



## **Der alte Mensch im OP.**

Praktische Anregungen zur besseren Versorgung und  
Verhinderung eines perioperativen Altersdelirs.

## **Der alte Mensch im OP.**

Praktische Anregungen zur besseren Versorgung und Verhinderung eines perioperativen Altersdelirs.



# Inhalt

Vorwort der Ministerin.....	5
Vorwort der St. Franziskus-Stiftung Münster.....	6
Vorbemerkung der Verfasser .....	7
1. Einleitung.....	9
2. Das Delir – was ist das?.....	11
2.1 Symptome eines Delirs .....	11
2.2 Häufigkeit des Delirs.....	12
2.3 Risikofaktoren .....	13
2.4 Folgen.....	13
2.5 Das Ziel: Delirvermeidung .....	14
3. Das Konzept im St. Franziskus-Hospital Münster .....	15
3.1 Idee .....	15
3.2 Wie wird betreut? .....	15
3.3 Bisherige Ergebnisse (für diese Patientengruppe) .....	18
4. Konkrete Tipps und Anregungen für den Krankenhausalltag – Eine Mitarbeiterin des Geriatrie-Teams berichtet aus der Praxis .....	19
4.1 Ambulanz/Notfallaufnahme.....	20
4.2 Narkoseeinleitung und Operationssaal.....	21
4.3 Aufwachraum.....	23
4.4 Periphere Station.....	24
4.5 Umgebungsgestaltung .....	25
4.6 Tagesablauf .....	26
4.7 Essen und Trinken .....	27
4.8 Kommunikation.....	28
4.9 Pflegeüberleitung/Entlassung.....	30
5. Menschen mit fortgeschrittener Demenz im Krankenhaus – Anmerkungen zu ihrer besonderen Situation.....	31
6. Testverfahren .....	33
6.1 Mini Mental Status Test.....	33
6.2 Uhrentest („Clock-Drawing-Test“).....	33
6.3 Test zur Früherkennung von Demenzen mit Depressionsabgrenzung – TFDD .....	33
6.4 Confusion Assessment Method – CAM (Delirdiagnostik) .....	34

7.	Die Krankenhausökonomische Perspektive – wer soll das bezahlen? .....	35
7.1	Warum sind ältere Menschen im Krankenhaus so bedeutsam für das ökonomische Ergebnis? .....	35
7.2	Ökonomische Relevanz des Delirs .....	36
7.3	Möglichkeiten der Delirvermeidung .....	37
7.3.1	Für Krankenhäuser mit geriatrischer Fachabteilung bzw. einer Struktur zur Abrechnung der geriatrischen frührehabilitativen Komplexbehandlung .....	37
7.3.2	Für Krankenhäuser ohne geriatrische Fachabteilung – ein pragmatischer Ansatz .....	38
8.	Die „Pharmazeutische Aufnahme“ am St. Franziskus-Hospital Münster .....	41
8.1	Konkreter Ablauf der Pharmazeutischen Aufnahme .....	42
8.2	Erste Ergebnisse .....	43
8.2.1	Ein Beispiel .....	43
8.3	Fazit und Finanzierung .....	44
9.	Anhang .....	45
9.1	Anlage 1: Standard Geriatrie-Team (Beispiel: unfallchirurgische Notfallpatienten)..	45
	Anlage 2: Pharmazeutische Aufnahme .....	48
9.2	Literaturtipps zum Thema .....	50
9.3	Quellenverzeichnis .....	51
10.	Dank der Autoren .....	53

## Vorwort der Ministerin



Immer mehr ältere Menschen müssen im Krankenhaus operiert werden. Viel zu viele erleiden dabei ein so genanntes „Durchgangssyndrom“, das lange als mehr oder weniger unvermeidlich galt. Es handelt sich dabei um eine Verwirrtheit, die im Kontext einer Operation auftritt. Bei betroffenen Patientinnen und Patienten sind Aufmerksamkeit und Bewusstsein gestört, insbesondere Wahrnehmung, Gedächtnis, Sprache und Orientierung können verändert sein. Manche Betroffene zeigen dann ein besonders aktives, forderndes und mitunter auch aggressives Verhalten, andere sind eher schläfrig und passiv. Beide Formen sind mit erheblichen Einschränkungen für die Patientinnen und Patienten verbunden und wirken sich negativ auf die Lebensqualität aus. Zugleich führen sie zu einem höheren pflegerischen Mehraufwand auf den Stationen.

Die Ärztinnen und Ärzte sowie Pflegekräfte um Dr. Simone Gurlit und Prof. Michael Möllmann zeigen, dass ältere Patientinnen und Patienten eben nicht zwangsläufig ein solches „perioperatives Altersdelir“ erleiden müssen. Ihnen und allen, die am Erfolg des Projekts beteiligt waren und sind, gilt mein herzlicher Dank.

Wie dieser Erfolg im St. Franziskus-Hospital gelang, will die vorliegende Publikation anschaulich machen. Mithilfe eines speziell auf die Bedürfnisse delirgefährdeter Personen zugeschnittenen Betreuungsprogramms, das u. a. ein Screening, eine spezielle Narkoseführung und eine individuelle soziale Betreuung durch besonders geschulte Altenpflegerinnen umfasst, gelang es im St. Franziskus-Hospital, die Delirrate deutlich zu senken. Unterschiedlichen Studien zufolge erleiden 44 bis 61 Prozent der Patientinnen und Patienten über 65 Jahren nach einer Routineoperation einer hüftgelenksnahen Fraktur ein „perioperatives Delir“. Bei den Patientinnen und Patienten in Münster konnte die Rate auf weniger als sieben Prozent gesenkt werden.

Für jede und jeden Einzelnen ist dies ein enormer Gewinn, weil mit der Verwirrtheit das Risiko zu stürzen oder eine Infektion zu erleiden steigt und die Patientinnen und Patienten häufig länger im Krankenhaus bleiben müssen.

Wenn es Krankenhäusern gelingt zu verhindern, dass Patientinnen und Patienten länger stationär behandelt werden müssen, profitieren auch sie davon. Ebendies wurde im St. Franziskus-Hospital erreicht: Vergleichbare Patientengruppen konnten rund 4,5 Tage früher entlassen werden, wenn sie dem Modellprojekt entsprechend behandelt wurden. Seither ist das Modell Bestandteil der Regelversorgung im St. Franziskus-Hospital.

Die Veröffentlichung dieser Publikation soll dazu beitragen, dass sich andere Krankenhäuser vom Münsteraner Beispiel anregen lassen und ähnliche Verfahren entwickeln, die am Wohl der Patientinnen und Patienten orientiert sind. Ergänzt wird die Veröffentlichung von einem Hospitationsprogramm, bei dem Praktikerinnen und Praktiker aus den Krankenhäusern weitere Anregungen und praktische Einsichten erhalten können, um auch in ihrem Verantwortungsbereich ältere Patientinnen und Patienten vor einem Delir, das im Kontext einer Operation auftritt, schützen zu können.

Gelänge dies an vielen Orten in Nordrhein-Westfalen, wäre viel für die Patientinnen und Patienten gewonnen und ein Stück mehr Menschlichkeit in unseren Krankenhäusern erreicht.

Barbara Steffens  
Ministerin für Gesundheit, Emanzipation,  
Pflege und Alter des Landes Nordrhein-Westfalen

## Vorwort der St. Franziskus-Stiftung Münster

Schon frühzeitig haben die St. Franziskus-Stiftung und ihre Einrichtungen die Weichen für eine angemessene Behandlung und Versorgung älterer und hoch betagter Menschen gestellt. Diese Sorge erwächst aus unserer franziskanischen Tradition und dem dazugehörigen christlichen Menschenbild: „Kein Mensch muss sich seine Würde verdienen, niemals kann er sie verlieren. Dies gilt insbesondere während einer Krankheit, bei einer Behinderung oder im Alter.“ Darauf haben wir uns in unserem Leitbild verpflichtet.

Mit dieser Weichenstellung tragen wir auch in besonderem Maße der demographischen Entwicklung Rechnung. Ein herausragendes Beispiel in diesem Bereich ist unser ‚Leuchtturmprojekt Demenz‘ am St. Franziskus-Hospital Münster. Es hat bundesweit Vorbildcharakter und wurde bereits mehrfach ausgezeichnet.

Seit dem Jahr 2001 hat in diesem Projekt ein perioperatives Geriatrie-Team mehrere Tausend Patientinnen und Patienten mit dem Ziel begleitet, sie möglichst schnell in ihre häusliche Umgebung zu entlassen. Dabei hat sich gezeigt, dass die verbesserte und individuell angepasste Betreuung nicht nur zu einer deutlichen Senkung der Anzahl deliranter Patienten führte, sondern, aufgrund einer verkürzten Verweildauer, es auch zu positiven ökonomischen Effekten kam. Das Projekt war so erfolgreich, dass diese spezielle Form der Betreuung in die Regelversorgung übernommen wurde, nachdem die Förderung ausgelaufen war.

Gerne teilen wir dieses Wissen mit anderen Trägern im Gesundheitswesen in der Hoffnung, dass zukünftig noch mehr betroffene Patientinnen und Patienten von diesem Konzept profitieren können. Möge diese Publikation weitere Träger anregen, dieses wichtige Anliegen aufzugreifen.

St. Franziskus-Stiftung

Der Vorstand

## Vorbemerkung der Verfasser

Der Grund, sich aus der Anästhesie kommend mit dem Themenfeld „perioperative Verwirrtheit“ (Delir) zu beschäftigen, liegt bereits einige Jahre zurück. In 2001 mussten wir mehrfach feststellen, dass Patientinnen und Patienten nach zunächst unkomplizierter chirurgischer Versorgung in der Folge eines Delirs (damals bei uns noch „Durchgangssyndrom“) längerfristig auf der operativen Intensivstation behandelt werden mussten.

Zum damaligen Zeitpunkt wussten wir noch recht wenig über die Hintergründe dieses Phänomens – Fakten zu Ätiologie, Hauptrisikogruppen und langfristiger Bedeutung für Betroffene waren größtenteils offen. Wir hatten ein Problem und wussten viel zu wenig darüber...

Wir sahen jedoch, dass die Therapie des einmal eingetretenen Delirs ausgesprochen schwierig und das resultierende Therapieergebnis keineswegs immer befriedigend war.

Daher wollten wir uns auf die Vermeidung der Entstehung eines Delirs konzentrieren und etablierten das „Geriatric-Team“ am Hause, das hier vorgestellt werden soll. Ob ein solches Konzept (dessen Kernstück die persönliche Betreuungskontinuität durch speziell geschulte Altenpflegerinnen ist) überhaupt irgendwelche Effekte erzielen würde, war auch für uns damals höchst fraglich.

Es erwies sich daher als Privileg, zunächst projektmittegefördert durch das Bundesministerium für Gesundheit und frei von ökonomischen Zwängen praxisnahe Maßnahmen im Klinikalltag implementieren und ggf. auch wieder verwerfen zu können.

Das Konzept hat sich in der Folgezeit bewährt und wurde bereits vor Jahren in die Regelversorgung des Krankenhauses überführt – unter den bei uns vorherrschenden Bedingungen gilt es als effektiv in der Delirvermeidung und darüber hinaus auch als kosteneffizient.

Vor dem Hintergrund der sich ständig verändernden Patientenstruktur – hin zu mehr und mehr hochaltrigen, kognitiv eingeschränkten Patientinnen und Patienten, die operativ versorgt werden – sind wir heute froh, ein etabliertes Instrument zur Verbesserung der perioperativen Versorgungsqualität dieser vulnerablen Patientengruppe nutzen zu können.

Das vorliegende Manual soll ein Versuch sein, von unserer täglichen Arbeit in der klinischen Routine zu berichten. Ziel soll es ausdrücklich nicht sein, die unkritische Übernahme unseres Konzeptes auf ein anderes Krankenhaus zu propagieren, sondern es sollen sich ggf. Anregungen und Ideen für den eigenen Alltag finden lassen – vor dem Hintergrund der dort vorherrschenden Strukturen und Rahmenbedingungen.

Dieses Werk dient insbesondere nicht zur alleinigen Lektüre, sondern erscheint nur sinnvoll in Kombination mit konkreten Erfahrungen bei uns vor Ort – interessierten Krankenhäusern wird daher ein Hospitationsprogramm angeboten, in dem im Rahmen von Workshops das Themenfeld beleuchtet wird. Im Anschluss sollte man dann individuell abwägen, ob und wenn ja, welche Aspekte im eigenen Krankenhaus von Nutzen sein könnten und eine Erprobung rechtfertigen.



# 1. Einleitung

Vor dem Hintergrund der ständig ansteigenden Zahl hochaltriger Patientinnen und Patienten im Akutkrankenhaus wird auch die optimierte perioperative Versorgung dieser Patientengruppe zur wachsenden interdisziplinären Herausforderung. Mit dem Alter kommt es zu (patho-)physiologischen Veränderungen im Körper, in deren Folge es wiederum zu Immobilität, Osteoporose, Sarkopenie, Arteriosklerose, kardiovaskulären Beschwerden und weiteren Begleiterkrankungen kommen kann.

Aus dieser Multimorbidität resultiert häufig eine Dauermedikation, und auch Operationen sind immer öfter notwendig. Heute ist es durch große Fortschritte in den Operations- und Anästhesieverfahren sowie ggf. der anschließenden intensivmedizinischen Betreuung möglich, auch hochaltrige multimorbide Patientinnen und Patienten operativ zu versorgen – dennoch kommt es postoperativ häufig zu Komplikationen (wie beispielsweise Pneumonien sowie kardiovaskulären und thromboembolischen Ereignissen).

Insbesondere die bedarfsgerechte Versorgung kognitiv eingeschränkter oder gar demenziell vorerkrankter Menschen stellt viele Krankenhäuser zunehmend vor Probleme – weder die derzeitige Vergütungsstruktur für Krankenhäuser noch die etablierten Behandlungsabläufe können die besonderen Bedürfnisse dieser ständig wachsenden Patientengruppe für alle befriedigend abbilden.

So gibt es noch immer zu wenig systematische, auf demenziell Vorerkrankte zugeschnittene Behandlungskonzepte.

Diese Menschen sind außerdem leider besonders gefährdet, im Rahmen eines Krankenhausaufenthaltes eine Verwirrtheit zu erleiden („Delir“), die sich dauerhaft nachteilig auf ihre Lebenssituation auswirken kann und mit einer erhöhten Mortalität einhergeht.

In Allgemeinkrankenhäusern kann Verwirrtheit bereits zum Aufnahmezeitpunkt als Begleitsymptom vieler somatischer Erkrankungen beobachtet werden. Delirien treten aber auch häufig perioperativ auf – prinzipiell in allen Altersgruppen. Besonders gefährdet sind geriatrische Patienten, in erster Linie die (in der klinischen Routine häufig unerkannt) demenziell Vorerkrankten. Gerade für diese Patientengruppe wird die langfristige Prognose eines solchen akuten Verwirrheitszustands auch bei adäquater Therapie als ungewiss eingestuft.

Ziel des im St. Franziskus-Hospital Münster etablierten Projektes war es, die perioperative Versorgung in einem Krankenhaus ohne geriatrische Fachabteilung zu verbessern und damit die Entstehungsrate eines solchen Delirs zu senken.

Müssen sich Hochaltrige einer Operation unterziehen – sei es nun geplant oder notfallmäßig – so ist eine auf sie und ihre besonderen Bedürfnisse abgestimmte Behandlung unverzichtbar.

Insbesondere die soziale Betreuung dieser Patientengruppe stellt hohe Anforderungen an alle Beteiligten, die unter den derzeit vorherrschenden Bedingungen in Allgemeinkrankenhäusern nur schwer erfüllt werden können.

Das Projekt zeigt, dass nach Analyse der spezifischen Risiken für die Betroffenen durchaus mit vertretbarem Aufwand eine Verbesserung des stationären Aufenthaltes und eine Linderung des Leidens zu erreichen sind. Als Folge für die Lebensqualität ist dann für die Zeit nach

dem Krankenhausaufenthalt mit weniger schwerwiegenden Einschnitten in die individuelle Lebenssituation der Patientinnen und Patienten und ihrer Angehörigen zu rechnen.

Das innovative Konzept für die umfassende Betreuung dieser Patientengruppe, das eine interdisziplinäre und professionsübergreifende Zusammenarbeit voraussetzt, war im Lauf der letzten Jahre sehr erfolgreich und konnte in die Regelversorgung überführt werden.

Die Ergebnisse der Arbeit des Geriatrie-Teams am St. Franziskus-Hospital Münster zeigen, dass durch ein spezielles interdisziplinäres Therapiekonzept das perioperative Delirrisiko für geriatrische Patientinnen und Patienten gesenkt werden kann – auch bei vorbestehenden demenziellen oder depressiven Erkrankungen.

## 2. Das Delir – was ist das?

### 2.1 Symptome eines Delirs

Beim Delir finden sich psychomotorische Störungen, wie z. B. ein gesteigerter oder reduzierter Antrieb. Bewusstsein und Aufmerksamkeit sind gestört, die Patientin oder der Patient ist beispielsweise auffallend schläfrig – gerade postoperativ ein schwer zu diagnostizierendes Kriterium.

Man unterscheidet das „hyperaktive Delir“ (Agitation und Aggressivität stehen im Vordergrund) vom „hypoaktiven Delir“ (gekennzeichnet durch psychomotorische Verlangsamung und Apathie) sowie die Mischform beider Typen, die sich am häufigsten findet.

Insbesondere hochaltrige Patientinnen und Patienten zeigen besonders häufig ein hypoaktives Delir, das in der Hektik der Tagesroutine häufig zu spät oder gar nicht diagnostiziert wird – es muss aber betont werden, dass diese Menschen genauso schwer erkrankt sind wie diejenigen, die die Symptome eines hyperaktiven Delirs bieten. Dies gilt insbesondere auch für die langfristige Prognose (bis hin zur Mortalität).

Der Schlaf-Wach-Rhythmus ist gestört, was sich in nächtlicher Verschlechterung der Symptomatik bemerkbar macht. Auch eine gestörte Kognition (z. B. Wahnvorstellungen) findet sich häufig. Schließlich runden affektive Störungen das Bild ab – es finden sich depressive Verstimmungen, die bei den in dieser Patientengruppe ohnehin häufig vorbestehenden Depressionen als neu auftretendes Symptom leicht übersehen werden können (1).

Beim Delir handelt es sich um eine akut auftretende Verwirrtheit mit fluktuierendem Verlauf.

Insbesondere perioperativ stellt dies alle beteiligten Berufsgruppen vor eine besondere Herausforderung. Häufig ist die Frage nach dem akuten Beginn der Symptomatik nicht eindeutig zu beantworten – es liegen zu wenige Informationen über die tatsächliche kognitive Leistungsfähigkeit vor dem Krankenhausaufenthalt vor. Ergeben sich dann im weiteren Verlauf Hinweise auf eine gestörte Kognition des Patienten oder der Patientin, ist insbesondere die Abgrenzung zur demenziellen Entwicklung häufig schwierig.

Betroffene können durchaus für das Pflorgeteam der Frühschicht delirant erscheinen und bei der Nachmittagsvisite völlig unauffällig sein. Gerade dies macht das rechtzeitige Erkennen im Stationsalltag so schwierig.

Auch die weiteren klinischen Symptome eines Delirs, wie beispielsweise

- trockene Haut und Schleimhäute,
- Fieber,
- Mydriasis,
- Harnverhalt,
- Obstipation bis zum paralytischen Ileus,
- tachykarde Herzrhythmusstörungen und plötzlicher Blutdruckabfall

geben gerade im Rahmen der stationären Akutbehandlung nur selten Anlass, an ein Delir zu denken.

Insgesamt muss vor diesem Hintergrund derzeit davon ausgegangen werden, dass etwa 30 - 60 % der Delirien unerkannt bleiben (2).

### **Zusammenfassung:**

Delirkriterien nach DSM IV (3) sind

- Störung des Bewusstseins und insbesondere der Aufmerksamkeit,
- Veränderung kognitiver Funktionen (Wahrnehmung, Gedächtnis, Sprache, Orientierung),
- Entwicklung des Störungsbildes innerhalb einer kurzen Zeitspanne (Stunden oder Tage) und Fluktuation der Symptomatik im Krankheitsverlauf sowie
- Verursachung des Störungsbildes durch einen medizinischen Krankheitsfaktor.

Delirkriterien nach ICD-10 der WHO (4) sind

- Störung des Bewusstseins und der Aufmerksamkeit,
- Störung der Wahrnehmung (Gedächtnis, Orientierung),
- Störung der Psychomotorik,
- Schlafstörungen,
- akuter Beginn und fluktuierender Verlauf und
- Nachweis einer organischen Ursache.

## **2.2 Häufigkeit des Delirs**

Bereits bei Aufnahme in ein Krankenhaus zeigen – sofern man auch danach sucht – 10 - 20 % der über 65-jährigen Patientinnen und Patienten Anzeichen eines Delirs, weitere 10 - 25 % sind zu einem späteren Zeitpunkt betroffen (unabhängig davon, ob eine chirurgische oder internistische Aufnahmeindikation zugrunde lag) (5, 6).

Nach der Routineoperation einer hüftgelenksnahen Fraktur hat das postoperative Delir bei über 65-Jährigen eine Prävalenz von 44 - 61 %. Wichtig zu wissen ist, dass es sich hierbei eben keineswegs um ein selbstlimitierendes Phänomen handelt – die Mortalität des postoperativen Delirs wird mit 10 - 65 % angegeben (7, 8).

Die tatsächlich in Krankenhäusern erfassten Delir-Raten weichen derzeit noch deutlich von den in der Literatur genannten Daten ab. Hier wird das Dilemma der großen Diskrepanz zwischen Erleiden eines Delirs sowie dessen Erfassung und Kodierung besonders deutlich. Es muss von einer massiven Untererfassung des Delirs insgesamt ausgegangen werden, so dass eine verbesserte Erhebung des Delirs dringend anzustreben ist.

In welchem Maße das im Rahmen eines Krankenhausaufenthaltes erlittene Delir auch langfristig Auswirkungen auf die Lebensqualität des Betroffenen hat, bleibt derzeit für die beteiligten Berufsgruppen leider häufig unklar. Hier könnten Längsschnittuntersuchungen helfen, den weiteren Krankheitsverlauf – und die daraus resultierenden Kosten seiner Versorgung – zu erfassen.

Zunächst notwendige Investitionen in eine optimierte akutstationäre Betreuung könnten vor dem Hintergrund dokumentierter Verbesserungen der Gesamtprognose (sowie geringerer Kosten für das Gesundheitssystem) in der Folgezeit somit leichter fallen.

Viele Krankenhäuser haben leider bisher gar kein einheitliches, routinemäßiges Delirscreening etabliert, was insbesondere vor dem Hintergrund der inzwischen geltenden S3-Leitlinie zum Delirscreening verbessert werden könnte. Erst wenn die Patientinnen und Patienten regelhaft und standardisiert auf das Vorliegen eines Delirs hin untersucht werden, kann langfristig von einer zuverlässigen Erfassung ausgegangen werden.

## 2.3 Risikofaktoren

Das Erleiden eines Delirs im Krankenhaus ist multifaktoriell bedingt – ein entscheidender Risikofaktor ist die (im Allgemeinen unentdeckte) zerebrale Vorschädigung. Es gilt also, gezielt nach Anzeichen hierfür zu suchen.

- Eine kognitive Einschränkung bleibt derzeit in der klinischen Routine leider häufig unentdeckt.
- Im Allgemeinen wird bei Krankenhausaufnahme die aktuelle kognitive Leistungsfähigkeit nicht überprüft. Diese Patientinnen und Patienten werden daher auch keiner besonderen Behandlung zugeführt.

Weitere Faktoren sind u. a. Seh- und Hörstörungen (also auch fehlende Brille, fehlendes Hörgerät), Dehydratation, iatrogene Maßnahmen wie Anlage eines Blasenkatheters und eben eine Operation, wiederholte Raumwechsel, diagnostische Maßnahmen zu Ruhe- und Essenszeiten sowie eine Medikamentenumstellung.

Auch Fixierung und nicht zuletzt eine unkritische Sedativa-Gabe zur Nacht erhöhen das Risiko, ein Delir zu erleiden.

- Viele Risikofaktoren für das Delir sind in den routinemäßigen Abläufen des Krankenhausalltags zu finden.
- Diese Abläufe sind nur schwer für eine besondere Patientengruppe zu verändern.

## 2.4 Folgen

Insbesondere bei hochaltrigen Patientinnen und Patienten, die ein Delir im Krankenhaus erleiden, bleibt dies mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht folgenlos:

So besteht beispielsweise ein erhöhtes Sturz- und Infektionsrisiko, so dass es nach einem Delir häufig zur Verlängerung des stationären Aufenthaltes (siehe auch Unterpunkt Ökonomie) kommt – sowohl auf der Peripher- als auch auf der Intensivstation.

Außerdem findet sich – besonders tragisch für die Betroffenen – poststationär eine höhere Institutionaliserungsrate (9). Noch zwölf Monate nach dem Delir zeigen 41 % kognitive Defizite, die insbesondere die Aktivitäten des täglichen Lebens betreffen. In der Folge finden sich entsprechend mehr Patientinnen und Patienten abhängig von institutioneller Pflege (sprich: Neueinweisung in ein Pflegeheim; 10, 11).

Folgerichtig hat man erkannt, dass ein postoperatives Delir die Wahrscheinlichkeit der Entwicklung einer Demenz für die Betroffenen erhöht – nicht endgültig geklärt ist die Frage, ob das kognitiv vulnerable Gehirn anfälliger war für ein Delir (das Delir gewissermaßen als „Vorboten“ für die noch maskierte Demenz) oder das Delir selbst auslösendes Moment für das bis dato gesunde Gehirn darstellt.

Erleidet ein demenziell Vorerkrankter ein Delir, wird mit hoher Wahrscheinlichkeit die Demenz in der Folge schneller voranschreiten, als es ohne das Delir zu erwarten gewesen wäre – auch hier stellt sich jedoch vor dem Hintergrund der derzeitigen Versorgungsstrukturen die Frage: Welche Berufsgruppe im Krankenhaus bemerkt das auch? Kommt es nicht zeitnah zu einer Wiederaufnahme in dasselbe Krankenhaus mit erneuter Behandlungsbedürftigkeit durch dieselben Personen, werden diese Spätfolgen für das Krankenhauspersonal gar nicht sichtbar.

Schließlich kommt es bei den betroffenen Patientinnen und Patienten zu einem Anstieg der Mortalität. Die entsprechende Literatur legt 1-Jahres-Mortalitätsdaten von 30 % nahe (11).

- Trotz erfolgreicher Behandlung der internistischen/chirurgischen Akuterkrankung führt das Delir häufig zu einem unwiederbringlichen Ressourcenverlust.

## 2.5 Das Ziel: Delirvermeidung

Ziel sollte es daher für alle beteiligten Berufsgruppen sein, die Versorgung geriatrischer Patientinnen und Patienten im Krankenhaus zu verbessern und damit die Entstehungsrate eines solchen Delirs deutlich zu senken.

Müssen sich nun ältere, kognitiv eingeschränkte Patientinnen und Patienten einer Operation unterziehen, so ist eine auf sie und ihre besonderen Bedürfnisse abgestimmte Behandlung unverzichtbar (12, 13).

Eine optimierte chirurgische Versorgung berücksichtigt zum Beispiel das Zeitfenster zwischen Ereignis/Trauma und operativer Sanierung. Für Frakturen hat häufig eine belastungsstabile Versorgung entscheidenden Einfluss auf die weitere Lebensqualität.

Eine angemessene Narkoseführung beinhaltet neben der Wahl des adäquaten Narkoseverfahrens (Regionalanästhesie oder Vollnarkose) auch den Verzicht auf bestimmte, sonst gern genutzte Medikamentengruppen, wie zum Beispiel die Benzodiazepine. Eine Anämie sollte zügig korrigiert werden, ein engmaschiges Blutdruckmonitoring ist unverzichtbar (14).

Die soziale Betreuung dieser Patientengruppe stellt hohe Anforderungen an alle Beteiligten – unter den derzeit vorherrschenden Bedingungen in Akutkrankenhäusern sind diese (wie schon beschrieben) nur schwer zu erfüllen.

## 3. Das Konzept im St. Franziskus-Hospital Münster

### 3.1 Idee

Ziel der dargestellten Maßnahmen der Klinik für Anästhesie und operative Intensivmedizin war es, in einem Krankenhaus ohne geriatrische Spezialstation die Entstehungsrate eines perioperativen Delirs deutlich zu senken. Hierzu musste ein innovatives Konzept für die umfassende Betreuung dieser Patientengruppe gefunden werden, das ärztliches und pflegerisches Handeln einbezieht und eine interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen den beteiligten Akteuren voraussetzt.

Es wurden – zunächst finanziell gefördert durch das Bundesministerium für Gesundheit – im Rahmen eines Modellprojektes spezielle interdisziplinäre Behandlungsabläufe für die perioperative Versorgung hochaltriger Patientinnen und Patienten entwickelt.

Wesentlicher Bestandteil ist die Arbeit von Altenpflegerinnen, die neu in die perioperative Versorgung integriert wurde.

Altenpflegerinnen konnten in die Versorgung dieser Patientengruppe einbezogen werden. Sie begleiten als vertraute, besonders geschulte Bezugspersonen die Patientinnen und Patienten perioperativ (13).

### 3.2 Wie wird betreut?

Exemplarisch eine Patientin mit der Diagnose „hüftgelenksnahe Fraktur“

Die Patientin wird

notfallmäßig

in die Ambulanz eingeliefert, wo bereits der erste Kontakt mit dem Geriatrie-Team stattfindet. Die Altenpflegerin stellt sich vor und betont, dass sie bis nach stattgefundener Operation an der Seite der Patientin bleiben wird und für sämtliche Fragen, Ängste oder Ähnliches stets ansprechbar ist.

Zwecks Einschätzung der aktuellen kognitiven Leistungsfähigkeit der Patientin wird in der Aufnahmesituation ein kognitives Screening (MiniMentalStatusTest – MMST – plus Uhrentest; siehe Kapitel Testverfahren) durchgeführt. Dieser Test wird von der Altenpflegerin durchgeführt; Ziel ist explizit nicht eine Demenzdiagnostik, sondern ein Abbild der aktuellen – unter den gegebenen Bedingungen sicher nicht repräsentativen – kognitiven Situation der Patientin zu gewinnen.

**Idee:**

Zeitnah zur Krankenhausaufnahme Patientinnen und Patienten identifizieren, die eine besondere Hilfebedürftigkeit mitbringen und eine besondere Form der persönlichen Zuwendung benötigen, um sich in den sie nun erwartenden Strukturen und Prozessen zurechtfinden zu können.

Gerade die Phase in der Ambulanz ist mit vielen ängstigenden Faktoren verbunden, die für Patientinnen und Patienten mit vorbestehenden kognitiven Defiziten schwer zu verarbeiten sind. So wird beispielsweise mehrfach erklärt, warum jetzt eine Operation stattfinden wird und unter welchen Bedingungen (Anästhesieverfahren, etc.).

Die Altenpflegerin begleitet die Patientin zu noch durchzuführenden Voruntersuchungen wie EKG, Röntgen etc. und wartet mit ihr im Aufwachraum oder auf der Peripherstation auf den operativen Eingriff.

Diese Zeit wird genutzt, um eine möglichst intensive Bindung zwischen der Patientin und der Altenpflegerin herzustellen.

Außerdem wird ggf. eine adäquate Schmerztherapie eingeleitet, Hilfsmittel wie Brille und Hörgeräte werden organisiert und Angehörigenkontakt wird – falls gewünscht – hergestellt.

Die Patientin wird im Anschluss mit in die zentrale Einleitung begleitet, wo vorzugsweise regionalanästhesiologische Verfahren zum Einsatz kommen (hier: Spinalanästhesie). In dieser Phase unterstützt die Altenpflegerin die Maßnahmen durch Hilfe bei der Lagerung, Monitoring, Gespräche und Körperkontakt mit der Patientin.



Eine gut vorbereitete Patientin kann nun auch den für sie nicht sichtbaren Stich in den Rücken besser tolerieren.

Im Anschluss begleitet die Altenpflegerin Patientin und Anästhesistin bzw. Anästhesisten in den Operationsaal und bleibt während der gesamten Operation an ihrer Seite. Bedarfsabhängig wird erklärt, zugehört, basal stimuliert oder Ähnliches – immer individuell auf die Bedürfnisse der Patientin zugeschnitten.

Für die Narkoseführung ermöglicht diese intensive Betreuung den weitgehenden Verzicht auf sedierende Medikamente (hier: Benzodiazepine), die bei dieser Patientengruppe vermieden werden sollten.

Nach der Operation begleitet die Altenpflegerin die Patientin in den Aufwachraum bzw. auf die Intensivstation und kümmert sich nun erneut um Hilfsmittel, Telefonkontakte, etc.

In den folgenden Tagen erfolgt die individuelle Betreuung nach dem Prinzip „kognitives Fördern und Fordern“ mit verschiedensten Maßnahmen wie Vorlesen, Gedächtnistraining oder Ähnliches.



Schließlich wird frühzeitig der Kontakt zum Sozialdienst hergestellt, um eine angepasste Rückkehr in den Alltag zu gewährleisten. Vor Entlassung aus dem Krankenhaus wird der kognitive Test (MMST plus Uhrentest) wiederholt, der bereits bei Aufnahme der Patientin in das Krankenhaus durchgeführt wurde. Dies ist ein Versuch, auch unter den Bedingungen der klinischen Routine eine bessere Einschätzung möglicher kognitiver Defizite zu erreichen. Die postoperative Wiederholung ergibt nicht selten eben doch eine Verschlechterung der Situation, die im kurzen Visitingespräch für den betreuenden Arzt oder die betreuende Ärztin nicht unmittelbar erkennbar war.

Patientinnen und Patienten, die sich einem geplanten größeren Eingriff unterziehen müssen, können schon deutlich früher, nämlich im Rahmen der prästationären Voruntersuchungen, vom Team betreut werden.

Auch bei dieser Patientengruppe erfolgt zur groben Einschätzung der präoperativen kognitiven Ausgangssituation ein Mini-Mental-Status-Test (MMST) plus Uhrentest, der postoperativ wiederholt wird. Damit können diese Patientinnen und Patienten schon deutlich früher und unter für alle Beteiligten komfortableren Umständen in die Betreuung durch das Geriatrie-Team aufgenommen werden, die in den Folgetagen dann wie oben für den Notfall geschildert stattfindet.



Seit 2011 werden unsere Patientinnen und Patienten darüber hinaus im Rahmen des stationären Aufnahmeprozesses auch unserem Klinikapotheker vorgestellt, der mit Hilfe eines sog. „Arzneimittelgesprächs“ eine ausführliche und vollständige Arzneimittel-Anamnese erhebt. Bereits bei Aufnahme in das Krankenhaus können so diverse Maßnahmen ergriffen werden, die neben einer individuellen Beratungsleistung (auch für Angehörige) zu weniger arzneimittelbezogenen Problemen rund um den stationären Aufenthalt und darüber hinaus führen (siehe Kapitel: Die Pharmazeutische Aufnahme).

### **3.3 Bisherige Ergebnisse (für diese Patientengruppe)**

Mehr als 2.400 Patientinnen und Patienten wurden nach dem oben beschriebenen Konzept zwischen 2003 und 2008 perioperativ betreut. In der Gruppe mit hüftgelenksnaher Fraktur (erwartungsgemäß ein hohes Durchschnittsalter von 82 Jahren) erlitten weniger als 7 % der Betreuten ein Delir – vor dem Hintergrund der deutlich höheren in der Literatur publizierten Daten (in dieser Gruppe über 40 %) wird das Modell als für das St. Franziskus-Hospital Münster erfolgreich in der Delirvermeidung gewertet.

Nach Ablauf der Förderung durch das Bundesministerium wurde das Konzept daher in die Regelversorgung überführt, das Krankenhaus führt die Arbeit des Teams seit vielen Jahren unverändert weiter.

In 2007 wurde das Konzept mit dem „Förderpreis zur Optimierung der Pflege psychisch kranker alter Menschen“ (FOPPAM), verliehen von der Deutschen Gesellschaft für Gerontopsychiatrie und -psychotherapie, sowie in 2008 mit dem „Gesundheitspreis NRW“, verliehen vom Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen, ausgezeichnet.

## 4. Konkrete Tipps und Anregungen für den Krankenhausalltag – Eine Mitarbeiterin des Geriatrie-Teams berichtet aus der Praxis

Ein Aufenthalt in einem Akutkrankenhaus ist ohnehin für die meisten Menschen mit Ängsten besetzt und unangenehm. Umso mehr stellt er für hochaltrige Menschen mit kognitiven Einschränkungen einen gravierenden Einschnitt im Leben dar – mit oft langfristigen Folgen.

### Fallschilderung:

Man denke nur an die hochaltrige Dame, in der eigenen Wohnung im zweiten Obergeschoss lebend, die bis zum Sturz mit Schenkelhalsfraktur im gewohnten Umfeld noch ganz gut zurechtgekommen ist und nach dem Krankenhausaufenthalt vielleicht nicht mehr in ihre eigene Wohnung zurück kann.

Im Krankenhaus findet sich diese Dame plötzlich in einer fremden, für sie verwirrenden Umgebung vor. Der Schreck des Sturzes, die Not Hilfe zu holen, die Schmerzen, die Fahrt im Rettungswagen, lauter verschiedene fremde Gesichter, die Sorge, was werden wird – eine Situation, die umso schwieriger ist, je größer die kognitiven Einschränkungen sind.

Dazu noch wird die Kleidung ausgezogen und fremde untersuchende Hände berühren den Körper. Die kleinen körperlichen Unzulänglichkeiten des alternden Körpers werden schonungslos aufgedeckt – die trockene Haut, die beginnende Inkontinenz, die Alterswarzen, der Nagelpilz.

„Ist meine Wäsche auch sauber?“

„Ich hatte mich doch noch gar nicht gewaschen heute Morgen.“

Röntgen, Narkoseeinleitung, OP, Aufwachraum, Station – immer wieder wird sie mit neuen Situationen, Orten und Gesichtern konfrontiert.

Ihr seit Jahren gewohnter Tagesablauf wird aufgehoben, den Tagesablauf bestimmt – für sie undurchschaubar – der „Betrieb Krankenhaus“, sie selbst ist zur Untätigkeit gezwungen. Rückzugsmöglichkeiten und Privatsphäre gibt es nicht.

In der Folge kommt es zu Orientierungsverlusten –

„Lasst mich aufstehen, ich will zur Toilette!“

„Operation? Welche Operation?“ –

und Verwirrheitszuständen, Abwehren von medizinisch notwendigen Maßnahmen, Herausziehen von Kathetern, Zugängen und im schlechtesten Fall erneuten Stürzen und dem unwiederbringlichen Verlust von Ressourcen.

Neben den „großen“ Konzepten für Menschen mit kognitiven Einschränkungen, wie gesonderte geriatrische und gerontopsychiatrische Stationen oder einer speziellen geriatrischen Betreuung, gibt es im Pflegealltag eine Vielzahl von minimalen Veränderungsmöglichkeiten, um die Situation für diese Patientinnen und Patienten wesentlich zu verbessern.

Hier sollen exemplarisch – dem Weg einer Patientin bei einer notfallmäßigen Krankenhausaufnahme etwa nach einem Sturz mit Schenkelhalsfraktur folgend – Anregungen für solche minimalen Veränderungen aufgezeigt werden.

Dabei wird auch auf die zusätzlichen Möglichkeiten eingegangen, die sich bei der Aufnahme von Patientinnen und Patienten zu elektiven Eingriffen bieten.

## 4.1 Ambulanz/Notfallaufnahme

„Hoffentlich ist nichts gebrochen!“  
„Was ist eigentlich richtig passiert?“  
„Ich habe Durst.“  
„Nicht anfassen, das tut so weh!“  
„Das dauert so lange.“  
„Wer sagt meinem Sohn Bescheid?“  
„Ich muss so nötig.“  
„Wo bin ich hier eigentlich?“



- Orientierung geben – Wo sind wir? Was ist passiert? Wie geht es weiter?
- Kontakt zu Angehörigen, Vertrauten, Nachbarn ermöglichen
- Ruhige Atmosphäre mit möglichst wenigen Personen
- Maximal eine pflegerische/medizinische Handlung, nicht gleichzeitig Zugang legen, Blutdruck messen, etc.
- Handlungen rechtzeitig ankündigen, nicht erst informieren, während gestochen wird

- Wartezeiten in anderen Funktionsbereichen, z. B. beim Röntgen, möglichst kurz halten
- Informationen angemessen geben, keine Fachsprache, Lautstärke angepasst, nicht in den Raum sprechen, ggf. wiederholen
- Körperliche Bedürfnisse wie Durst, Harndrang erfragen

## 4.2 Narkoseeinleitung und Operationsaal

„Wo bin ich denn hier?“

„Die erkenne ich alle gar nicht.“

„Das tut so weh, jetzt muss ich mich mit den Schmerzen auch noch auf die Seite drehen.“

„Hoffentlich mache ich nichts falsch.“

„Fangen die jetzt schon mit der Operation an?“

„Mir ist übel.“

„Ich bin doch noch wach.“

„Was sind das für Geräusche?“



- Für ruhige Atmosphäre sorgen
- Keine Hektik
- Wärme zuführen (warme Decke)
- Unnötigen Lärm vermeiden, lautes Klappern, laute Gespräche quer durch den Raum, die Patienten reagieren sehr sensibel auf Geräusche und beziehen oft alles Gesprochene auf sich
- Unvermeidbaren Lärm wie Säge, Bohrer, Alarmtöne etc. ankündigen und erklären, sie machen den Patientinnen und Patienten Angst
- Handlungen rechtzeitig vorher ankündigen
- Hilfsmittel, besonders Hörgeräte, so lange wie möglich an der Patientin bzw. am Patienten belassen, wie kann er sonst verstehen, was geschieht, was er tun soll
- Klare, eindeutige Informationen zu dem, was gerade geschieht, wie lange es dauert (ggf. auch immer wieder in kurzen Zeitabständen)
- Möglichst wenige Personen im direkten Kontakt, z. B. Anästhesistin/Anästhesist als feste Ansprechperson.

## 4.3 Aufwachraum

„Und wo bin ich jetzt? Im Keller?“  
„Ist die Operation vorbei?“  
„Wieder andere Menschen.“  
„Wer redet da neben mir?“  
„Meint der mich?“  
„Was piept da dauernd?“  
„Jetzt kommen die Schmerzen wieder.“  
„Mir ist so übel.“  
„Ich muss doch so dringend, wieso kommt denn keiner und fragt mal?“



- Hilfsmittel umgehend zurückgeben – Hörgeräte, Zahnersatz, Brille
- Für eine ruhige Umgebung sorgen
- Möglichst wenige fremde Personen im direkten Kontakt mit der Patientin bzw. dem Patienten
- Direkte Ansprache mit Augenkontakt und namentlicher Anrede, damit klar wird, wer gemeint ist
- Der Patientin bzw. dem Patienten mehrfach verständliche Informationen geben – Wo bin ich? Ist die Operation gut verlaufen? Was wird jetzt gemacht? Wie lange bleibe ich im Aufwachraum? Welchen Zweck haben die ganzen Apparate? Was hat das Piepen zu bedeuten?
- Kontakt mit Angehörigen ermöglichen – Telefonat
- Zumindest zeitweise Anwesenheit einer vertrauten Person – Angehörige, Freund oder Freundin – ermöglichen
- Gutes Schmerzmanagement
- Liegenden Dauerkatheter immer wieder erklären. Informieren, dass kein Gang zur Toilette nötig ist

## 4.4 Periphere Station

Dem Aufnahmegespräch kommt eine zentrale Bedeutung zu. Eine detaillierte, konkrete Anamnese zu den ABEDL (Aktivitäten, Beziehungen und existenzielle Erfahrungen des Lebens) mit wesentlichen Informationen zu Lebenssituation, Gewohnheiten, Beschäftigungen, Vorlieben und Abneigungen beim Essen und Trinken ist nötig. Verlegungsbögen, z. B. aus Altenheimen, sind nicht immer vorhanden und auch nicht immer so aussagekräftig wie gewünscht, sollten aber immer ausreichend berücksichtigt werden, falls vorhanden. Ein persönlicher Kontakt mit der zuständigen Pflegefachkraft ist sinnvoll.

In manchen Krankenhäusern gibt es eine gesonderte Medikamentenanamnese durch einen Apotheker oder eine Apothekerin mit der Möglichkeit, die Medikamente auch auf unerwünschte Wechselwirkungen zu überprüfen (siehe: Die Pharmazeutische Aufnahme).

Bei der Aufnahme wie beim gesamten Krankenhausaufenthalt ist der Kontakt zu Angehörigen extrem wichtig.

Angehörige, die sich intensiv kümmern, werden gelegentlich als anstrengend empfunden. Aber als Verbündete in dem Bestreben, die Patientin bzw. den Patienten gesund und in kognitiv gutem Zustand wieder zu entlassen, sind sie unersetzlich. Das Engagement besonders pflegender Angehöriger sollte in jeder Hinsicht unterstützt werden, bis hin zum Ermöglichen von Rooming-In.



Ebenso wichtig ist eine gute Kommunikation innerhalb des Hauses bei Verlegungen, z. B. von der Intensivstation oder vom Aufwachraum zur peripheren Station. Nicht nur der medizinische Verlauf, sondern auch Informationen zu den ABEDL sollten in der Übergabe besprochen werden.

Elektive Eingriffe bieten in der prästationären und in der Aufnahmesituation noch einmal besondere Möglichkeiten.

Patientinnen und Patienten sind nicht durch ein Notfallereignis traumatisiert, haben die Zeit, sich auch mental auf den Krankenhausaufenthalt vorzubereiten. Daher ist die Untersuchungssituation entspannter, alles pflegerisch Relevante kann in Ruhe besprochen werden und Eingriff und Narkose erklärt werden.

Auch hier ist ein kognitives Screening zur Erhebung der aktuellen kognitiven Situation möglich und sinnvoll, um im Verlauf Veränderungen besser erkennen zu können.

Der erste Kontakt zu ärztlichem und pflegerischem Personal kann hergestellt und Vertrauen aufgebaut werden.

## 4.5 Umgebungsgestaltung

„Schon wieder eine neue Schwester!“

„Wo bin ich eigentlich?“

„Wo war nochmal mein Zimmer?“

„Das sieht alles gleich aus.“



- Bezugspflegesystem möglichst über mehrere Tage, so wenig Wechsel der zuständigen Pflegekräfte wie möglich
- Informationen mit Namen und Bild der aktuell zuständigen Pflegekraft im Zimmer, hilft auch den Angehörigen bei Nachfragen gleich die „richtige“ Pflegekraft anzusprechen
- Keine großen Visiten mit vielen Personen – falls möglich ein bis zwei fest zuständige Ärztinnen und Ärzte
- Orientierungshilfen im Zimmer – Uhr mit Zahlen und Kalender in Augenhöhe, Information zur Klinik und Station, Zimmernummer und ggf. Bild auch an Innenseite der Zimmertür
- Eindeutige Kennzeichnung von Bett, Nachttisch, Schrank mit Namen oder Bildern, die die Patientin bzw. der Patient mit sich in Verbindung bringen kann
- Kennzeichnung des Badezimmers/der Toilette mit Bild oder Symbol
- Einfache Bedienung von Schelle, Radio und TV

- Jeder weitere Raum- oder Stationswechsel verwirrt erneut, daher sind Verlegungen innerhalb der Station weitestmöglich zu vermeiden
- Jahreszeitliche Dekoration und Bilder auf den Fluren und im Zimmer
- Handläufe in den Fluren nicht zustellen, erschwert gangunsicheren und sehbehinderten Menschen die eigenständige Mobilisation
- Anreize schaffen, das Zimmer zu verlassen, etwa durch wechselnde Ausstellungen auf den Fluren
- Sitzgelegenheiten an den jeweiligen Enden der Fluren und in der Mitte, ermöglichen „Rast“ bei Mobilisation
- Persönliche Gegenstände in Sicht und Reichweite, sie bieten Vertrautheit und sie signalisieren auch, alles ist in Ordnung – ich bin z. B. nicht entführt worden
- Eigene Bekleidung
- Ein gewohntes eigenes Kissen (auch hier gilt: Angehörige einbeziehen!)
- Gegenstände, die nicht mehr benötigt werden, wie z. B. Infusionsständer, aus dem Zimmer entfernen, sie können nachts zu Verkennungen und Ängsten führen
- Nachtbeleuchtung
- Spiegelungen in Fenstern und großen Spiegeln im Zimmer können bei Demenzkranken zu Verwechslungen führen und Ängste auslösen
- Pflegetätigkeiten unter Wahrung der Intimsphäre, besonders bei Waschungen, bei der Ausscheidung

## 4.6 Tagesablauf

„Ist es eigentlich jetzt Morgen oder Nachmittag?“

„Ich könnte immer nur schlafen.“

„Nie kann man hier in Ruhe essen. Aber ich habe sowieso keinen Appetit.“

„Die Nächte sind so lang. Da kommt man ins Grübeln.“

- Vertraute Tagesabläufe gezielt erfragen und möglichst beibehalten
- Unterschiedliche Tages- und Nachtbekleidung
- Täglich gleiche vorhersehbare Tagesabläufe, keine „Überraschungen“ wie
  - ▶ ungewaschen zum Röntgen,
  - ▶ Blutentnahme beim Frühstück,
  - ▶ Visite während der Morgenpflege.
- Tagesplan mit festen Terminen
- Orientierung zum Tag-/Nachtrhythmus durch Wechsel hell/dunkel – tags gut beleuchtete Räume (auch im November nachmittags um 17.00 h)

- Überlange Nächte (z. B. 20 h - 7 h = 11 Std.) vermeiden, bessere personelle Besetzung in den Abendstunden, einige Pflegetätigkeiten müssen nicht immer morgens erfolgen
- Patientinnen und Patienten, die tagsüber viel schlafen, sind scheinbar „pflegeleicht“, es muss aber an ein hypoaktives Delir gedacht werden
- Übermäßiger Tagesschlaf wirkt sich auch ungünstig auf den Tag-/Nachtrhythmus aus, wer tagsüber schläft kann nachts nicht müde sein
- Beschäftigungsangebote machen, gewohnte TV-Sendung (wieder: erfragen!), Zeitschriften, Bücher, ohne zu überfordern
- Patientinnen und Patienten entsprechend der individuellen Möglichkeiten aktivieren und mobilisieren
- Falls die räumlichen Gegebenheiten das zulassen: Angebote in einem Aufenthaltsraum gemeinsam mit Anderen, das erhöht auch die Motivation, das Bett zu verlassen – Musik hören, Zeitungsrunde, Gespräche zu Tagesereignissen, Gesellschaftsspiele, Gedächtnistraining, Singen, gemeinsame Mahlzeiten
- Angebote für Patientinnen und Patienten sowie Angehörige/Besucher – auf attraktive Ziele im Haus und Rückzugsmöglichkeiten wie Cafeteria, Kapelle, besondere Aussichten, Ausstellungen, Aufenthaltsmöglichkeiten aufmerksam machen

## 4.7 Essen und Trinken

„Ich habe gar keinen Durst und Wasser mag ich sowieso nicht.“

„Wenn ich die ganzen Tabletten sehe, habe ich schon keinen Hunger mehr.“

- Grundlegend wichtig ist eine ausführliche Anamnese, in der evtl. gemeinsam mit Angehörigen/Vertrauten Ernährungsgewohnheiten, Vorlieben und Abneigungen erfragt und festgehalten werden
- Farbige Getränke, es ist besser zu sehen, dass noch etwas im Glas ist
- Wunschgetränke, nicht immer nur Wasser
- Trinkmenge notieren, oft hilft schon das Anbruchdatum auf der Flasche
- Farbige Unterlage unter den Teller (z. B. Serviette) – durch den Kontrast ist der Teller besser zu sehen
- Bei Hauptmahlzeiten nicht alle Gänge gleichzeitig, erst Suppe, dann Hauptgericht, dann Dessert (Krankenhaustablett...)
- Medikamente dosiert zu den Mahlzeiten geben, nicht Tagesration auf das Nachttischchen stellen, an Einnahme erinnern, für alte Menschen nicht im Blister, Hinweise zur Darreichungsart – Wie muss ich sie nehmen? – und Erklären welches Medikament es ist und wofür bzw. wogegen es ist

- Nahrungsaufnahme im Bett möglichst vermeiden, ist für demenzkranke Menschen schwer zu realisieren – im Bett isst man nicht
- Nahrungsaufnahme möglichst in sitzender Position, am besten am Tisch  
→ also auch: nicht auf dem Toilettenstuhl sitzend, nicht neben dem Bett
- Wünschenswert ist ein Gemeinschaftsraum – Cafe, in dem Speisen direkt ausgewählt und zu sich genommen werden können – so wie auf vielen Entbindungsstationen, bietet gleichzeitig Motivation zu Mobilisation, Umgebungswechsel, Kontakte und die Chance, dass eine geschulte (hauswirtschaftliche) Kraft mehreren Patientinnen und Patienten helfend zur Seite stehen kann
- Speisen appetitanregend angerichtet – besonders passierte Kost
- Hilfsmittel zu Verfügung stellen, Besteck mit verdickten Griffen, Trinkbecher, falls nötig, dann aber mit Nasenausschnitt
- die Nacht ist in Krankenhäusern oft unverhältnismäßig lang, daher Spätimbiss bereithalten
- Zeit lassen bei Speisenauswahl, Speisenauswahl „herunterrattern“ überfordert, evtl. Speisenauswahl gemeinsam mit Angehörigen in Ruhe mit Ankreuzplan machen lassen

## 4.8 Kommunikation

„Wer? Ich?“  
„Was hat der Doktor jetzt gerade gesagt?“  
„Wie hieß die Schwester noch?“  
„Die spricht immer so laut!“  
„Das hab ich jetzt gar nicht verstanden. Nie kommt einer und spricht mal mit mir.“



- Vergewissern, dass Hilfsmittel wie Zahnprothese, Hörgeräte und Brille auch getragen werden und diese auch geputzt bzw. funktionsfähig (Batterie!) sind
  - Deutlich sprechen mit Blickkontakt auf Augenhöhe in normaler Lautstärke
  - Einfache, kurze Sätze
  - Bei Demenzkranken keine Auswahlfragen, „möchten Sie ... oder ... oder lieber doch ...“
  - Einfache mit Ja oder Nein zu beantwortende Fragen oder in Form eines Vorschlages
  - Keine Fachsprache
  - Zeit lassen, ggf. Frage/Aussage wiederholen
  - Kein „in den Raum sprechen“, Patientin oder Patient fühlt sich angesprochen, obwohl sie/er nicht gemeint ist oder auch umgekehrt, mit Namen direkt ansprechen, ggf. Initialberührung
  - Pflegepersonal trägt gut zu lesende Namensschilder
  - Respektvoller, wertschätzender Umgang
  - Bei Demenzkranken nicht widersprechen – kann nicht ankommen, zerstört aber das Vertrauen, besser Validation, d. h. das hinter der Aussage/dem Verhalten liegende Gefühl ansprechen
    - „Wo ist meine Mutter?“
    - Nicht: „Ihre Mutter ist längst tot, rechnen Sie doch mal – wie alt sind Sie selbst – 92.“
    - **sondern:** „Ihre Mutter war immer für Sie da, Sie vermissen Sie jetzt sicher.“
- Aber auch nicht belügen
- Validation aber nicht bei Menschen in einer frühen Phase der Demenz anwenden, die von Ihnen ggf. Orientierungshilfen benötigen
  - Auf Mimik, Gestik und Körperhaltung achten

## 4.9 Pflegeüberleitung/Entlassung

„Wie soll es nur weiter gehen?“  
„Am liebsten möchte ich nach Hause!“  
„Wie kann das Zuhause gehen?“  
„Wer hilft mir?“

- Verbindliches Entlassmanagement
- So früh wie möglich abklären, wohin die Patientin bzw. der Patient nach dem Krankenhaus geht, damit alles für die Entlassung vorbereitet werden kann und sich alle auf die Situation vorbereiten können – Rehaplatz anmelden, Kurzzeitpflegeplatz suchen, Hilfsmittel für häusliche Pflege organisieren, Pflegedienst auswählen, ...
- Gespräch mit Fachkraft für Pflegeüberleitung gemeinsam mit Angehörigen terminieren
- Medikamente und Verbandmaterial für die ersten Tage/für das Wochenende mitgeben
- Detaillierte Pflegeüberleitung schreiben
- Mobilisations- und Übungsplan mitgeben
- Wünschenswert ist eine Pflegeüberleitung mit der Patientin bzw. dem Patienten und der zuständigen Pflegekraft aus dem Heim/vom ambulanten Dienst noch im Krankenhaus – mindestens Telefonkontakt
- Wünschenswert ist eine Nachsorge/ein Verbandwechsel im Heim bzw. beim Patienten zuhause durch das bekannte ärztliche Personal

## 5. Menschen mit fortgeschrittener Demenz im Krankenhaus – Anmerkungen zu ihrer besonderen Situation

Der Umgang mit und die Pflege von Menschen, die an Demenz erkrankt sind, erfordert ein fundiertes Wissen um psychiatrische Erkrankungen, von denen die Demenzen ja nur eine Gruppe der Erkrankungen sind, die dem Pflegepersonal im Krankenhaus begegnen. Außerdem gibt es bei den Demenzen darüber hinaus vielfältige, sehr verschiedene Formen und Ausprägungen. Und jede und jeder Betroffene ist ein einzigartiges Individuum mit einer einzigartigen Lebens- und Krankheitsgeschichte, die es zu berücksichtigen gilt.

Daher sind intensive Schulungen nicht nur des pflegerischen und medizinischen Personals, sondern auch der anderen Angestellten, die mit diesen Menschen in Kontakt kommen, unerlässlich.

Je weniger die Betroffenen ihre Interessen selbst vertreten können, je weniger sie in der Lage sind sich verbal zu äußern, ihre Bedürfnisse und Befindlichkeiten mitzuteilen, umso wichtiger wird eine detaillierte ABEDL-Anamnese unter Einbeziehung von Angehörigen, Vertrauten und Pflegenden.

In vielen Situationen gilt es, die Anwesenheit von (pflegenden) Angehörigen zu fördern. Wenn es für die Angehörigen möglich ist, ist auch Rooming-in oder nächtliche Anwesenheit wünschenswert und möglich zu machen. Dies vermindert die Belastung durch den Krankenhausaufenthalt nicht nur für die Patienten, sondern auch für das Pflegepersonal – sofern die räumlichen Gegebenheiten dies auch unter für alle Beteiligten zumutbaren Bedingungen ermöglichen.

Es ist wichtig, sich mit den Patientinnen und Patienten nicht auf Wortgefechte und Argumentationen einzulassen, sondern zu versuchen, ihre Situation zu verstehen. Widersprüche und Argumente werden nicht mehr verstanden und Anschuldigungen richten sich nicht gegen „mich persönlich“ (als Pflegende oder Mediziner). Es gilt, ruhig und freundlich zu bleiben und größtmögliches Verständnis zu zeigen.

Vielleicht gibt es noch andere Themen, die unverfänglich sind, über die man Kontakt herstellen und Vertrauen aufbauen kann. Von großer Bedeutung sind hier - wie schon unter „Kommunikation“ erwähnt - Schulungen zum wertschätzenden Umgang, zur Validation.

Bei fortschreitender Demenz tritt die verbale Kommunikation mehr und mehr zugunsten nonverbaler Kommunikation und Berührungen in den Hintergrund.

Viel Ruhe, ein freundliches Lächeln, ein herzlicher Händedruck und eine aufmerksame Beobachtung der Äußerungen, der Mimik, Gestik und Körperhaltung der Patienten sind wichtiger als Worte allein. Das Konzept der basalen Stimulation bietet hier vielfache Anregungen.

Bei anhaltenden Unruhezuständen sowie sonstigen psychiatrischen Auffälligkeiten kann es sinnvoll sein, neurologisch-psychiatrische (falls vorhanden: gerontopsychiatrische) ärztliche Kolleginnen und Kollegen einzuschalten, damit diese nach einer entsprechenden Untersuchung Therapieansätze unterbreiten.

Der beste Ort für die sich dem Krankenhausaufenthalt anschließende Zeit ist für einen an Demenz erkrankten Menschen das gewohnte, häusliche Umfeld, sofern die Versorgung dort gesichert und eine Überforderung der Pflegenden ausgeschlossen ist.

Sinnvoll für die Betroffenen ist eine Entlassung nach Hause mit so viel Unterstützung und Hilfsmitteln wie möglich. Krankengymnastik und andere nötige Therapien sollten ebenso in hoher Frequenz zuhause erfolgen – leider ist dies aufgrund der derzeit vorherrschenden sektoralen Trennung im deutschen Gesundheitswesen häufig gar nicht realisierbar.

## 6. Testverfahren

### 6.1 Mini Mental Status Test

Zur Einschätzung der aktuellen kognitiven Leistungsfähigkeit der Patientinnen und Patienten arbeitet das Geriatrie-Team u. a. mit dem MMST. Ursprünglich wurde der Test 1975 als Screening-Verfahren zur Einschätzung kognitiver Defizite im Alter entwickelt („Demenz-Diagnostik“), sein tatsächlicher Wert wird seitdem durchaus kontrovers diskutiert, worauf an dieser Stelle nicht weiter eingegangen werden soll.

Der Test wird bei uns nur zwecks Identifizierung von Patienten eingesetzt, die unter den gegebenen ungünstigen Bedingungen kognitiv eingeschränkt erscheinen. Dies wird als Zeichen besonderer Hilfebedürftigkeit gewertet; das Geriatrie-Team schließt in der Folge die Patientinnen und Patienten (sofern gewünscht) in die Betreuung ein.

Es geht explizit nicht um eine Aussage hinsichtlich einer tatsächlich vorliegenden Demenz.

Der Test ist im Internet frei zugänglich.

### 6.2 Uhrentest („Clock-Drawing-Test“)

Wir führen neben dem MMST außerdem regelmäßig den Uhrentest durch (falls keine patienteneigenen Gründe dagegen sprechen, wie z. B. deutlich eingeschränkte Sehkraft). Derzeit gängige Einschätzung in der einschlägigen Literatur ist es, dass die Kombination von MMST und Uhrentest über gute Screening-Eigenschaften hinsichtlich der kognitiven Leistung verfügt; dies entspricht auch unserem Eindruck in der klinischen Praxis. Wir sehen häufig unauffällige MMST-Ergebnisse bei auffälligem Uhrentest und entscheiden uns dann zum Einschluss in die Betreuung. Wir denken, dass der Uhrentest als Entscheidungsgrundlage hier durchaus wichtige Hinweise liefert.

Auch dieser Test ist im Internet frei zugänglich.

Unsere Anleitung lautet:

„Bitte zeichnen Sie das Ziffernblatt einer Uhr mit allen Zahlen.“  
 Wenn diese Aufgabe nach Einschätzung des Untersuchten gelöst wurde,  
 folgt die Aufforderung:  
 „Positionieren Sie jetzt die Zeiger auf 10 nach 11.“

### 6.3 Test zur Früherkennung von Demenzen mit Depressionsabgrenzung – TFDD

**Link:** [www.kcgeriatrie.de/downloads/instrumente/tfdd-manual.pdf](http://www.kcgeriatrie.de/downloads/instrumente/tfdd-manual.pdf)

Im Rahmen der BMG-Förderung „Leuchtturm Demenz“ arbeiteten wir zwecks Screening mit dem TFDD. Dieser Test war ein wenig aufwändiger als der MMST (rund 20 Minuten Zeitaufwand unter den bei uns gegebenen Bedingungen), erwies sich aber als ausgesprochen hilfreich. Insgesamt war der Eindruck, dass dieser Test zur Identifizierung kognitiv eingeschränkter Patienten besser geeignet war als der MMST. Nach Ablauf der Projektförderung (und damit Rückkehr in klinische Routine-Bedingungen) arbeiten wir wieder mit dem MMST (Zeitaufwand rund 10 Minuten).

## 6.4 Confusion Assessment Method – CAM (Delirdiagnostik)

**Link: [www.hospitalelderlifeprogram.org](http://www.hospitalelderlifeprogram.org)**

Wir arbeiten zwecks Delirscreening mit der „Confusion Assessment Method“ (CAM), die sich zunächst im anglo-amerikanischen Sprachraum etabliert hat und in einer validierten deutschen Übersetzung vorliegt.

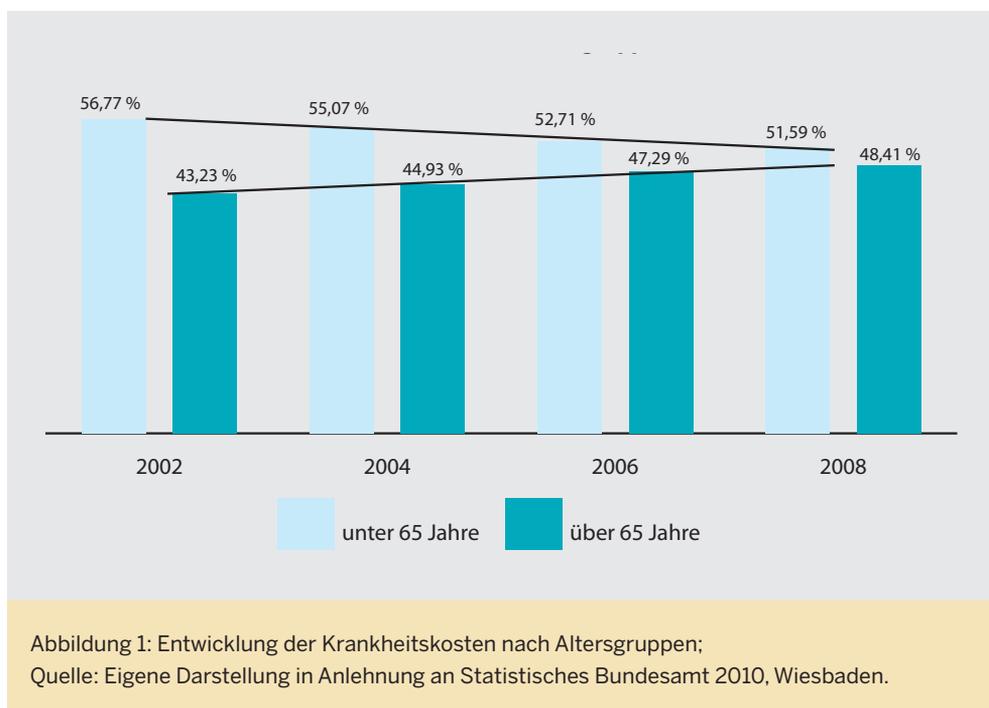
Es handelt sich hierbei um eine Fremdbeurteilungsskala, die ggf. auch durch nicht-medizinisches Personal durchführbar ist. Im Rahmen der Arbeit am St. Franziskus-Hospital Münster wird der CAM-Test wie auch der MMST von den Mitarbeiterinnen des Geriatrie-Teams durchgeführt (=Altenpflegerinnen). Basis für den Test im Verlauf des Krankenhausaufenthaltes ist der MMST, der ja ohnehin bei Aufnahme in das Krankenhaus erhoben wurde.

Auch der CAM-Test (in der deutschen Übersetzung) ist im Internet frei zugänglich.

## 7. Die krankenhausekonomische Perspektive – wer soll das bezahlen?

### 7.1 Warum sind ältere Menschen im Krankenhaus so bedeutsam für das ökonomische Ergebnis?

Aufgrund der demografischen Entwicklung werden altersassoziierte Krankheitsbilder bzw. Begleiterscheinungen zunehmen, die im Krankenhausalltag hohe Relevanz haben. Mit zunehmendem Alter steigert sich auch die Zahl der meist chronischen Diagnosen, die sich wechselseitig beeinflussen und zu Funktionsverlusten führen. Bereits in 2008 entfiel mit 48,41 % fast die Hälfte aller Krankheitskosten in der Bundesrepublik mit immerhin rund 123 Mrd. Euro auf Menschen mit einem Alter über 65 Jahren (vgl. Abb. 1) (17).



Neben einer primär und akut zu versorgenden Erkrankung sind diese Begleiterscheinungen entscheidend für den Verlauf des Aufenthaltes. Sie definieren im Wesentlichen den Ressourcenverbrauch der Behandlung und führen in der Regel zu einer Verschlechterung der Erlös-Kostenrelation für die versorgenden Einrichtungen.

Dabei sind geriatrische Patientinnen und Patienten mit besonderer Sorgfalt zu betreuen, um sekundäre Krankheitsverläufe nicht auszulösen oder gar zu befördern.

Da ältere Menschen Krankenhäuser häufiger und vergleichsweise länger in Anspruch nehmen, wird aufgrund der demografischen Entwicklung der Anteil der durch sie induzierten Kosten steigen und damit in größerem Maße auch die steigenden Gesamtkosten definieren.

Schon jetzt wird die Anzahl der Nebendiagnosen je Krankenhausfall im Durchschnitt mit 5,7 in der Altersgruppe der 65 - 84-Jährigen und mit durchschnittlich 7,1 Nebendiagnosen in der Altersgruppe der über 85-Jährigen angegeben. Perspektivisch ist auch von einer Zunahme der behandlungsbedürftigen psychischen Erkrankungen auszugehen.

Menschen mit einem Delir und/oder einer demenziellen Erkrankung stellen die Krankenhäuser in ihrer Gesamtheit vor eine besondere Herausforderung. Gerade auch für kleine und mittelgroße Krankenhäuser ohne geriatrische Fachabteilung geht die Versorgung dieser Patientengruppe mit organisatorischen Problemen einher, da die Strukturen dort in relativ geringem Maß ausdifferenziert sind. In unfallchirurgischen bzw. orthopädischen Disziplinen können sogar gerade die gut strukturierten Abläufe zum Problem für Delirgefährdete werden.

Insbesondere demenziell vorerkrankte Patientinnen und Patienten haben (wie schon beschrieben) ein erheblich höheres Risiko, ein Delir zu erleiden. Delirante Zustände werden insbesondere nach invasiven Prozeduren unter Verwendung einer Narkose beobachtet. Darüber hinaus kann sich der Krankenhausablauf an sich mit all seinen Besonderheiten negativ auf den kognitiven Status der Patienten auswirken. Im Rahmen einer Demenzerkrankung ist das Delir bereits heute die am häufigsten auftretende Komplikation.

Da Delirprophylaxe und demenzsensible Ansätze in Deutschland eher Projektstatus besitzen, wird ein Fortführen des Status Quo neben nicht wünschenswerten schlechten Outcomes auch zu erheblichen Kostenwirkungen führen – sowohl in den Krankenhäusern als auch gesamtgesellschaftlich.

## 7.2 Ökonomische Relevanz des Delirs

Die Kosten eines Delirs sind bis heute in Deutschland kaum valide beziffert, umfassende Studien existieren nicht. Vielmehr ist das Delir oder umgangssprachlich Durchgangssyndrom ein geduldetes, häufig gar nicht diagnostiziertes Schicksal. In Zeiten steigenden Kostendrucks und der fallorientierten sowie pauschalierten Vergütung ergeben sich neue Anreize, sich auch diesen vermeintlich schicksalhaften Verläufen neben dem primären Patienteninteresse auch aus einem betriebswirtschaftlichen Kalkül heraus zu widmen.

In internationalen Untersuchungen konnten bereits deutliche Erkenntnisse zu den ökonomischen Auswirkungen perioperativer Delirzustände gesammelt werden:

Delirante Zustände, die insbesondere nach invasiven Prozeduren und ungeplanten akuten Krankenhausaufenthalten auftreten, verlängern die Akutverweildauer deutlich und beeinträchtigen den kognitiven Status negativ, was wiederum den Betreuungsaufwand erhöht. Weiterhin steigt das Risiko krankenhausspezifischer Infektionen durch die Verweildauererlängerung. Auch das Risiko von Stürzen und Verletzungen steigt sowie das Risiko von Entgleisungen (18, 19, 20, 21).

In den USA verursachten delirante Patientinnen und Patienten mit durchschnittlich 348 \$ deutliche höhere Kosten als nicht-delirante Menschen gleicher Krankheitsbilder (168 \$) pro Tag im Krankenhaus. In der Extrapolation wurden für die USA Mehrbelastungen in Höhe von mehr als 100 Mrd. € pro Jahr für das Gesundheitssystem angenommen (22).

Die Inanspruchnahme des Gesundheitswesens steigt nicht zuletzt durch einen nachgewiesenen höheren poststationären Hilfebedarf. Auch eine Pflegebedürftigkeit in Verbindung mit Heimaufenthalten tritt nach einem Delir häufiger auf (23, 24).

Auch hierzulande sind bezogen auf den Krankenhausaufenthalt ähnliche Effekte auf den Ressourcenaufwand zu erwarten. Zwar führen im DRG-System gewisse Komplikationen mitunter zu höheren Erlösen pro Fall, jedoch in der Regel nur unterproportional. Ziel muss es also sein, eine optimale Versorgung zu möglichst geringen Kosten zu erbringen. Die Delirvermeidung ermöglicht das Erreichen beider Ziele.

## 7.3 Möglichkeiten der Delirvermeidung

Neben der medizinisch gebotenen Delirprophylaxe sprechen auch ökonomische Auswirkungen dafür, das Risiko des perioperativen Delirs proaktiv zu managen. Dies wird aufgrund der heterogenen Träger-, aber auch Krankenhausstrukturen nicht in einem für alle geltenden Ansatz funktionieren, sondern primär anhand unterschiedlicher Konzepte, die den individuellen strukturellen und personellen Gegebenheiten entsprechen.

### 7.3.1 Für Krankenhäuser mit geriatrischer Fachabteilung bzw. einer Struktur zur Abrechnung der geriatrischen frührehabilitativen Komplexbehandlung

Sofern Krankenhäuser über geriatrische Fachabteilungen verfügen, sind Strukturen und das entsprechende Wissen für den Umgang mit älteren und delirgefährdeten Patientinnen und Patienten vorhanden.

Die Herausforderung besteht darin, das geriatrische Wissen mit den chirurgischen Gewohnheiten zu verbinden und frühzeitig im Behandlungsverlauf zu bündeln.

Dem geriatrischen Kompetenzteam muss es möglich sein, ergänzend das Behandlungsregime und die Abteilungsabläufe zu beeinflussen. Denkbar ist die Zusammenarbeit im Rahmen von Konsiliar- bzw. Liaisondiensten. Die patientenbezogenen zusätzlichen Kosten zur Delirvermeidung beschränken sich in diesen Modellen prinzipiell auf den zusätzlichen personellen Aufwand, den ein Krankenhaus betreiben muss, um die Patientinnen und Patienten durch die geriatrischen Teams zu betreuen.

Eine weitere Alternative ist die Erbringung von frührehabilitativen Komplexbehandlungen. Dabei handelt es sich um ein spezielles Behandlungsverfahren, das neben Maßnahmen zur Therapie einer akuten Erkrankung bereits frühzeitige und umfassende Rehabilitationsmaßnahmen vorsieht, insbesondere für diejenigen, die sich aufgrund der akuten Erkrankung noch nicht für eine Rehabilitationseinrichtung eignen.

Um diese Leistungen abrechnungsrelevant darstellen zu können, sind gewisse Strukturmerkmale Voraussetzung (16):

- Behandlung durch ein geriatrisches Team unter fachärztlicher Behandlungsleitung (Zusatzweiterbildung oder Schwerpunktbezeichnung im Bereich Klinische Geriatrie erforderlich). Die fachärztliche Behandlungsleitung muss überwiegend in der zugehörigen geriatrischen Einheit tätig sein.
- Standardisiertes geriatrisches Assessment zu Beginn der Behandlung in mindestens 4 Bereichen (Mobilität, Selbsthilfefähigkeit, Kognition, Emotion) und vor der Entlassung in mindestens 2 Bereichen (Selbständigkeit, Mobilität). Lässt der Zustand des Patienten die Erhebung einzelner Assessmentbestandteile nicht zu, ist dies zu dokumentieren. Wenn der Zustand des Patienten es erlaubt, ist die Erhebung nachzuholen.
- Soziales Assessment zum bisherigen Status in mindestens 5 Bereichen (soziales Umfeld, Wohnumfeld, häusliche/außerhäusliche Aktivitäten, Pflege-/Hilfsmittelbedarf, rechtliche Verfügungen). Lässt der Zustand des Patienten die Erhebung einzelner Assessmentbestandteile nicht zu, ist dies zu dokumentieren. Sofern möglich sind die fehlenden Bestandteile fremdanamnestic zu erheben bzw. ist die Erhebung nachzuholen, wenn der Zustand des Patienten es erlaubt.

- Wöchentliche Teambesprechung unter Beteiligung aller Berufsgruppen mit wochenbezogener Dokumentation bisheriger Behandlungsergebnisse und weiterer Behandlungsziele.
- Aktivierend-therapeutische Pflege durch besonders geschultes Pflegepersonal.
- Teamintegrierter Einsatz von mindestens 2 der folgenden 4 Therapiebereiche: Physiotherapie/Physikalische Therapie, Ergotherapie, Logopädie/faziorale Therapie, Psychologie/Neuropsychologie.

Eine gleichzeitige (dauernde oder intermittierende) akutmedizinische Diagnostik bzw. Behandlung ist gesondert zu kodieren.

Je nach Therapiedauer (bis zu 21 Tage) kann sich die Erlösrelevanz erhöhen.

Bei einer hüftgelenksnahen Fraktur können so bis zu 3.000 € zusätzlich erlöst werden, allerdings bei deutlich längeren Verweildauern und einem höheren personellen Aufwand im Vergleich zur konventionellen Therapieverlauf.

### 7.3.2 Für Krankenhäuser ohne geriatrische Fachabteilung – ein pragmatischer Ansatz

Nicht jedes Krankenhaus verfügt über eine geriatrische Fachabteilung, noch hat es die Möglichkeit, Komplexbehandlungen zu erbringen. Insbesondere kleinere Krankenhäuser in der Peripherie mit einem geringen Spezialisierungsgrad werden durch geriatrische Patienten in den Abläufen stark beeinträchtigt und erscheinen im DRG-Zeitalter benachteiligt.

Gleichwohl existieren vielfältige Möglichkeiten, das Risiko Delir zu beeinflussen und somit einen positiven Effekt auf den Gesundheitszustand der Patientinnen und Patienten zu erzielen und dadurch auch das ökonomische Ergebnis positiv zu beeinflussen.

Ein gut erprobtes und mittlerweile ökonomisch evaluiertes Konzept ist das Projekt zur Delirprophylaxe respektive das „Leuchtturmprojekt Demenz“ im St. Franziskus-Hospital Münster.

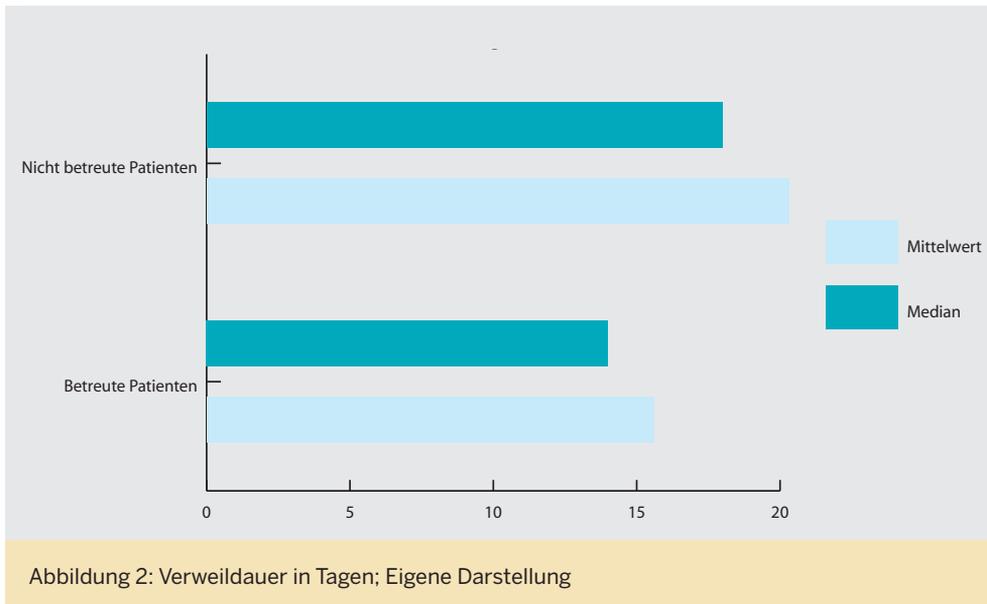
Hier wurden an zwei Zentren zunächst alle Patientinnen und Patienten, die die Einschlusskriterien erfüllten, durch ein systematisches Assessment als in der Aufnahmesituation kognitiv eingeschränkt bzw. bei entsprechender prästationärer Diagnose als demenziell vorerkrankt identifiziert.

In Zentrum 1 (St. Franziskus-Hospital Münster) wurden die Patientinnen und Patienten dann wie hier bereits ausführlich dargelegt von speziell geschulten Altenpflegekräften betreut. Eine persönliche Kontinuität während des gesamten stationären Aufenthaltes (auch während der Operation, bei der vorzugsweise regionalanästhesiologische Verfahren angewandt wurden) sollte gewährleistet werden. Weitere Elemente des Konzeptes waren u. a. interdisziplinäre Teambesprechungen sowie die frühzeitige Rückführung der so Betreuten in die vertraute heimische Umgebung wenn möglich.

In Zentrum 2 erfolgte nach regulärer operativer Versorgung keine weitere Intervention.

Am Beispiel der **hüftgelenksnahen Frakturen** lassen sich die erzielten Effekte anschaulich darstellen.

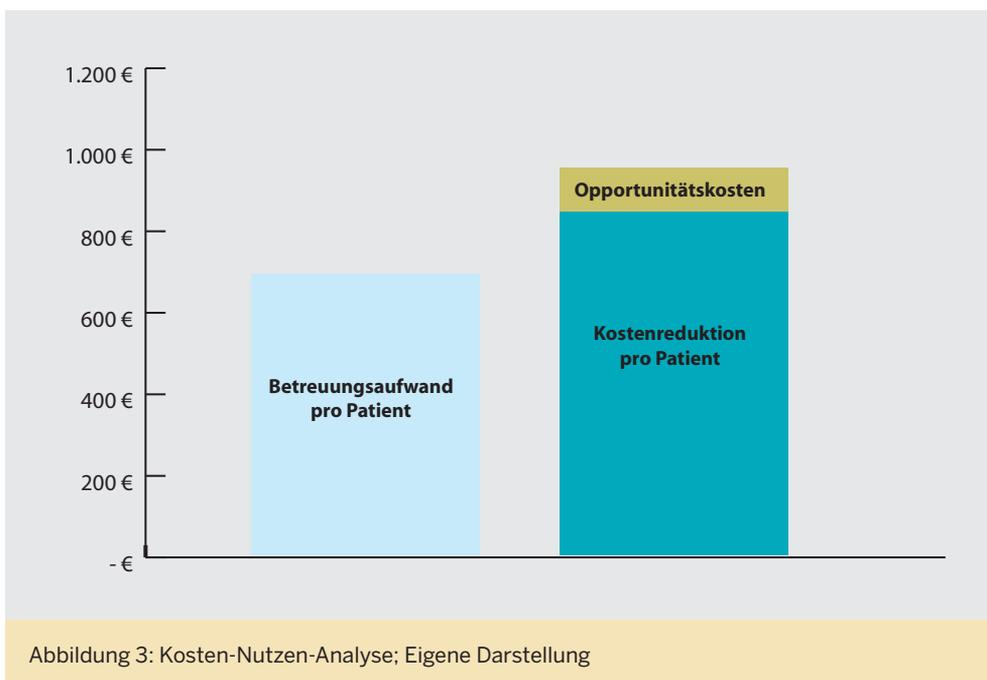
Patientinnen und Patienten gleicher Altersklassen und vergleichbarer bzw. mitunter höherer Schweregrade in der Studiengruppe wiesen bei gleichem Regime deutlich geringere Akutverweildauern auf (vgl. Abb. 2).



So wurden betreute Patienten im Durchschnitt nach 15,6 Tagen (Median 14 Tage, Standardabweichung 7,2 Tage) und in der Kontrollgruppe 20,3 Tagen (Median 18 Tage, Standardabweichung 12,5 Tage) entlassen.

Besonders deutlich wurde der Effekt auf die Verweildauer in der Gruppe der Patienten, die mit einer Teilnarkose (Spinalanästhesie) im St. Franziskus-Hospital Münster versorgt worden waren – so nur möglich durch die kontinuierliche Betreuung auch während des Operation durch das etablierte Geriatrie-Team.

Da in der Kontrollgruppe gleiche Fallpauschalen abgerechnet wurden, ergibt sich zunächst ein deutlicher Kostenvorteil der betreuten Patientinnen und Patienten. Allerdings entsteht dem Krankenhaus zusätzlicher Personalaufwand im ärztlichen und im Pflegedienst, der zur Vermeidung des Delirs anfällt. Unter Berücksichtigung dieses Aufwandes ergibt sich dennoch ein positives Deckungsverhältnis.



Neben der rein pagatorischen Bewertung des Ansatzes ist jedoch auch noch zu beachten, dass die frei gewordene Bettenkapazität wieder belegbar ist.

Dies ermöglicht zusätzliche Erlöse, sofern es das Budget zulässt. Im Falle der Nicht-Betreuung entgehen diese Erlöse ceteris paribus und stellen nach dem ökonomisch korrekten Kalkül sogenannte Opportunitätskosten dar. Diese Kosten sind nichts anderes als die entgehenden Gewinne, können keine freien Kapazitäten generiert werden.

Eine Analyse des Ansatzes unter Einbeziehung des gesamten operativen Portefeuilles ergab einen Break-even bei einer Delirrate von ca. 12 %. Da aber die zu erwartenden Eintrittswahrscheinlichkeiten deutlich höher sind, ist die perioperative geriatrische Betreuung kosteneffizient.

### Fazit

Insbesondere für kleine und mittelgroße Krankenhäuser ohne geriatrische Fachabteilung gestaltet sich die Versorgung demenziell vorerkrankter und deliranter Patientinnen und Patienten derzeit auch unter kostenökonomischen Gesichtspunkten schwierig. Gerade für diese Einrichtungen lohnen sich daher komplementäre Ansätze, um Betroffene bedarfsgerecht und effizient zu versorgen.

Neben dem Primärziel der bestmöglichen Patientenversorgung lassen sich

- rechenbare Wettbewerbsvorteile

im immer härter umkämpften Krankenhausmarkt erzielen. Neben nachgewiesenen Kostenvorteilen ermöglicht das proaktive Delirmanagement eine Differenzierung in der externen Darstellung. Zuweiser werden auch den besseren poststationären Zustand der behandelten Patientinnen und Patienten zu würdigen wissen.

Die Ergebnisse der Studien zeigen deutlich, dass es aus einzelwirtschaftlicher Perspektive sinnvoll ist, sich auch im Rahmen des derzeitigen DRG-Systems den steigenden Problemen der alternden Patientengruppe zu stellen.

Aus Sicht eines wirtschaftlichen Krankenhausbetriebes kann es nur sinnvoll sein, in den derzeit bestehenden Anreizstrukturen nach Wegen zu suchen, aufgrund eines konkreten Mehrwertes für Patienten einen Wettbewerbsvorteil zu erzielen.

Durch die perioperative Betreuung wird darüber hinaus ein konkreter Nutzen

- für die gesetzliche Krankenversicherung,
- für die Träger der Rentenversicherung und im Besonderen auch
- für die Pflegekassen

generiert. Die Patientinnen und Patienten verlassen das Krankenhaus im Idealfall in einem besseren Allgemeinzustand und dürften damit geringere Folgekosten verursachen.

## 8. Die Pharmazeutische Aufnahme am St. Franziskus-Hospital Münster

Durch die zunehmende Zahl geriatrischer Patientinnen und Patienten ergibt sich auch im Bereich der Arzneimitteltherapie eine Vielzahl von Problemen.

Rund ein Drittel der über 75-Jährigen nimmt täglich mehr als acht verschiedene Medikamente ein (25). Bei der stationären Aufnahme dieser geriatrischen, oft multimorbiden Patienten ins Krankenhaus werden Ärzte und Pflegende vor die Aufgabe gestellt, die oft unübersichtliche Medikation zu ordnen, kritisch zu prüfen und auf die im Krankenhaus vorhandenen Präparate umzustellen. Durch Zeitdruck und häufig nur wenig entwickeltes pharmakologisches Fachwissen kann es dabei häufig zu Medikationsfehlern kommen; diese beeinträchtigen nicht nur Patientensicherheit und medizinischen Therapieerfolg, sondern sie haben auch erhebliche negative ökonomische Folgen für das einzelne Krankenhaus (26). Um diesem Problem Rechnung zu tragen, wurde im St. Franziskus-Hospital in Münster mit Beginn des Jahres 2011 eine sogenannte Pharmazeutische Aufnahme eingerichtet.

### Was passiert bei der Pharmazeutischen Aufnahme?

Im St. Franziskus-Hospital Münster wurde Anfang 2011 eine Pharmazeutische Aufnahme etabliert, in der direkt bei der Aufnahme des Patienten die individuelle Medikation systematisch erfasst und auf

- Plausibilität,
- Dosierung,
- Wechselwirkungen und
- Verträglichkeit

überprüft wird – auch im Hinblick auf die zur Einweisung führende Erkrankung. Diese Einrichtung trägt sowohl zu einer Erhöhung der Arzneimitteltherapiesicherheit als auch zur Optimierung logistischer Prozesse in der patienten-individuellen Versorgung mit Medikamenten bei.

Die ausführliche und vollständige Arzneimittelanamnese tritt im ärztlichen oder pflegerischen Aufnahmegespräch rasch in den Hintergrund, wenn die Patientin oder der Patient z. B. auf Grund orthopädischer Beschwerden ins Krankenhaus eingewiesen wurde, von Haus aus aber eine komplexe internistische Medikation erforderlich ist.

Im separaten Arzneimittelgespräch mit einem **pharmakologisch versierten Klinikapotheker** erhält die systematische Aufnahme und Prüfung der Arzneimittel einen separaten Raum.

In diesem Zusammenhang kann auch geklärt werden, ob z. B.

- unerwünschte Arzneimittelwirkungen oder
- andere arzneimittelbezogene Probleme

aufgetreten sind, die zwar vordergründig nicht im Zusammenhang mit der aktuellen Krankenhauseinweisung stehen, deren Behebung jedoch maßgeblich zu gesteigerter Therapieadhärenz, erhöhter Lebensqualität und Verbesserung von Patientensicherheit und -zufriedenheit beiträgt.

Des Weiteren ergeben sich durch die aktuelle Einweisung ins Krankenhaus Situationen, in denen bestimmte, bis dahin wenig problematische Arzneimittel ein relevantes Gefährdungspotential entwickeln bzw. ihre Indikation verlieren.

- Auch die „Eigenmedikation“ wird kritisch überprüft!

Auch dies wird im Rahmen der Pharmazeutischen Aufnahme zum frühest möglichen Zeitpunkt erkannt und die behandelnden Ärztinnen und Ärzte werden direkt auf zu erwartenden arzneimittelbezogenen Probleme hingewiesen.

## 8.1 Konkreter Ablauf der Pharmazeutischen Aufnahme

Im Rahmen des stationären Aufnahmeprozesses werden die Patientinnen und Patienten neben dem entsprechenden Facharzt und dem Anästhesisten im Rahmen eines sog. „Arzneimittelgespräches“ auch einem

- Klinikapotheker

vorge stellt. Bei elektiven Eingriffen wird bereits bei der Terminvergabe ein Flyer ausgegeben, mit dem auf das Arzneimittelgespräch in der Pharmazeutischen Aufnahme vorbereitet wird. Der aufnehmende Klinikapotheker erstellt anhand eines standardisierten Fragebogens eine vollständige Anamnese aller Arzneimittel, die regelmäßig oder gelegentlich eingenommen werden (siehe auch Anlage 2). Bei Unklarheiten hinsichtlich Dosierung oder Bezeichnung des Arzneimittels (fraglicher Präparatename) werden zur Abklärung unverzüglich Hausarzt, Hausapotheke oder betreuende Angehörige kontaktiert. Häufig kennen die Patienten zwar den Namen des Medikaments, aber nicht dessen Dosierung; auch Zusätze wie „plus“, „comp“ oder „mite“, die essentiell für Dosierung oder Zusammensetzung eines Medikamentes sind, werden von Patientinnen und Patienten oft übersehen.

Im Anschluss an die pharmakologische Überprüfung der Medikation erstellt der Klinikapotheker einen Vorschlag, wie die Medikamente auf die im Krankenhaus verfügbaren Präparate umgestellt werden können. Dieser Vorschlag wird zusammen mit dem Arzneimittel-Anamnesebogen Bestandteil der elektronischen Patientenakte und wird anschließend vom behandelnden Arzt bzw. der Ärztin geprüft, gegengezeichnet und somit ärztlich angeordnet.

So werden beispielsweise Medikamente aus den Wirkstoffgruppen der Sartane, ACE-Hemmer oder Statine gegen im Krankenhaus verfügbare Präparate ausgetauscht (aut idem und aut simile), da aus pharmakoökonomischen Gründen nicht sämtliche im Markt befindlichen Arzneimittel in jedem Krankenhaus zur Verfügung stehen. Auch die entsprechenden Äquivalenzdosen werden direkt mit angegeben. Dadurch entfällt für die weitere Zeit des stationären Aufenthaltes die zeitaufwändige Recherche, wenn bestimmte Präparate nicht bekannt oder verfügbar sind.

Ein wichtiger Vorteil der Pharmazeutischen Aufnahme ist auch die effizientere und Gestaltung der Arzneimittellogistik: Seltene Spezialpräparate, die nicht durch im jeweiligen Krankenhaus verfügbare Präparate ersetzt werden können, werden direkt bei der Aufnahme bestellt, so dass es an der Schnittstelle ambulant-stationär nicht zu Versorgungslücken in der Arzneimitteltherapie kommt. Durch den direkten Zugang zum Warenwirtschaftsprogramm der Krankenhausapotheke kann der aufnehmende Klinikapotheker direkt auf dem Pharmazeutischen Anamnesebogen angeben, an welche Station ein selten benötigtes Medikament zuletzt geliefert wurde und wo es für einen einzelnen Patienten beschafft werden kann; dadurch entfallen unwirtschaftliche Doppelbestellungen.

## 8.2 Erste Ergebnisse

Im Zeitraum von April bis September 2011 wurden in der Pharmazeutischen Aufnahme 1.842 Patientinnen und Patienten vorgestellt. Nachdem die Einrichtung zunächst als Pilotprojekt in Zusammenarbeit mit der Orthopädischen Klinik gestartet war, kamen in der Folge zahlreiche Fachabteilungen hinzu, insbesondere aus den **operativen Disziplinen**.

Dabei zeigten sich bei 19 % der Patientinnen und Patienten relevante arzneimittelbezogene Probleme, die im Rahmen der Pharmazeutischen Aufnahme direkt behoben werden konnten. Diese wurden unterteilt in Neben- bzw. Wechselwirkungen (28 %), nicht beachtete Kontraindikationen (17 %), Doppelverordnungen (13 %) und Dosierungs- bzw. Anwendungsfehler (42 %). Auf Initiative des aufnehmenden Klinikapothekers wurden, falls erforderlich, z. B. diabetologische, kardiologische oder schmerztherapeutische Konsile zur Anpassung bzw. ärztlichen Überprüfung der vorbestehenden Pharmakotherapie veranlasst.

### 8.2.1 Ein Beispiel

Im Hinblick auf die Erkrankung, die zur Einweisung ins Krankenhaus geführt hat, muss die Pharmakotherapie überprüft und ggf. angepasst werden. So kann z. B. die ohnehin fragwürdige Einnahme von Diazepam als Schlafmittel bei einer 80-jährigen Patientin besonders gefährlich werden, wenn sie nach einer Hüftoperation erneut mobilisiert werden muss – die durch das Benzodiazepin verursachte Gangunsicherheit erhöht hier die Gefahr von Stürzen auch am Tag nach der abendlichen Einnahme, da **Diazepam eine Halbwertszeit von bis zu 100 h** besitzt. In einem solchen Fall weist der Klinikapotheker den behandelnden Arzt darauf hin, das Diazepam zumindest durch ein kürzer wirksames Schlafmittel zu ersetzen.

Als problematisch erwies sich auch die zuvor im Stationsalltag häufig übliche unkritische Übernahme von mitgebrachten, z. T. veralteten Medikationsplänen, die die aktuelle Medikamenteneinnahme nicht vollständig und richtig widerspiegeln.

Erst auf gezielte Nachfrage im Rahmen des Arzneimittelgesprächs gaben viele Patientinnen und Patienten an, bestimmte Medikamente entweder auf Anweisung ihres Arztes oder eigenständig abgesetzt zu haben; ohne das Arzneimittelgespräch wären diese Arzneimittel auf der Station vermutlich ungeprüft weiter gestellt worden.

Pflanzliche Präparate oder frei verkäufliche Arzneimittel sind auf den patienteneigenen Medikationsplänen in der Regel überhaupt nicht angegeben, dabei birgt z. B. das nicht rezeptpflichtige und weit verbreitete Antidepressivum Johanniskraut ein erhebliches Interaktionspotential: Die Wirkung von Immunsuppressiva und oralen Antikoagulantien wird herabgesetzt und bei gleichzeitiger Einnahme von Serotonin-Reuptake-Hemmern ist das Risiko eines Serotonin-Syndroms deutlich erhöht. Vielen ist das Gefahrenpotential dieser Beimedikation nicht annähernd bewusst.

Die meisten Patientinnen und Patienten sind zudem vor einem elektiven operativen Eingriff unsicher, welche Medikamente weiterhin eingenommen werden dürfen, und setzen ohne ärztliche Rücksprache die gesamte Medikation ab – dies kann zu dramatischen Komplikationen wie hypertensiven Krisen oder hyperglykämischen Entgleisungen führen, die evtl. ein Aufschieben der Operation erforderlich machen, was nicht nur aus Patientensicht, sondern auch im Hinblick auf die ökonomischen Nachteile unbedingt vermieden werden sollte. Patienten, die sich für einen elektiven operativen Eingriff entschieden haben, durchlaufen die Pharmazeutische Aufnahme daher bereits mehrere Tag vor ihrer stationären Aufnahme, so dass hier in ausreichendem zeitlichem Abstand zu der Operation sicher geklärt werden kann, welche Arzneimittel präoperativ pausiert werden müssen und welche auf jeden Fall bis unmittelbar zu dem jeweiligen Eingriff weiter eingenommen werden sollten.

### 8.3 Fazit und Finanzierung

Sechs Monate nach Etablierung der Pharmazeutischen Aufnahme ist die Beurteilung dieser Einrichtung durch ärztliches und pflegerisches Personal sowie Patientinnen und Patienten ausnahmslos positiv.

Im Stationsalltag ist es oft schwierig bis unmöglich, den Arzneimitteln ausreichend Beachtung zu schenken; auch die erforderliche pharmakologische Expertise ist nicht in jedem Fachbereich gleichermaßen vorhanden.

Gänzlich unbekannt ist ärztlichem und pflegerischem Personal darüber hinaus der wirtschaftliche Hintergrund der Arzneimittellogistik im Krankenhaus. Durch die vom Klinikapotheker ausgearbeiteten und pharmakologisch überprüften, übersichtlich gestalteten Pläne zur Medikamentengabe und seine Hilfestellung bei der Beschaffung der Präparate wird das übrige Personal zeitlich und organisatorisch erheblich entlastet.

Abgerundet wird dieser Erfolg des Modells Pharmazeutische Aufnahme durch die Tatsache, dass es sich – ganz ähnlich wie bei den anderen Maßnahmen, die mit der Einführung des Geriatrie-Teams in das Haus verbunden waren – dabei eben nicht um ein kostspieliges Serviceangebot handelt, sondern dass zusätzlich seit Einführung der Pharmazeutischen Aufnahme auch die **Arzneimittelausgaben des Krankenhauses deutlich rückläufig sind**.

So gingen die Arzneimittelkosten pro CM-Punkt in der Zeit von Januar bis August 2011 im Vergleich zum Vorjahreszeitraum um 11 % zurück – der Personalaufwand dieses Erfolgsprojektes wird somit weitaus mehr als nur ausgeglichen.

- Damit stellt das Konzept der Pharmazeutischen Aufnahme beispielhaft dar, wie eine einzelne Maßnahme zur Prozessoptimierung dazu führt, dass die Patientensicherheit nachhaltig verbessert wird, die Qualität der Patientenversorgung steigt, Versorgungslücken an der Schnittstelle ambulant-stationär verhindert werden und die In-House-Logistik der Arzneimittel effizienter wird.

## 9. Anhang

### 9.1 Anlage 1: Standard Geriatrie-Team (Beispiel: unfallchirurgische Notfallpatienten)

	Standard unfallchirurgische Notfallpatienten	ST. FRANZISKUS-HOSPITAL MÜNSTER 	
		Gültig seit:	01.04.2008
Gültig für:	Geriatrie-Team	Verantwort. Projektleiterin:	Dr. Simone Gurlit

Betreuung des Patienten während der Aufnahme und des stationären Aufenthaltes:

<p>In der präoperativen Phase:</p> <p>Projektmitarbeiter sind über Telefonnummer 5410 jederzeit erreichbar</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Notfallpatienten in der chirurgischen Ambulanz aufsuchen</li> <li>■ Kurze Vorstellung des Teams und Projektes beim Patienten und den begleitenden Angehörigen</li> <li>■ MMST und Uhrentest durchführen, Kennzeichnung des Patientenbettes bzw. der Akte</li> <li>■ Patienten bei Untersuchungen begleiten:             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Röntgen</li> <li>■ fachärztliche Untersuchung</li> <li>■ u. ä.</li> </ul> </li> <li>■ Orientiert an der besonderen Situation des Patienten, entsprechende therapeutische Maßnahmen einsetzen:             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Basale Stimulation</li> <li>■ Beruhigende, validierende Gesprächsführung</li> <li>■ Orientierungshilfen geben (zeitlich, örtlich, situativ und zur eigenen Person)</li> </ul> </li> <li>■ Persönliche Bedürfnisse des Patienten wahrnehmen und umsetzen:             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Schmerzäußerungen des Patienten werden dem Pflegefachpersonal weitergeleitet</li> <li>■ Mit Angehörigen Kontakt aufnehmen, wenn erforderlich und gewünscht</li> </ul> </li> <li>■ Information über den Ablauf des OP-Tages</li> <li>■ Vermittlung über Notwendigkeit der Nahrungskarenz</li> <li>■ Persönliche Dinge des Patienten im Zimmer unterbringen bzw. in Reichweite stellen</li> <li>■ Vertraut machen mit den organisatorischen und technischen Gegebenheiten auf der Station bzw. im Zimmer (Klingel, Telefon, TV)</li> <li>■ Information an die Stationsschwester bzw. Pflegepersonal bzgl. Begleitung in der operativen Phase</li> <li>■ Schriftliche Dokumentation aller wichtigen Informationen über die aktuelle Situation des Patienten</li> <li>■ Übergabegespräch im Projektteam</li> </ul>
--	---

	Standard für unfallchirurgische Notfallpatienten	ST. FRANZISKUS-HOSPITAL MÜNSTER 	
		Gültig seit:	01.04.2008
Gültig für:	Geriatric-Team	Verantwort. Projektleiterin:	Dr. Simone Gurli

Betreuung und Begleitung des Patienten während des gesamten OP-Verlaufes:

<p><b>In der perioperativen Phase:</b></p> <p>Projektmitarbeiter sind über Telefonnummer 5410 jederzeit erreichbar</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Patientenorientierte Begleitung in der Einleitung und im OP</li> <li>■ Hilfestellung beim Einschleusen</li> <li>■ Physische/psychische Situation des Patienten im Blick haben:             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vermeidung von Hektik und Angstauslösern</li> </ul> </li> <li>■ Kontinuierliche Information des Patienten bzgl. der OP-Vorbereitung</li> <li>■ Unterstützung beim Anlegen von EKG, RR und Sauerstoffsättigung</li> <li>■ Beobachtung der Vitalzeichen des Patienten am Monitor</li> <li>■ Hilfestellung bei der Lagerung des Patienten zur Durchführung der Regionalanästhesie</li> <li>■ Am OP-Tisch ist die Mitarbeiterin in unmittelbarer Nähe zum Patienten, mit Sichtkontakt</li> <li>■ Patienten auffordern, Bedürfnisse und Wünsche mitzuteilen. (Glandosane-Spray, kleine Lagerungsveränderungen)</li> <li>■ Bei Angst, Unruhe und Ungeduld beruhigend auf den Patienten einwirken, z. B.             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ durch basale Stimulation</li> <li>■ einführendes Gespräch</li> </ul> </li> <li>■ Ständiger Austausch mit den zuständigen Anästhesisten und Operateuren</li> <li>■ Mithilfe beim Transfer des Patienten vom OP-Tisch in sein Bett</li> <li>■ Übergabegespräch im Projektteam</li> <li>■ Schriftliche Dokumentation</li> </ul>
--	--

	Standard für unfallchirurgische Notfallpatienten	ST. FRANZISKUS-HOSPITAL MÜNSTER 	
		Gültig seit:	01.04.2008
Gültig für:	Geriatric-Team	Verantwort. Projektleiterin:	Dr. Simone Gurlit

Betreuung des Patienten während der Aufnahme und des stationären Aufenthalts:

<p><b>In der akuten postoperativen Phase:</b></p> <p>Projektmitarbeiter sind über Telefonnummer 5410 jederzeit erreichbar</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aufsuchen des Patienten unmittelbar nach operativem Eingriff im AWR bzw. auf der ICU-Station</li> <li>■ Individuelle Situation des Patienten wahrnehmen und seine Bedürfnisse ermitteln</li> <li>■ Besorgung persönlicher Dinge, sofern vom Patienten gewünscht</li> <li>■ Hilfsmittel bereitstellen (Zahnprothese, Brille, Hörgeräte, Uhr)</li> <li>■ Pflegerische Maßnahmen durchführen, in Absprache mit dem zuständigen Pflegepersonal: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ z. B. Lagern, Mund befeuchten, Stirn kühlen</li> <li>■ Hilfestellung bei der Flüssigkeits- und Nahrungsaufnahme</li> </ul> </li> <li>■ Auf Wunsch des Patienten Telefonatkontakt zu den Angehörigen herstellen</li> </ul>
---	---

<p><b>In der postoperativen Phase auf der Station:</b></p> <p>Projektmitarbeiter sind über Telefonnummer 5410 jederzeit erreichbar</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Einsatz therapeutischer Maßnahmen unter Berücksichtigung der individuellen Lebensgewohnheiten des Patienten: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Basale Stimulation</li> <li>■ Gespräche</li> <li>■ Realitätsorientierung</li> <li>■ Atemtraining</li> <li>■ Individuelle Körperpflege</li> <li>■ Aktivierung bei der Flüssigkeits- und Nahrungsaufnahme</li> <li>■ Lagerung</li> <li>■ Motivation, Zuspruch</li> <li>■ Kognitives Fördern und Fordern: <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vorleseangebot aus Zeitungen (Tageszeitung, Zeitschriften, Heimzeitungen) und aus Büchern</li> <li>▶ Gedächtnistraining (themenorientiert)</li> </ul> </li> <li>■ Mobilisation (nach ärztlicher Anordnung)</li> <li>■ Kleine Fahrten mit dem Rollstuhl durch das Haus zur Orientierung</li> </ul> </li> <li>■ Austausch mit dem zuständigen Arzt und der zuständigen Pflegefachkraft</li> <li>■ Bei Bedarf Kontakte herstellen <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sozialdienst</li> <li>■ Besuchsdienst (ehrenamtlich)</li> <li>■ Vermittlung von Vorleseangeboten durch das Büchereiteam im Hause</li> </ul> </li> <li>■ Schriftliche Dokumentation der Informationen</li> <li>■ Übergabegespräch im Projektteam</li> <li>■ Vor Abschluss erneut MMST und Uhrentest</li> </ul>
--	--

## Anhang 2

### Pharmazeutische Aufnahme

– Arzneimittelgespräch –

Krankenhausapotheke  
der St. Franziskus-Hospital GmbH

Patientenname:

Geburtsdatum:

Station:

1. Nehmen Sie regelmäßig Medikamente ein?  Nein  Ja → s. nächste Seite
2. Nehmen Sie gelegentlich Medikamente ein?  Nein  Ja → s. nächste Seite
3. Gibt es Medikamente, die Sie wöchentlich/monatlich/vierteljährlich einnehmen?  Nein  Ja → s. nächste Seite
4. Nehmen Sie pflanzliche Medikamente ein?  Nein  Ja → s. nächste Seite
5. Nehmen Sie Nahrungsergänzungsmittel ein (Vitamine/Mineralstoffe/Spurenelemente)?  Nein  Ja → s. nächste Seite
  
6. Nehmen Sie Medikamente zur Blutverdünnung ein?  Nein  Ja → s. nächste Seite
7. Haben Sie in den letzten Tagen Kopfschmerztabletten eingenommen?  Nein  Ja → s. nächste Seite
  
8. Pausieren Sie zurzeit irgendwelche Medikamente?  Nein  Ja → s. nächste Seite
  
9. Wenden Sie Augentropfen an?  Nein  Ja → s. nächste Seite
10. Wenden Sie ein Inhalationsspray an?  Nein  Ja → s. nächste Seite
11. Wenden Sie Salben/Cremes an?  Nein  Ja → s. nächste Seite
12. Sind Sie Diabetiker?  Nein  Ja
13. Haben Sie schon einmal allergisch auf ein Medikament reagiert?  Nein  Ja → s. nächste Seite

Datum: \_\_\_\_\_

# Pharmazeutische Aufnahme

## - Hausarztmedikation -

Krankenhausapotheke  
der St. Franziskus-Hospital GmbH

Patient: , Geb.: , Station:  
Arzneimittelallergien:

Hausarztmedikation		Austauschmedikation			
Präparat	Wirkstoff	Dosierung	Präparat	Wirkstoff	Dosierung
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					

**Nicht erstattungsfähige Medikamente/Patient selbst:**

Relevante Arzneimittel-Wechselwirkungen  Nein  Ja

Präparat 1	Präparat 2	Art der Interaktion

**Bemerkungen:**

9. August 2012 \_\_\_\_\_ Pharmazeutische Fragen: Dr. rer. nat. J. Podlogar, Dr. rer. nat. M. Smollich (-4035, -5235).  
 Datum Apothecker \_\_\_\_\_ Arzt Nur gültig mit Unterschrift des behandelnden Arztes!

## 9.2 Literaturtipps zum Thema

- Archibald, C. (2007): Menschen mit Demenz im Krankenhaus. Ein Lern- u. Arbeitsbuch für Pflegefachkräfte. Köln: Kuratorium Deutsche Altershilfe
- Powell, J (2000): Hilfen zur Kommunikation bei Demenz – Türen öffnen zum Menschen mit Demenz. Köln: Kuratorium Deutsche Altershilfe
- Der Paritätische. Gesellschaft für soziale Projekte. Blickwechsel Demenz:  
<http://www.blickwecheldemenz.de/content/>  
Vorstellung von entsprechenden Projekten in NRW sowie außerhalb von NRW  
<http://www.blickwecheldemenz.de/content/e2615/e3426/>;
- Alzheimer Gesellschaft Niedersachsen (2011): Menschen mit Demenz im Krankenhaus (mit Lehrfilm sowie Beispielen guter Praxis)
- Sachweh S (2005): Noch ein Löffelchen? Hilfe zur Kommunikation in der Altenpflege. Huber Verlag
- Landesstelle Pflegende Angehörige NRW: Krankenhaus – Was nun? Checkliste für Aufnahme und Entlassung; [www.lpfa-nrw.de](http://www.lpfa-nrw.de); <http://www.lpfa-nrw.de/35.0.html>
- Validation<sup>®</sup> nach Naomi Feil  
Integrative Validation<sup>®</sup> nach Nicole Richards
- Hallensleben J (Hrsg, 2008): Das Praktische Handbuch der Demenz. Forum GesundheitsMedien
- ABEDL<sup>®</sup> Strukturmodell, Das Modell der fördernden Prozesspflege nach Monika Krowinkel;<http://www.godo-systems.de/info/altenhilfe/informationen--service/frau-prof-krohwinkel-abled>
- Kirchen-Peters S (2005): Aufenthalt im Allgemeinkrankenhaus: Krisenerlebnis oder Chance für psychisch kranke alte Menschen? Ergebnisse des Modellprojektes „Gerontopsychiatrischer Konsiliar- u. Liaisondienst“. Saarbrücken: Institut für Sozialforschung und Sozialwirtschaft
- Bundesministerium für Gesundheit (2011): Leuchtturmprojekt Demenz. Kurzberichte aller Projekte. [www.bundesgesundheitsministerium.de](http://www.bundesgesundheitsministerium.de)
- Kleine T, Wingenfeld K (2007): Die Versorgung demenzkranker älterer Menschen im Krankenhaus. Bielefeld, Institut für Pflegewissenschaften.
- Stiftung Wohlfahrtspflege (Hrsg.) 2009: Demenzkranke Patienten im Krankenhaus. Handbuch für Mitarbeiter in der Pflege, Schlütersche Verlagsgesellschaft

## 9.3 Quellenverzeichnis

- 1 Stoppe G: Depression im Alter. Bundesgesundheitsbl – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz 2008; 51: 406-410
- 2 Inouye SK: The dilemma of delirium. Clinical and research controversies regarding diagnosis and evaluation of delirium in hospitalized elderly medical patients. Am J Med 1994; 97: 278-288
- 3 APA – American Psychiatric Association: Diagnostik and Statistical Manual of Mental Disorders – DSM-IV-TR (eth edition, Text Revision). American Psychiatric Association, Washington, DC 2000. Deutsch: Saß H., et al: Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen – Textrevision – DSM-IV-TR. Hogrefe, Göttingen 2003
- 4 WHO: The ICD-10 Classification of Mental and Behavioral Disorder. Diagnostic criteria for research. 1990
- 5 McCusker J, Cole M, Dendukuri N et al.: The course of delirium in older medical inpatients: a prospective study. J Gen Intern Med 2003; 18: 696-704
- 6 Young J, Inouye SK: Delirium in older people. Clinical review. Br Med J 2007; 334: 842-846
- 7 Holmes JD, House AO: Psychiatric illness in hip fracture. Age Ageing 2000; 29: 537-546
- 8 Kyziridis TC: Post-operative delirium after hip fracture treatment: a review of the current literature. GMS Psychosoc Med 2006; 3: 1-12
- 9 Lundström M, Olofsson B, Stenvall M et al.: Postoperative delirium in old patients with femoral neck fracture: a randomized intervention study. .Aging Clin Exp Res 2007; 19: 178-186
- 10 Siddiqui N, Horne AO, House AO, Holmes JD: Occurrence and outcome of delirium in medical inpatients: a systematic literature review. Age Ageing 2006; 35: 350-364
- 11 Fick DM, Agostini JV, Inouye SK: Delirium superimposed on dementia: a systematic review. J Am Geriatr Soc 2002; 50: 1723-1732
- 12 Sieber FE: Postoperative delirium in the elderly surgical patient. Anesthesiol Clin 2009; 27: 451-464
- 13 Inouye SK, Bogardus ST, Charpentier PA et al.: A multicomponent intervention to prevent delirium in hospitalized older patients. N Engl J Med 1999; 340: 669-676
- 14 Sielenkaemper A: Anaesthesia in the elderly. Curr Opin Anaesthesiol 2001; 14: 679-684 durch neue Quelle ersetzen.
- 15 Gurlit S, Möllmann M: How to prevent perioperative delirium in the elderly? Z Gerontol Geriat 2008; 41: 447-452
- 16 [www.dimdi.de](http://www.dimdi.de)
- 17 Statistisches Bundesamt Wiesbaden (2010) Genesis Online Datenbank
- 18 Statistische Ämter (2008) Demographischer Wandel in Deutschland. Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Wiesbaden
- 19 Nöthen M (2010) Gesundheit auf einen Blick. Statistisches Bundesamt Wiesbaden
- 20 Friedrich J, Günster C (2005) Determination der Casemixentwicklung in Deutschland während der Einführung der DRGs (2002-2004). In: Klauber B, Robra B, Schellschmidt H (Hrsg.) Krankenhausreport 2005 – Wege zur Integration, Stuttgart, S. 153-204

- 21 Potter G: The prevention, diagnosis and management of delirium in older people: concise guidelines. Clin Med 2006; 6: 303-308
- 22 Leslie DL et al.: One-year health care costs associated with delirium in the elderly population. Arch Intern Med. 2008; 14: 27-32
- 23 Hirsch R (2003) Störfaktor dementer Patient? Krankenhaus Umschau (3): 172-175
- 24 Reichwaldt W, Diefenbacher A: Die Rolle der Konsiliar- und Liaisonpsychiatrie in der gerontopsychiatrischen Versorgung. Eine Einführung. Psychiatrie und Altenhilfe News (2001); 1: 27-30
- 25 Schwabe U & Paffrath D (2007) Arzneiverordnungsreport 2007. Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg.
- 26 Thürmann PT et al. (2007) Arzneimittelrisiken bei hochbetagten Patienten: Ergebnisse deutscher Studien. Dt. Ärzte Verlag Köln, 32, 216 – 224.

## 10. Dank der Autoren

Unser besonderer Dank für Unterstützung bei der Erstellung des Manuals gilt

- der St. Franziskus-Stiftung Münster für die einleitenden Worte,
- Frau Renate Sasse, die aus ihrem Arbeitsalltag berichtet hat (Kapitel 5), und den übrigen Mitgliedern des Geriatrie-Teams,
- Herrn Dr. Martin Smollich und Frau Dr. Julia Podlogar, die das Kapitel zur Pharmazeutischen Aufnahme beigesteuert haben (Kapitel 9),
- Herrn Dr. Björn Büttner, der die ökonomischen Aspekte erläutert hat (Kapitel 8),

sowie allen an der perioperativen Versorgung hochaltriger Patientinnen und Patienten beteiligten Professionen im St. Franziskus-Hospital Münster - Ärzteschaft, Pflege, Physiotherapie, Sozialdienst, etc. – die sich täglich aus ihrer individuellen Sicht auf die ihnen anvertrauten Patientinnen und Patienten trotz häufig schwieriger Rahmenbedingungen im Krankenhausalltag für eine bestmögliche Versorgungsqualität einsetzen.



## **Impressum**

### **Herausgeber**

Ministerium für Gesundheit,  
Emanzipation, Pflege und Alter  
des Landes Nordrhein-Westfalen  
Referat Presse, Öffentlichkeitsarbeit  
Horionplatz 1, 40213 Düsseldorf  
Telefon: 0211 8618-50  
E-Mail: info@mgepa.nrw.de  
Internet: www.mgepa.nrw.de

### **Kontakt**

Referat „Grundsatzfragen, Palliativversorgung“  
Thomas Wallenhorst  
Telefon: 0211 8618-3207  
E-Mail: thomas.wallenhorst@mgepa.nrw.de

### **Autoren**

Dr. med. Simone Gurlit  
Oberärztin der Klinik für Anästhesie und operative Intensivmedizin  
Geriatric-Team – Ärztliche Leitung  
Prof. Dr. med. Michael Möllmann  
Chefarzt der Klinik für Anästhesie und operative Intensivmedizin  
Ärztlicher Direktor  
St. Franziskus-Hospital Münster GmbH, Hohenzollernring 72,  
48145 Münster

### **Mit Beiträgen von:**

Dr. Björn Büttner  
Kaufmännischer Leiter Standort St. Barbara-Klinik Hamm-Heessen  
Am Heessener Wald 1, 59073 Hamm  
Dr. Martin Smollich, Ressortleiter der Stationsapotheker und  
Dr. Julia Podlogar, Stationsapothekerin  
St. Franziskus-Hospital Münster GmbH  
Renate Sasse, Altenpflegerin im Geriatric-Team

### **Gestaltung**

Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen (LZG.NRW)

### **Fotos/Illustrationen**

Seite 5 © MGEPA - Torsten Stecher  
Titelfoto, S. 16, S. 17, S. 18: Werner Krüper/St. Franziskus-Hospital Münster  
S. 20, S. 21., S. 23, S. 24, S. 25: St. Franziskus-Hospital Münster  
S. 28: St. Franziskus-Stiftung Münster

### **Druck**

Industrie + werbedruck, Herford  
Diese Publikation wurde auf Papieren aus verantwortungsvollen  
und nachhaltigen Quellen (FSC®-zertifiziert) gedruckt

### **© 2012/MGEPA 131**

Die Druckfassung kann bestellt werden:

- im Internet: [www.mgepa.nrw.de/publikationen](http://www.mgepa.nrw.de/publikationen)
- telefonisch: **Nordrhein-Westfalen direkt**  
01803 100 110\*  
(\* 9 Cent/Minute aus dem deutschen Festnetz  
– maximal 42 Cent/Minute aus dem Mobilfunknetz)

Bitte die Veröffentlichungsnummer **131** angeben.

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Landesregierung Nordrhein-Westfalen herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerberinnen und -werbern oder Wahlhelferinnen und -helfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags- und Kommunalwahlen sowie auch für die Wahl der Mitglieder des Europäischen Parlaments.

Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung.

Eine Verwendung dieser Druckschrift durch Parteien oder sie unterstützende Organisationen ausschließlich zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder bleibt hiervon unberührt. Unabhängig davon, wann, auf welchem Wege und in welcher Anzahl diese Schrift der Empfängerin oder dem Empfänger zugegangen ist, darf sie auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zu Gunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.

Ministerium für Gesundheit,  
Emanzipation, Pflege und Alter  
des Landes Nordrhein-Westfalen

Horionplatz 1, 40213 Düsseldorf  
Telefon: 0211 8618-50  
info@mgepa.nrw.de  
www.mgepa.nrw.de

