

Auswirkungen des demographischen Wandels auf die Hüft- und Knie-Endoprothetik in einem Kantonsspital

Michael T. Hirschmann, Isabelle Schaerer, Niklaus F. Friederich

Klinik für Orthopädische Chirurgie und Traumatologie des Bewegungsapparates, Kantonsspital Bruderholz

Einleitung

Die progrediente Alterung der Bevölkerung in den westlichen Industrieländern ist allgemein bekannt. Mittlerweile entspricht die Altersverteilung in vielen Ländern Europas einer umgekehrten Pyramide. Allein innerhalb der letzten zehn Jahre ist der Bevölkerungsanteil der 65-jährigen und älteren Menschen im Kanton Baselland nach Angaben des Statistischen Amtes Basel-Landschaft von 13,4% auf 16,5% angestiegen [1]. Die Zahl der über 90-Jährigen hat sich innerhalb von 10 Jahren verdoppelt. Das Ausmass des Altersanteiles der Bevölkerung wird dabei je nach Region in der Schweiz sehr verschieden angegeben [2]. In einigen Gemeinden werden bereits in 6 Jahren doppelt so viele Menschen über 80 Jahre leben wie im Jahr 2000 [1].

Durch die prognostizierte und schon begonnene demographische Veränderung wird unsere Gesellschaft vor grosse sozioökonomische und gesundheitspolitische Herausforderungen gestellt. Zum Beispiel fehlen schon heute in einigen Gemeinden Betten für pflegebedürftige Menschen, wobei mit einer Verdoppelung bis zum Jahr 2025 zu rechnen ist [1].

Auch die Anzahl der Altersfrakturen, das heisst Frakturen, die auf eine im Alter verminderte Knochendichte zurückzuführen sind, haben und werden weiter zunehmen [3]. Kliniken müssen sich entsprechend auf diesen Ansturm an zusätzlichen Patienten mit gebrochenem Schenkelhals, Radius, Oberarm oder Wirbelsäule vorbereiten und ihre traumatischen Aktivitäten darauf ausrichten. Auch

eine entsprechende leitliniengerechte Abklärung und Behandlung der zugrundeliegenden Osteoporose muss gewährleistet werden [3].

Neben dem Anstieg der Gesamterwartung hat während der letzten zehn Jahre auch die Anzahl der gelebten Jahre, in denen man nicht auf fremde Hilfe im Bewältigen der Alltagsaktivitäten angewiesen ist, relevant zugenommen. Damit einhergehend hat sich in gleichem Masse die Freizeitgestaltung und sportliche Betätigung im Alter tiefgreifend verändert. Während vor Jahren bei Patienten, die sich mit dem Wunsch nach einer Knie- oder Hüfttotalprothese vorstellten, die Schmerzreduktion im Vordergrund stand, wird dies heute vorausgesetzt und die postoperative Funktion in Freizeit und Sport in den Vordergrund gestellt [4–10].

Für chirurgisch tätige Orthopäden ergibt sich aus den oben vorgestellten Entwicklungen und Zahlen zwangsläufig die Frage, was diese für Folgen für die Orthopädie haben und welche Massnahmen zu treffen sind, um diese erfolgreich zu meistern? Spiegelt sich die veränderte Altersverteilung in der Bevölkerung auch in dem Patientengut wider, dass sich bei uns Orthopäden eine Knie- oder Hüfttotalprothese implantieren lässt? Hat sich diese ebenso in den letzten 10 Jahren verschoben?

Analyse der Altersverteilung am Bruderholzspital von 1997 bis 2007

Zur Beantwortung dieser Fragen haben wir an unserem Hause, exemplarisch für ein Kantonsspital, eine retrospektive Analyse der Altersverteilung aller in unserer Klinik von 1997 bis 2007 mit einer Knie- oder Hüfttotalprothese versorgten Patienten vorgenommen und diese der Altersstruktur und demographischen Entwicklung in der Region Baselland gegenübergestellt. Folgende Ergebnisse haben wir gefunden:

Von 1997 bis 2007 nahm die absolute Zahl wegen Hüft- oder Kniearthrose mit einer Totalprothese versorgten Patienten zu. So wurden 1997 118 bzw. 62 und 2007 183 bzw. 175 primäre elektive Hüft- und Knieprothesen implantiert. Die Entwicklung der absoluten Zahlen über den 10-Jahres-Zeitraum ist in Abbildung 1 dargestellt.

Die Anzahl der Knieprothesen hat sich in 10 Jahren nahezu verdreifacht und seit drei Jahren auf hohem Niveau stabilisiert. Die Hüfttotalprothesen sind in den vergangenen 10 Jahren um die Hälfte angestiegen und befindet sich seit 5 Jahren auf hohem stabilem Niveau.

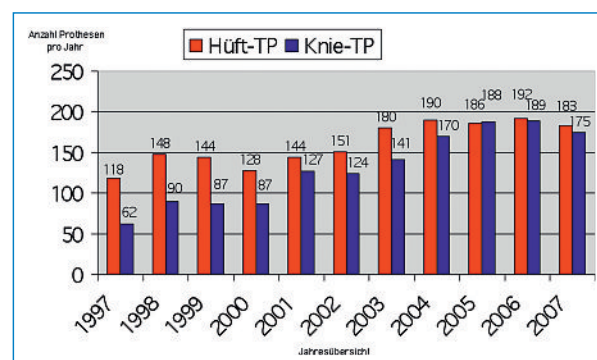


Abbildung 1

Entwicklung der absoluten Zahlen von Patienten mit Implantation einer Hüft- oder Knieprothese über den 10-Jahres-Zeitraum im Kantonsspital Bruderholz (1997–2007).



Michael T. Hirschmann

Die Autoren erklären, dass sie keine Interessenkonflikte im Zusammenhang mit diesem Beitrag haben.

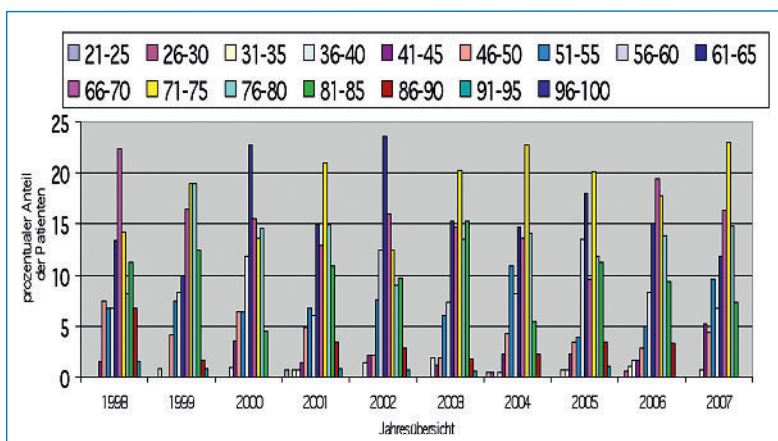


Abbildung 2
Entwicklung der prozentualen Anteile nach Altersgruppen für Patienten zum Zeitpunkt einer Hüfttotalprothesen-Operation von 1998 bis 2007.

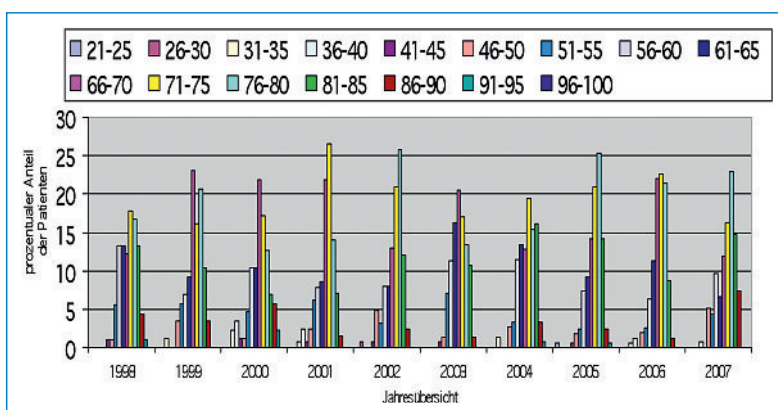


Abbildung 3
Entwicklung der prozentualen Anteile nach Altersgruppen für Patienten zum Zeitpunkt einer Knie totalprothesen-Operation von 1998 bis 2007.

Vor zwei Jahren lag die Anzahl der Hüft- und Knieprothesen erstmals nahezu gleich auf. Vergleicht man den Anteil der Patienten <50 Jahre und Hochbetagten (>80 Jahre) im 10-Jahres-Verlauf, so zeigt sich eine Abnahme der Patienten <50 Jahre von 9% auf 6%, wogegen der prozentuale Anteil der Patienten >80 Jahre von 19% auf 22% zugenommen hat (Abb. 2 und 3). Dies entspricht der demographischen Ent-

wicklung des Kantons, für den bis zum Jahr 2015 eine Zunahme um rund 59% und bis 2025 eine Verdoppelung der Hochbetagten prognostiziert wurde. Regional unterschiedlich gab es vor 10 Jahren zwischen 1–3% und heute zwischen 4–6% der Menschen im Kanton Baselland, die älter als 80 Jahre sind. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass sowohl die Anzahl der primär implantierten Hüft- als auch die Knie totalprothesen über die letzten 10 Jahre zugenommen hat, aktuell aber auf hohem Niveau zu stagnieren scheint. Die demographische Entwicklung spiegelt sich eindeutig in der Altersstruktur und in der Anzahl der Patienten wider, allerdings ist ein weiterer Ausbau auch von strukturellen Anpassungen in der Klinik, wie z.B. Erweiterung der Operationskapazitäten, abhängig. Entscheidend für die Gegenwart und Zukunft wird sein, dass sich die orthopädisch-traumatologischen Kliniken organisatorisch und strukturell auf die demographische Entwicklung ihrer Patientenstruktur einrichten. Dabei ist nicht nur die Quantität der Behandlung im Auge zu behalten, sondern vielmehr auch die Qualität, da Alterspatienten auch im postoperativen Verlauf mit erhöhtem personellem ärztlichem sowie pflegerischem Aufwand einhergehen. Die Einleitung einer leitliniengerechten Abklärung und Behandlung der Osteoporose sollte zum Standardrepertoire eines jeden Orthopäden gehören [3].

Korrespondenz:

Michael T. Hirschmann
Klinik für Orthopädische Chirurgie und Traumatologie
des Bewegungsapparates
Kantonsspital Bruderholz
CH-4101 Bruderholz
michael.hirschmann@ksbh.ch

Empfohlene Literatur

- Statistisches Amt Kanton Basel-Landschaft, Bekanntmachung Nr.1/2005.
- Hirschmann MT, Mueller A, Frank M, Conzelmann M, Tyndall A, Regazzoni P, et al. Tertiärprävention nach osteoporotischer Fraktur – praktische Umsetzung in der klinischen Routine als Qualitätssicherungsmaßnahme. Z Orthopädie. 2006;144:448–51.
- Majewski M, Lienert N, Widmer KH, Friederich NF. Sportliche Aktivität nach Hüftendoprothese. Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin. 1999;50:107.

Die vollständige nummerierte Literaturliste finden Sie unter www.medicalforum.ch.

Auswirkungen des demographischen Wandels auf die Hüft- und Knie-Endoprothetik in einem Kantonsspital /

Conséquences de l'évolution démographique pour la chirurgie endoprothétique de la hanche et du genou dans un hôpital cantonal

Weiterführende Literatur (Online-Version) / Références complémentaires (online version)

- 1 Statistisches Amt Kanton Basel Landschaft, Bekanntmachung Nr.1/2005.
- 2 «Oberrhein in Zahlen und Fakten 2008», Deutsch-Französisch-Schweizerische Oberrheinkonferenz, Kehl, Deutschland.
- 3 Hirschmann MT, Mueller A, Frank M, Conzelmann M, Tyndall A, Regazzoni P, et al. Tertiärprävention nach osteoporotischer Fraktur – praktische Umsetzung in der klinischen Routine als Qualitätssicherungsmaßnahme. *Z Orthopädie*. 2006;144:448–51.
- 4 Dahm DL, Barnes SA, Harrington JR, Sayeed SA, Berry DJ; Patient-reported activity level after total knee arthroplasty. *J Arthroplasty*. 2008;23(3):401–7.
- 5 Lingard EA, Sledge CB, Learmonth ID. Patient expectations regarding total knee arthroplasty: differences among the United States, United Kingdom, and Australia., Kinemax Outcomes Group; *J Bone Joint Surg Am*. 2006;88(6):1201–7.
- 6 Majewski M, Lienert N, Widmer KH, Friederich NF. Sportliche Aktivität nach Hüftendoprothese. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*. 1999;50:107.
- 7 Majewski M, Lienert N, Widmer KH, Friederich NF. Sports activities after total hip prosthesis. *Intl J Sports Med*. 1999;20(Suppl. 1):94.
- 8 McCarty EC, Marx RG, Maerz D, Altchek D, Warren RF. Sports participation after shoulder replacement surgery. *Am J Sports Med*. 2008;36(8):1577–81.
- 9 Valderrabano V, Pagenstert G, Horisberger M, Knupp M, Hintermann B. Sports and recreation activity of ankle arthritis patients before and after total ankle replacement. *Am J Sports Med*. 2006;34(6):993–9.
- 10 Wylde V, Blom A, Dieppe P, Hewlett S, Learmonth I. Return to sports after joint replacement. *J Bone Joint Surg Br*. 2008;90(7):920–3.