtfertigen?

Auch bei der zweiten Frage lassen sich wenige Studien finden, die sich gezielt mit dem Thema stationäre Rehabilitation nach Hüfttotalendoprothese beschäftigen. Die gefundenen Studien untersuchten vielmehr generell den Sinn einer Rehabilitation. Zu diesem Thema findet man gegensätzliche Aussagen. So hat **Johnsson** in seiner Studie keinen bedeutenden Unterschied zwischen den Patienten mit bzw. ohne physiotherapeutische Nachbehandlung gesehen.

Siggeirsdottir et al. hinterfragten in Ihrer Studie nicht den generellen Sinn einer postoperativen Rehabilitation, sondern untersuchten wie eine Rehabilitation aussehen sollte. Sie fanden heraus, dass prä- und postoperative Informationen durch einen Physiotherapeuten und ein Trainingsprogramm welches zu Hause durchgeführt wird (mit Kontrolle durch einen physiotherapeuten) ein besseres Ergebnis erzielte als eine Rehabilitation in einer stationären Einrichtung.

Fazit

Aufgrund der geringen Anzahl der befragten Krankenhäuser/ Rehabilitationseinrichtungen, sowie der geringen Anzahl gefundener relevanter Studien lässt sich kein allgemeingültiges Urteil darüber machen, wie eine optimale Therapie nach einer Hüftendoprothese auszusehen hat..

Trotzdem gibt es einige Punkte die uns in Deutschland zu denken geben sollte.

So muss man sich fragen, warum die Liegezeit in Deutschland 10-14 Tage beträgt und in Schweden nur 4-7 Tage. Das Argument von erhöhter postoperativer Komplikationsgefahr bei frühzeitiger Entlassung aus dem Krankenhaus konnte durch die Literaturrecherche nicht bestätigt werden. So ist zu überlegen, ob eine individuellere Betreuung wie sie in Schweden stattfindet evtl. die Liegezeit auch in Deutschland verkürzen könnte.

Ein weiterer Punkt warum zurzeit noch viele Ärzte einer forcierten Nachbehandlung zurückhaltend gegenüberstehen ist die undurchsichtige rechtliche Situation. Bei einer vorzeitigen Entlassung besteht die Gefahr, dass im Falle einer auftretenden Komplikation es zu langwierigen Regressverhandlungen zwischen den Krankenkassen und dem Krankenhaus kommen kann.

Ein weiterer wichtiger Punkt der kritisch hinterfragt werden muss, ist die Weiterbehandlung nach Entlassung aus dem Krankenhaus. Ist es wirklich notwendig dass jeder Patient eine (stationäre) Rehabilitation bekommt? Es ist sehr auffällig, dass in Deutschland jeder eine Rehabilitation bekommt und in Schweden lediglich ca. 10 Prozent nach Entlassung aus dem Krankenhaus weiterbehandelt werden.

Bei der Literaturrecherche fanden sich unterschiedliche Aussagen zum Thema Rehabilitation nach Hüftendoprothese. Jedoch wurde keine Studie gefunden, die eine stationäre Rehabilitation empfahl. Auch hier stellt sich die Frage woran es liegt, dass im Vergleich zu Schweden so viele Patienten in Deutschland eine stationäre Rehabilitation bekommen.

Ein Grund auch hierfür scheint der rechtliche Anspruch auf eine RehaMaßnahme zu sein. (SGB9, Kapitel 4 und im Rehabilitationsgleichungsgesetz, BSGH)

Auch hier besteht wieder die Gefahr, falls ein Arzt/Physiotherapeut entscheidet, dass ein Patient keine Rehabilitation benötigt, dass es wieder zu Regressverhandlungen zwischen der Krankenkasse des Patienten und dem Krankenhaus kommen kann.

Ein weiteres Argument für eine stationäre Rehabilitation welches häufig verwendet wird ist, dass der Patient pflegebedürftig und evtl. allein stehend ist. Nur muss man sich hier überlegen ob das eine Rechtfertigung für eine stationäre Rehabilitation sein kann, oder ob es nicht sinnvoller und günstiger ist dem Patienten für einen bestimmten Zeitraum eine Pflegekraft bereitzustellen.

Eine weitere Kernfrage die gestellt werden muss ist es, wie gut seine Alltagsleistungsfähigkeit war und was benötigt wird, um diesen Patienten wieder auf das gleiche Niveau vor seiner Operation zu bringen. So ist es wahrscheinlich völlig ausreichend, mit einem Bewohner eines Pflegeheims der gestürzt ist und operiert wurde, ein Transfer- und Gangtraining zu absolvieren, damit er in seiner Umgebung wieder zurecht kommt.

Auf der anderen Seite gibt es Patienten, die aufgrund ihres Alters, ihrer evtl. beruflichen Situation und evtl. sportlichen Tätigkeiten ganz andere Ambitionen an eine Operation und anschließender Rehabilitation haben. Postoperativ ist in den meisten Fällen der Schmerz beseitigt, aber die stabilisierenden- und koordinativen Fähigkeiten und die (Kraft)-Ausdauer sind nicht sofort wieder hergestellt. In einem solchen Fall ist eine physiotherapeutische Nachbehandlung sehr sinnvoll.

Der behandelnde Arzt und Physiotherapeut im Krankenhaus muss individuell entscheiden (dürfen), welche Therapie für den einzelnen Patienten benötigt wird. So kann es sein, dass ein Patient nur eine stationäre Nachbehandlung benötigt. In einem anderen Fall kann es aber anschließend sinnvoll sein an den stationären Aufenthalt eine ambulante physiotherapeutische

Rehabilitation folgen zu lassen, mit den Schwerpunkten Stabilität, Koordination und (Kraft)-Ausdauer.

Zusammenfassend ist zu sagen, dass einige Themen unbedingt weiter diskutiert werden müssen. So sollte den Ärzten und Physiotherapeuten eine individuellere Gestaltung ihrer Therapie ermöglicht werden und der Sinn bestehende Gesetze (Rehabilitationsgleichungsgesetz) kritisch hinterfragt werden.

Desweiteren sollten sich Vertreter der Krankenkassen, der Politik und des Gesundheitswesens zusammensetzen, um die Abläufe in anderen Ländern (Schweden) mit den in Deutschland bestehenden Gegebenheiten kritisch zu vergleichen.

Literaturverzeichnis

1. **Butler:** Prehospital education: effectiveness with total hip replacement surgery patients
2. **Husted:** Accelerated versus conventional hospital stay in total hip and knee arthroplasty
3. **Johnsson:** Physiotherapy after total hip replacement for primary arthrosis
4. **Meyer:** Prä- und postoperative Physio- und Trainingstherapie bei Hüftgelenktotalendoprothesen
5. **Munin:** Early inpatient rehabilitation after elective hip and knee arthroplasty
6. **Siggeirsdottir:** Short hospital stay augmented with education and home-based rehabilitation improves function and quality of life after hip replacement
7. **Stroeve:** Der Stellenwert der Physiotherapie nach Implantation einer Hüftendoprothese
8. **Trudelle-Jackson:** Outcomes of total hip arthroplasty: a study of patients one year postsurgery
9. **Weingarten:** Can practice guidelines safely reduce hospital length of stay? Results from an multicenter interventional study