

Orthogeriatric

Geriatric oder Altersmedizin beschäftigt sich mit den Krankheiten des alten Menschen - ist mithin Medizin für Menschen, bei den die Kombination von Alterungsprozessen, chronischer Erkrankung und darauf aufgebürdet akuter Erkrankung oder Unfall zu einer Situation drohenden Verlustes von Selbständigkeit geführt hat.

Die moderne geriatricische Medizin hat Kenntnisse und Erfahrungen, welche eine optimale Behandlung dieser Menschen ermöglicht.

Nur, solche Patientinnen und Patienten finden sich nicht nur in geriatricischen Kliniken: Gerade Chirurgen, Orthopäden und Traumatologen sind täglich konfrontiert mit hochbetagten Menschen, welche sich (meist nach einem Sturz) eine Verletzung (Knochenbruch z.B.) zugezogen haben.

In der Orthogeriatric geht es nun darum, geriatricisches Wissen und das Wissen von chirurgisch tätigen zu vernetzen, indem Strukturen aufgebaut werden, welche eine interdisziplinäre Betreuung von alten Menschen ermöglicht.

Findet diese Betreuung im Feld der Geriatric statt, spricht man von Orthogeriatric. Ist (meist in der Anfangsphase der chirurgischen Behandlung) primär der Chirurg involviert, spricht man auch von Gerontotraumatologie.

Orthogeriatric ist damit kein neues medizinisches Fachgebiet - orthogeriatricische Konzepte sind Management-Konzepte, in denen es darum geht, orthopädisch/traumatologisches Wissen und Erfahrungen zu verknüpfen mit jenem der Geriatricer.

4. Die orthogeriatricischen Konzepte 1

In der Literatur finden sich fünf verschiedene Modelle orthogeriatricischen klinischen Handelns:

1. Die klassische orthogeriatricische Abteilung
2. Die Benutzung von Pflege- und Behandlungsrichtlinien auf orthopädischen Stationen
3. Der geriatricische Konsiliardienst
4. Das Rapid-transit-System resp. das "Hospital at Home"
5. Die sequentielle Therapie zunächst auf einer chirurgischen, dann auf einer geriatricischen Station

Der Vergleich der einzelnen Modelle in kontrollierten Studien geschah bis jetzt nur in Ansätzen. Dies hat verschiedene Gründe.

Einerseits sind die vielen verschiedenen Studien über das klinische Management der Hüftfrakturpatienten sehr uneinheitlich bezüglich der in die Studie aufgenommenen Patienten wie auch bezüglich der bereits etablierten Methodik als Ausgangswert: Geriatricische Hüftfrakturpatienten stellen eine Mischung aus 2 sich überlappenden Populationen dar: die 'superfiten' älteren Patienten auf der einen Seite: diese erleiden eine Hüftfraktur aus guter Gesundheit bei einem Unfall mit in der Regel hoher Kinetik, ausserhalb ihrer Wohnung im Rahmen eines beschäftigten Lebens: diese Patienten haben in der Regel eine sehr gute Prognose. Auf der anderen Seite die polymorbiden, gebrechlichen, betagten, wenig mobilen Patienten, die ihre Hüftfraktur oft im Rahmen eines Bagateltrauma erleiden: Diese Patienten haben oft eine deutlich schlechtere Prognose und sind auch während der Hospitalisation sehr komplikationsanfällig; sie sind zudem besonders bedroht, dass die Hüftfraktur Auslöser einer Pflegeheimweisung wird.

Im Folgenden sollen die einzelnen Modelle und deren prinzipielle Vor- und Nachteile kurz beschrieben werden.

4.1. Die orthogeriatriische Abteilung (OGU: Orthogeriatric Unit)

Das originale Konzept des Verbundes von Orthopädie und Geriatrie wurde in den späten 50er-Jahren von Devas und Ervine entwickelt.

Vor allem in England hat dieses Konzept Fuss gefasst, in diesem Land bestehen am meisten und die längsten Erfahrungen mit OGU's. Es ist kein Zufall, dass gerade in England 1994 die erste nationale Konferenz in Orthogeriatrie stattfand.

Im Prinzip stehen die orthogeriatriischen Abteilungen auf folgenden Voraussetzungen: ²

- Eine klar identifizierte / abgegrenzte und genügend ausgerüstete Spital-Abteilung oder Teil einer Abteilung mit speziell zugeordneten Pflegekräften und Therapeuten
- Möglichst rasche postoperative Verlegung von Patienten in diese akut-rehabilitativ ausgerichteten Stationen
- Die tägliche ärztliche Betreuung liegt in der Regel in den Händen eines Geriaters
- Die Selektion der Patienten für die Aufnahme in die OGU geschieht entweder durch den Geriater oder den Chirurgen; die Triage hat sich an klare Kriterien zu halten
- Die formelle ärztliche Verantwortung liegt in den Händen des Geriaters oder des Chirurgen, in gewissen OGU's auch formell geteilt
- Auf jeden Fall finden aber gemeinsame Visiten statt, in der Regel mindestens einmal pro Woche
- An diesen gemeinsamen Visiten nehmen die Pflegenden, aber auch die weiteren beteiligten Therapeuten teil, wie Physiotherapeuten, Ergotherapeuten, Ernährungsberater
- Wöchentliche interdisziplinäre Rapporte finden statt unter Einbezug weiterer Personen wie Sozialarbeiter

Zurzeit bestehen einige Studien über die Auswirkungen von OGU's.

Kennie ³ berichtete, dass bei Hüftfrakturpatienten in einer OGU die Hospitalisationsdauer von 41 auf 24 Tage verkürzt werden konnte. Allerdings waren deutliche Differenzen in der Interventions- und Kontrollgruppe zu verzeichnen (Alter, kognitiver Zustand), welche zumindest einen Teil der grossen Differenz erklären könnten.

Gilchrist ⁴ führte eine prospektive, randomisierte und kontrollierte Studie durch. Hier fand sich keine Differenz bezüglich mittlerer Aufenthaltsdauer, Mortalität oder Platzierung bei Austritt zwischen den in einer OGU behandelten und den konventionell in einer chirurgischen Klinik behandelten Patienten. Da die Studiengrösse aber rel. gering war, konnten aus methodischen Gründen nur über 50%-ige Differenzen in den Behandlungsergebnissen überhaupt signifikant beobachtet werden.

In einer retrospektiven Analyse von Murphy u.a. ⁵ zeigte es sich, dass nach Einführung einer OGU in ein Londoner Akutspital innerhalb fünf Jahren die durchschnittlichen totalen Aufenthaltsdauern der Hüftfrakturpatienten von 49 auf 27 Tage sank und damit bei Hüftfrakturpatienten 46% der Hospitalisationstage gespart werden konnten. Dies wurde erreicht ohne Verschlechterung der Mortalität und ohne Erhöhung der Quote der ins Pflegeheim Eingewiesenen. Zwischen 75% und 87% der Patienten konnten in die alten Verhältnisse entlassen werden.

Hempsall ⁶ verglich prospektiv Hüftfrakturpatienten aus verschiedenen geografischen Gebieten, mit resp. ohne Zugang zu einer OGU: Patientencharakteristika beim Frakturereignis waren vergleichbar. Die mittlere Aufenthaltsdauer war bei den Patienten mit Zugang zu einer OGU um 9,5 Tage kürzer, die Behandlungserfolgscharakteristika (Mortalität, funktionelles Outcome) waren vergleichbar. Ohne negative Auswirkungen auf den Therapieerfolg konnten hier Pflegetage eingespart werden.

4.2. Die Benutzung von Pflege- und Behandlungsrichtlinien

Ogilvie ⁷ u.a. entwickelten detaillierte, elaborete Richtlinien für die ärztliche und pflegerische Betreuung von Hüftfrakturpatienten mit dem primären Ziel, damit vorwiegend Prävention von Komplikationen zu betreiben und so über alles ein besseres Behandlungsergebnis zu erzielen. Die Richtlinien ("Care maps") schreiben detailliert vor, welche Untersuchungen und Massnahmen zu welchem Zeitpunkt stattzufinden haben, vom Telefon zu den Angehörigen am 4. postoperativen Tag bis zu Laboruntersuchungen, physiotherapeutischen Interventionen, Diät, Schmerztherapie etc.

(Im Anhang 2 findet sich das Beispiel der "Care map für Hüftfrakturpatienten".)

In seiner Studie unterschieden sich Interventionsgruppe und Kontrollgruppe zu Beginn nicht bezüglich anderer medizinischer Probleme und Mentalstatus.

Es wurde gezeigt, dass die Patienten in der Interventionsgruppe (55 Patienten) weniger postoperative Komplikationen als jene mit der üblichen Pflege (51 Patienten) erlitten, dass aber die Mortalitätsrate sich nicht veränderte. Mehr Patienten konnten innerhalb 14 Tagen in die alten Verhältnisse (in der Regel nach Hause) entlassen werden (30 vs. 19 Pat). In der Gruppe der Patienten, die innerhalb 28 Tagen das Spital verliessen, konnten in der Interventionsgruppe im Schnitt 1,7 Hospitalisationstage pro Patient gespart werden. Ein (nicht signifikanter) Trend ergab sich auch z.G. der Interventionsgruppe bei der Entlassungsrate der Patienten in die alten Verhältnisse.

Ogilvie folgerte, dass sein primär auf die Pflege abgestützter edukativer Ansatz geeignet sei, die Hospitalisationsdauer und die Komplikationsrate zu senken sowie das Outcome generell zu verbessern.

4.3. Der geriatrische Konsiliardienst

Hauptsächlich begründet in der Tatsache, dass die Anzahl der Hüftfrakturpatienten stetig steigt und das Angebot an Betten in OGU's damit nicht Schritt hält, dass OGU's sich als relativ kostenintensiv zeigten und dass zudem erhebliche logistische Probleme beim Betrieb der OGU's auftreten (Verlegung von Patienten aus chirurgischen Kliniken in OGU's und von dort evtl. weiter in Langzeitrehabilitationseinrichtungen), haben mehrere Autoren über ihre Erfahrungen mit geriatrischen Liaison-Diensten berichtet, welche auf normalen chirurgischen Abteilungen stattfinden und keine speziellen Ressourcen (ausser jener des geriatrischen Konsiliarius) erfordern.

Harrington ⁹ etablierte wöchentliche geriatrische Visiten auf chirurgischen Abteilungen bei Hüftfraktur-Patienten. An diesen zeitlich und in ihrer Dauer definierten Visiten nahmen neben dem Geriater der orthopädische Chirurg teil sowie zwei Assistenten (Chirurgie und Geriatrie) wie auch die betreuende Pflegeperson, der Physiotherapeut und der Sozialarbeiter. Die Intervention des Geriaters geschah in vier Bereichen:

Ratschlag bezüglich Prozedere bei einem spezifischen Symptom (Schmerz, Dyspnoe) des Patienten

Rat bezüglich medizinischem Management als Ganzem (i.e. Assessment).

Ratschlag bezüglich Bedeutung weiterer Abklärungen und abnormer Laborwerte

Rat bezüglich Rehabilitation und Entlassungsprozedere

Der Effekt zeigte sich in mehr diagnostizierten Begleiterkrankungen, besserer interdisziplinärer Zusammenarbeit und hoher Bedeutung für die Lehre. Harrington zog den Schluss, dass ein solcher Liaison-Dienst auch in anderen Bereichen sehr sinnvoll sein könnte (Gefässchirurgie/Geriatrie oder Rheumatologie/Geriatrie), da auch dort die "Bed-Blocker-Situation" (Situation, in der ein Patient aus der Sicht des spezialisierten Teams das Bett

blockiert und aus verschiedenen Gründen nicht entlassen werden kann, obwohl keine fachspezifischen Interventionen mehr als nötig erachtet werden) sich aus den medizinisch-geriatrischen Problemen des Patienten ergeben und nicht aus den fachspezifisch rheumatologischen und angiologischen.

Incalzi⁹ beschreibt einen Zugang in Rom, wo ab dem Zeitpunkt des Eintritts die medizinische Betreuung des Hüftfraktur-Patienten gänzlich in den Händen des Geriaters lag mit täglichen Visiten.

Er studierte retrospektiv die Daten von 474 geriatrischen Patienten mit orthopädischen Problemen in den Jahren 1985-88. Dann evaluierte er prospektiv 287 Patienten in den Jahren 1989-90, die im Rahmen des geriatrischen Liaison-Dienstes auf der chirurgischen Klinik behandelt wurden. Die Daten wurden gepoolt und statistisch aufgearbeitet.

Der für die Betreuung verantwortliche Geriater hatte insbesondere folgende vier Aufgaben:

1. Die grundlegenden medizinischen Probleme seiner älteren Patienten zu erfassen
2. Den kognitiven Zustand zu erfassen.
3. Für eine umfassende Betreuung besorgt zu sein (Ernährungszustand, Inkontinenz, Wasserhaushalt, medikamentöse Nebenwirkungen etc)
4. Für die Lehre und Weiterbildung des Behandlungs- und Pflegeteams in diesem orthogeriatrischen Bereich zu sorgen

In der Interventionsgruppe konnten bei Patienten mit Femurfrakturen die Aufenthaltsdauern signifikant verkürzt werden auf 28 Tage (1989/90) vs. 37 Tage (1985/86) resp. 31 Tage (1987/88). Zudem sank auch die Mortalität auf 8% vs. 18% und 14%. Die Rate der operierten Patienten wurde grösser (97% vs. 84% und 85%).

Incalzi kommt zum Schluss, dass, durch wenig zusätzliche personelle Kosten (ein teilzeitlicher Geriater, der für die medizinische Betreuung orthopädischer Patienten verantwortlich zeichnet), eine Qualitätsverbesserung der Betreuung und eine verminderte Mortalität erreicht werden kann.

Auch sehr spezialisierte Programme wurden entwickelt und deren Resultate publiziert. Gustavson¹⁰ entwickelte ein geriatrisch-anästhesiologisches Programm mit dem Ziel der Verminderung der postoperativen Delirien bei Patienten mit Hüftfrakturen. Durch eine standardisierte, interdisziplinäre Betreuung konnte die Inzidenz der postoperativen Delirien von 61 auf 47% gesenkt werden. Nebenbei wurde auch die Inzidenz von Dekubiti (Wunden durch Liegen), schweren Stürzen und Harnretentionen gesenkt.

4.4. Das Rapid-Transit-System resp. "Hospital at Home"

Ziel des vom Orthopäden Sikorski entwickelten Rapid-Transit-Systems¹¹ war es, durch rigorose Patientenselektion zu Beginn der Behandlung (bei Eintritt) diejenigen Patienten mit voraussichtlich guter Prognose so schnell und so umfassend zu behandeln, dass sie innerhalb 5 Tagen das Spital verlassen und zuhause weitergepflegt werden konnten.

Ausschlusskriterien zur Aufnahme in sein Programm waren:

1. medizinische: Wenn ein medizinisches Problem vorlag, das in sich bereits eine Hospitalisationsindikation bedeuten würde
2. technische: Wenn die Fraktur so beschaffen war, dass nicht eine sofortige Vollbelastung nach Operation erwartet werden konnte
3. räumliche: Wenn der Patient mehr als 25 km vom Spital weg wohnte
4. häusliche: Wenn der Patient allein lebte, mental oder funktionell inkompetent war oder zuhause keine geeigneten sanitären Einrichtungen vorhanden waren
5. Ablehnung: wenn der Patient das Prozedere ablehnte

Patienten aus Pflegeheimen wurden nach Möglichkeit auch in das Programm aufgenommen, da dort die Nachbetreuung gewährleistet und eine Rehabilitation zur Selbständigkeit nicht gefordert war.

Die in dieser Weise selektionierte Niedrigrisiko-Gruppe wurde möglichst rasch operiert, möglichst rasch initial mobilisiert und möglichst rasch zur weiteren Betreuung nach Hause entlassen. Dies setzte natürlich auch u.a. einen möglichst geringen Gebrauch von sedierenden Analgetika und Psychopharmaka voraus wie auch den Einbezug eines Sozialarbeiters ab der ersten Stunde zur Planung der Nachbetreuung.

Bei der Altersgruppe der Über-80Jährigen konnten etwa zwei Drittel in das Programm aufgenommen werden, total 50 Patienten.

90% der Patienten konnten innerhalb von 5 Tagen das Spital wieder verlassen; die pflegerische, ärztliche und physiotherapeutische Nachbehandlung lag in den Händen der ambulanten Dienste resp. der Angehörigen. Tägliche ambulante Nachkontrollen fanden statt durch einen Physiotherapeuten wie auch eine Pflegeperson aus dem Spital.

Ein negativer Effekt auf Mortalität und Funktionalität wurde, verglichen mit einer retrospektiv analysierten Patientengruppe vor Etablierung des Systems, nicht gefunden; die Komplikationsrate lag tiefer (26% vs. 52% bei der Kontrollgruppe). Sikorski meint, die ökonomischen Gewinne seien sicherlich vorhanden, aber noch übertroffen durch medizinische und soziale Gewinne.

Ziel der "**Hospital at Home**" - Strategien ist es, die häusliche Pflege und Betreuung qualitativ so gut zu gewährleisten, dass Patienten früh aus dem Spital nach Hause entlassen werden können resp. gar nicht ins Spital eintreten müssen. Alle diese Schemata setzen voraus, dass der Hausarzt kooperiert, die Spitex-Pflegenden die Übernahme akzeptieren und dass Spitalarzt und Patient einverstanden sind¹². Solche Ansätze beziehen sich nicht nur auf Hüftfrakturpatienten, sondern schliessen alle Patienten ein, die entsprechende Erkrankungen aufweisen, welche nicht prinzipiell in Spitalpflege gehören resp. rasch wieder aus der Spitalpflege entlassen werden können.

Hauptträger dieser Aktivitäten sind sicherlich die ambulanten Dienste (Spitex), die Hausärzte und die Angehörigen.

4.5. Der sequentielle Zugang

Dieser im Waid-Spital partiell etablierte Ansatz beruht darauf, dass Patienten mit einer sehr guten Prognose direkt von der Chirurgie nach Hause entlassen werden und dass Patienten mit einer schlechten Prognose oder einem schlechten Verlauf direkt von der Chirurgie in eine Langzeitinstitution verbracht werden. Die mittlere Gruppe, jene Patienten, bei denen man sich durch einen intensivierten rehabilitativen Ansatz eine Entlassung nach Hause erhofft, werden von der Chirurgie auf eine rehabilitativ ausgerichtete Abteilung transferiert. Es findet einmal wöchentlich eine orthogeriatische Visite statt.

Verzeichnis:

1. Aus: Grob D. Orthogeriatrie Waid: Entwicklung eines interdisziplinären Zugangs zu einer Risikopopulation. Projektarbeit i.R. des Nachdiplomstudiums MiG, Zürich und Bern 1995
2. nach Hemsal VJ. 1990
3. Newman RJ 1994
4. Kennie DC. 1988
5. Gilchrist WJ. 1988
6. Murphy PJ. 1987
7. Ogilvie-Harries DJ. 1993
8. Harrington MG. 1988
9. Incalzi RA. 1993
10. Gustavson Y. 1991
11. Sikorski JM. 1985
12. Goodman MH 1994