

**Die intensivmedizinische Versorgung** von Patienten mit körperlichen und geistigen Einschränkungen stellt hohe Anforderungen an das Personal. Gelungene Kommunikation schafft Vertrauen, spezielles Wissen ist die Voraussetzung, um adäquate Therapien einzuleiten. Das Ev. Krankenhaus Alsterdorf hat sich auf die Behandlung dieser Menschen spezialisiert.

Von Susanne Bartsch-Zwemke, Dr. Ulrike Matyba, Dr. Thorsten Wittekindt, Dr. Georg Poppele



Abb. 1: Patientin, die sich ausschließlich unter einem Deckenhaufen aufhielt. Eine Blutentnahme war nur unter Achtung des Verstecks möglich, den Arm hat sie dafür herausgehalten

## Menschen mit Behinderung auf der Intensivstation

Das Evangelische Krankenhaus Alsterdorf unterhält eine interdisziplinäre Intensivstation mit sechs Betten (inklusive zwei Beatmungsplätzen), auf der internistische, epileptologische, chirurgische und – wenn auch selten – psychiatrische Patienten mit und ohne geistige oder körperliche Behinderung behandelt werden. Diese Intensivstation besteht auch, um dem speziellen Versorgungsauftrag für Menschen mit Behinderung gerecht zu werden. So vielfältig die Patienten sind, so vielfältig ist auch das notwendige Wissen, um diese optimal zu versorgen. Ansonsten ist dieser Personenkreis stark gefährdet, „durch alle Maschen des Medizinsystems“ zu fallen.

Dies soll explizit nicht heißen, dass eine Versorgung von Menschen mit Behinderung auf anderen Intensivstationen nicht möglich wäre, aber die Erfahrung und das gesammelte Wissen bei allen Professionen machen es hier leichter und folgerichtig auch erfolgreicher.

### Medizinische Besonderheiten

Zur Diagnosefindung, aber auch zur Überprüfung des Therapieerfolgs, ist die Beobachtung und die Kommunikation ein wichtiger Baustein ärztlichen Handelns. Bei Menschen mit Behinderung müssen hierbei erste Klippen umschiffen werden (Abb. 1). Selbst Erkrankungen mit hohem Schmerzpotenzial, beispielsweise eine Pankreatitis, können zu nur geringen Verhaltensveränderungen füh-

ren, sodass von einer manchmal verringerten Schmerzempfindung ausgegangen werden muss (1).

Die Durchführung von zum Teil unangenehmen medizinischen Maßnahmen setzt die Einwilligung des Patienten voraus. Für einen Menschen mit Behinderung kann das Begreifen der Notwendigkeit des Eingriffs schwierig sein. Die erforderliche Kooperation erreicht man dann über das zuvor gewonnene Vertrauen, welches über die gesamte Dauer des Eingriffs trägt. Eine Vertrauensperson hat dabei eine Schlüsselrolle: Dies kann unter Umständen eine Person des intensivmedizinischen Personals sein, zu der zuvor besonderes Vertrauen geschöpft wurde. Sinnvoll ist es, diese Vertrauensperson nicht unbedingt die unangenehmsten diagnostischen Maßnahmen durchführen zu lassen, welche das Vertrauen wieder zunichte machen, sondern dieser Person eine Art Ankerfunktion einzuräumen. Praktisch kann das so aussehen, dass zum Beispiel bei einer Pleurapunktion vier Personen involviert sind: zwei Ärzte und zwei Pflegende. Dies kann dann ablaufen nach dem Motto: „Vorne kommunizieren, hinten punktieren“.

Um das Ausmaß an zugefügtem Trauma so gering wie möglich zu halten, ist es sinnvoll, tradierte Automatismen individuell anzupassen, beispielsweise kann man kritisch überdenken, ob tägliche, zum Teil mehrfache Blutentnahmen bei speziell diesem Intensivpatienten zur Therapiesteuerung wirklich

notwendig oder – bei stabilem Status – im größeren Zeitintervall möglich sind. Auch gegen das kontinuierliche Monitoring mit den notwendigen Kabeln am Körper wehren sich die Patienten oft. Unter Umständen sind wiederholte einzelne EKG-Aufzeichnungen statt eines kontinuierlichen EKG-Monitorings möglich, wenn es nicht um eine primär kardiologische Problematik geht. Zusätzlich ist während der Monitorpausen eine größere Mobilität vorhanden, welche dem Patienten hilft, Spannungen durch Bewegung abzubauen. So kann dadurch manchmal auf eine sonst notwendig werdende Sedierung verzichtet werden.

Anatomische Besonderheiten, speziell bei Vorliegen ausgeprägter Kontrakturen, können einige intensivmedizinische Standards zu echten Herausforderungen werden lassen oder aufgrund eines zu hohen Risikos für den Patienten zum Scheitern bringen. Insbesondere die Anlage eines zentralen Venenkatheters (ZVK), nicht-invasiver Beatmung, aber auch schlicht die Beurteilung eines Röntgen-Thorax oder die Platzierung eines transurethralen Dauerkatheters erweisen sich als schwierig. Kann auf Letzteren noch relativ entspannt verzichtet werden, da es andere Möglichkeiten der Beurteilung der Ausfuhr gibt (Abmessen von Hand bei Benutzung eines Beckens, Wiegen von Vorlagen bei Inkontinenz), stellt der Verzicht auf einen ZVK den Arzt vor größere Herausforderungen. Für eine gesicherte Flüssigkeits-

und Medikamentenversorgung sind dann mehrere, sicher liegende, periphere Zugänge an zuweilen sehr ungewöhnlichen Stellen erforderlich: Keine Seltenheit sind Zugänge am Bein oder Fuß, oft (bei nicht mobilen Patienten) auch am Fußinnengewölbe. Um ein eigenständiges Entfernen des peripheren Zugangs zu verhindern, ohne den Patienten fixieren zu müssen, kann bei vorliegender Spastik auch die Unterarminnenseite genutzt werden, da der Patient diese nur schwer erreichen kann. Eine weitere Alternative zum ZVK bietet die „prophylaktische“ Portanlage, gerade bei Patienten mit bekannten, sehr schlechten Venenverhältnissen und dem rezidivierenden Bedarf an sicherer intravenöser Medikamentengabe (z.B. bei rezidivierendem Status epilepticus oder gehäuften Aspirationspneumonien). Die Sonografie der Vena cava inferior kann oft aussagekräftige, aber weniger invasiv erlangte Ergebnisse als die ZVD-Messung über ZVK liefern.

Nicht nur therapeutische Maßnahmen, auch die Diagnostik bei Menschen mit Behinderung weist Besonderheiten auf: Aufgrund der oft ungewohnten Anatomie kann es bereits bei der Beurteilung einer Röntgen-Thorax-Aufnahme zu Schwierigkeiten kommen (Abb. 2). Zusätzlich können diese Thoraxanomalien auch zu EKG-Veränderungen führen (2), sodass zur weiteren Evaluation einer möglichen kardialen Erkrankung niederschwellig transthorakal echokardiografiert werden sollte. Diese Methode hat den Vorteil, nicht-invasiv zu sein und am Krankbett der Intensivstation durchgeführt werden zu können.

## Medikamentöse Therapie

Leicht ist man geneigt, (nicht nur motorisch) unruhigen Patienten die Zeit auf der Intensivstation vermeintlich leichter zu machen, indem diese eine leichte Sedierung erhalten. Der Tag-Nacht-Rhythmus, welcher bei vielen Menschen mit Behinderung in besonderem Maße anfällig für Irritationen ist, wird auf einer Intensivstation oft empfindlich gestört. Auch hier erscheint der Griff zu leicht sedierenden Medikamenten verlockend und auch sinnvoll. Allerdings ist bei zentral wirksamen Medikamenten eine Vorsicht angebracht, da diese Patientengruppe besonders anfällig für entweder überschießende Reaktion (statt leichter Sedierung im schlimmsten Fall tiefere Bewusstseinsminderung mit reduziertem Atemtrieb) oder aber auch paradoxe Reaktionen ist (3). Neben dieser generellen Einsicht ist laut Schanze bekannt, dass bestimmte genetische Syndrome mit Alterationen des Neurotransmitterhaushalts einhergehen. So besteht zum Beispiel bei einer atypischen Phenylketonurie ein Dopaminmangel (4), während beim Down-Syndrom

wie beim Prader-Willi-Syndrom ein niedriger Serotoninspiegel (5) vorherrscht. Da viele Psychopharmaka über Beeinflussung dieser Neurotransmitter wirken, z.B. Serotoninwiederaufnahmehemmer, aber auch Neuroleptika wie Risperidon als Serotonin 2A-Dopamin D2-Antagonist (6), ist schwer abschätzbar, wie stark die Auswirkungen bei einer Pharmakotherapie sind. Spezielle Empfehlungen gibt es nicht, am ehesten gilt auch hier der aus der Geriatrie bekannte Leitsatz: „Start low, go slow“, sodass beobachtenderweise die Wirkung bei diesem individuellen Patienten abgeschätzt werden kann. Erschwerend kommt hinzu, dass die Therapie von Komorbiditäten weitere Komplikationen möglich macht, da z.B. Antipsychotika die Krampfschwelle ungünstig beeinflussen können.

Im Einzelfall bewährt sich die konsiliari-sche Erörterung der Medikation mit den epileptologischen Kollegen. Sollte auf keine medikamentöse Unterstützung verzichtet werden können, sind niederpote Neuroleptika die wohl günstigere, wenn auch nicht nebenwirkungsfreie Alternative (z.B. Pipamperon oder Melperon). Generell sollte versucht werden, mit der niedrigsten möglichen Dosis auszukommen.

Menschen mit geistiger Behinderung weisen eine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber psychotropen Substanzen auf, erhalten diese aber – z.B. aufgrund von Verhaltensauf-

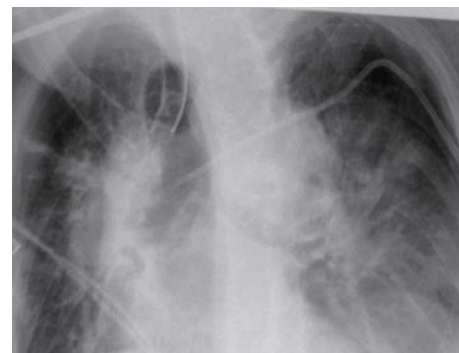


Abb. 2: Röntgen-Thorax zur Lagekontrolle des zentralen Venenkatheters (ZVK) und Tracheostomas

fälligkeiten – auch häufiger als Patienten aus der Normalbevölkerung. Dieser zunächst banal erscheinende Zusammenhang ist in der Praxis manchmal gar nicht so banal. Hierzu folgendes Beispiel im Kasten unten. Bei diesem Fall ergeben sich zwei Probleme: 1. Soll eine weitere Ursachenklärung erfolgen? Hier ergibt sich in der Zusammenschau, dass der mögliche Nachweis eines Tumors aus vielerlei Gründen (Vor-Operation, Allgemeinzustand der Patientin, mutmaßlicher Patientenwille) keine chirurgischen Konsequenzen hätte. 2. Bleibt die Indikation zur Schrittmacher-Implantation bei andauernder Bradykardie. Da die Patientin aber keinerlei Fremdkörper am eigenen Körper toleriert, gegebenenfalls autoaggressiv anmutend sich jedwedem

### Fallbeispiel: Patientin mit erhöhter Empfindlichkeit gegenüber psychotropen Substanzen

Eine 50-jährige Patientin mit Down-Syndrom und hochgradiger Intelligenzminderung kommt auf die Intensivstation. Die bestehende psychiatrische Kombinationstherapie aus Pipamperon, Risperidon und Lorazepam zur Vermeidung autoaggressiven Verhaltens hatte eine „harte“ Indikation: Der Patientin mussten in der Vergangenheit beide Augen aufgrund von wiederholten Selbstverletzungen im Rahmen einer affektiven Psychose enukleiert werden. Zusätzlich kam es seit Jahren zu rezidivierenden Pneumonien. Als Folge einer solchen Pneumonie hatte sich vor Jahren ein Pleuraempyem entwickelt, welches eine Oberlappenresektion nach sich zog.

Die erneute stationäre Aufnahme erfolgt bei Verdacht auf Pneumonie-Rezidiv. Die Patientin war vier Tage zuvor nach einer Pneumonie-Behandlung entlassen worden, es war ambulant aber zu keiner Besserung des Allgemeinzustands gekommen. Trotz erneuter antibiotischer Therapie mit Piperacillin/Tazobactam und sinkender Entzündungsparameter entwickelt die Patientin eine ausgeprägte Vigilanzminderung, sodass sie auf die Intensivstation übernommen wird. In der Blutgasanalyse kann eine CO<sub>2</sub>-Retention als Ursache ausgeschlossen werden. Im CCT lässt sich keine Ursache für eine Vigilanzminderung (wie z. B. eine Raumforderung, Blutung oder zerebrale Ischämie) nachweisen. Obwohl die psychiatrische Medikation zu keinem Zeitpunkt gesteigert wurde und daher als Ursache unwahrscheinlich erscheint, wird die Medikation pausiert. Hierunter klart die Patientin auf. Ursächlich für die Einschränkung der Vigilanz darf wohl eine relative Überdosierung der lang bestehenden psychotropen Medikation unter der besonderen Situation eines gleichzeitigen Infekts gesehen werden. Die Patientin weist aber noch ein weiteres medizinisches Problem auf: eine Sinusbradykardie mit Herzfrequenzen von minimal 30/min am Tag. Eine medikamentöse Ursache kann ausgeschlossen werden. Da die Bradykardie sich im Rahmen einer Ösophago-Gastro-Duodenoskopie verstärkt und es im Thorax-CT zum Nachweis einer unklaren Raumforderung im hinteren Mediastinum kommt, wird als Ursache eine Vagusreizung diskutiert, z. B. durch einen Tumor.



## Patientenberatung

**bei allen Fragen rund um die Gesundheit.**

Unser Team besteht aus Ärztinnen und Ärzten verschiedener Fachrichtungen, Sozialversicherungsfachangestellten und einer Psychologin. Wir beraten Patientinnen und Patienten kompetent und unabhängig – und wir erleichtern Ärztinnen und Ärzten die Arbeit:

Sie wollen Patienten mit ihren Fragen zu Einrichtungen und besonderen Leistungen an uns verweisen?

Sie haben grundsätzliche Fragen zur Versorgung oder zu den Leistungen gesetzlicher Krankenkassen?

Sie wollen an einen Kollegen oder eine Einrichtung mit einer besonderen Spezialisierung überweisen, wissen aber nicht, wohin?

**Rufen Sie uns an!**

**040 / 20 22 99 222**

**[www.patientenberatung-hamburg.de](http://www.patientenberatung-hamburg.de)**

### Telefonische Sprechzeiten:

montags u. dienstags	9 – 13	Uhr
	14 – 16	Uhr
mittwochs	9 – 12	Uhr
	14 – 18	Uhr
donnerstags	9 – 13	Uhr
	14 – 16	Uhr
freitags	9 – 12	Uhr

Gerne teilen wir Patienten auch Ihre besonderen Tätigkeitsschwerpunkte mit.

Bitte informieren Sie uns darüber!

**Fax 040 / 20 22 99 490**

Bitte geben Sie die Telefonnummer der Beratung auch an Ihre Patienten weiter.

**[patientenberatung@aekhh.de](mailto:patientenberatung@aekhh.de)**

**[www.patientenberatung-hamburg.de](http://www.patientenberatung-hamburg.de)**

fremden Gegenstand entfernt und über eine – für Menschen mit Down-Syndrom so typische Überbeweglichkeit verfügt, die ihr unter anderem erlaubt, sich wie eine Entfesselungskünstlerin zur Not auch aus einer fachgerecht angelegten Fünf-Punkt-Fixierung zu befreien, wird eine Schrittmacher-Implantation im Team als problematisch bis unmöglich gesehen. Schließlich hatten autoaggressive Handlungen bereits zum Verlust beider Augen geführt. Es steht daher zu befürchten, dass die Patientin sich die Schrittmachertasche aufgrund des Fremdkörpergefühls wieder aufreißt. Ein Verband hätte ihren Bemühungen, fremdkörperfrei zu sein, sicher nicht länger als 30 Minuten widerstanden. So entschließt man sich zu einer medikamentösen Therapie: Unter Ipratropiumbromid (Tagesdosis 20 mg) konnte die agile, aber nicht auf den eigenen Füßen mobile Patientin mit einer mittleren Herzfrequenz zwischen 45–65/min noch Jahre leben und ist im weiteren Verlauf an den Folgen der rezidivierenden Pneumoni- en verstorben.

## Beatmungstherapie

Nicht-invasive Beatmung findet vielfältig Anwendung, um entweder eine Intubation und Beatmung mit absehbar erschwertem Weaning zu vermeiden, oder bei entsprechender Therapiebeschränkung eine nicht-invasive Atmungsunterstützung anzubieten. Generell sind die Erfahrungen mit der NIV-Therapie positiv. Allerdings scheint es zum Teil schwieriger, Menschen mit Behinderung nicht-invasiv zu beatmen als Menschen ohne Behinderung. Zu einem ähnlichen Ergebnis kommen Brooks et al. (7), welche den Zusammenhang zwischen Schlafapnoe und der neuropsychologischen Funktion bei Kindern mit Down-Syndrom untersucht haben. Etwas über die Hälfte der Patienten toleriert CPAP-Therapie nicht, in vergleichbaren Gruppen ohne Behinderung

ist die Therapie bei drei Viertel der Patienten zu etablieren. Wo liegen die Ursachen? Einerseits finden sich bei Menschen mit Behinderung häufiger anatomische Besonderheiten im Gesichtsbereich, welche das Anpassen einer Beatmungs- maske schwieriger machen als gewöhnlich. Andererseits ist die Compliance bei dieser Beatmungsform eine wesentliche Voraussetzung für die erfolgreiche Durchführung der Therapie. Wie oben bereits ausgeführt, kann unter Umständen vom Patienten die Zielsetzung der Maßnahme nicht erfasst werden, und wenn es trotzdem zu einer Einwilligung des Patienten kommt, dann in diesem Fall nur auf Basis von Vertrauen. Dieses Vertrauen muss hier tragfähig genug sein, um z. B. in der Situation von Dyspnoe die primär unangenehme nicht-invasive Beatmung zu tolerieren. Dies ist oft der limitierende Faktor, aber die nicht-invasive Beatmung ist häufig „einen Versuch wert“. Wesentlich bleibt dabei – wie auch beim Patienten ohne Behinderung – die ruhige und behutsame Heranführung an die Maschine mit angepassten Erklärungen. Zeit ist ein grundlegender Faktor. Kommt es dann zu der Entscheidung, eine invasive Beatmung zu beginnen, gilt es, sich auf erschwerende anatomische Verhältnisse und dementsprechend auf einen – möglicherweise – schweren Atemwegszugang einzustellen. Bei Patienten mit Down-Syndrom ist bei anstehender Intubation zu diskutieren, ob vorab ein radiologischer Ausschluss der bei bis zu 63 Prozent der Patienten vorkommenden atlanto-occipitalen und/oder atlanto-axialen Instabilität erfolgen muss (Radhakrishnan, Towbin) (8). Schon bei dem Verdacht auf eine solche Instabilität sollte zur Vermeidung eines möglichen Querschnittssyndroms eine ausgeprägte Reklination (wie bei der Laryngoskopie notwendig) vermieden werden, indem entweder fiberoptisch intubiert wird oder – im Notfall – eine Larynxmaske Verwendung findet (9).

Bei Patienten mit Down-Syndrom sollte nach erfolgreicher Intubation eine Bronchoskopie durchgeführt werden, um einen zusätzlichen Bronchus, welcher in der Regel von der Trachea zum rechten Oberlappen führt und bei 21 Prozent der Patienten gefunden werden kann, zu identifizieren und dabei sicherzustellen, dass dieser Bronchus nicht durch einen weiter distal einliegenden Tubus-Cuff abgedichtet wird. Ein Röntgen-Thorax kann diesen Bronchus nicht sicher ausschließen (8).

## Diskussion

In Ev. Krankenhaus Alsterdorf handelt es sich um eine sehr spezialisierte Intensivstation für ein sehr spezielles Patientenkollektiv. In dieser Form ist sie – nach unserem Wissensstand – in Deutschland einzigartig.

Bei der Behandlung von Menschen mit Behinderung wird spezielles Wissen in bestimmten Situationen, wie z. B. intensivmedizinischem Betreuungsbedarf, benötigt. Dieses ist aktuell in keinerlei Fachliteratur nachzulesen und kann demzufolge nur puzzleteilartig in einem multiprofessionellen Kontext aus Wissen und Erfahrung erlangt werden. Wünschenswert wäre, dass dieses Wissen auch in die Grundlagen der allgemeinen Intensivmedizin einfließt. Es gibt die Möglichkeit, sich im Rahmen des Kurses „Medizin für Menschen mit geistiger oder mehrfacher Behinderung“, 5. bis 6. Februar 2016 in der Fortbildungsakademie der Ärztekammer Hamburg, neues Wissen anzueignen (Information und Anmeldung unter [www.aerztekammer-hamburg.org](http://www.aerztekammer-hamburg.org)).

Literaturverzeichnis im Internet unter [www.aekhh.de/haeb-lv.html](http://www.aekhh.de/haeb-lv.html)

### Dr. Georg Poppele

Chefarzt im Medizinischen Zentrum für Erwachsene mit Behinderung – Innere Medizin Evangelisches Krankenhaus Alsterdorf  
E-Mail: [g.poppele@eka.alsterdorf.de](mailto:g.poppele@eka.alsterdorf.de)

The advertisement features a young girl with a brown hat and a red sweater. The text includes: "Gewalt gegen Mädchen" with a large red 'X' over the word "Gewalt"; "Jetzt Pate werden!" in a red box with a red 'X' over the word "Jetzt"; the website "www.plan.de"; the logo for "Plan" which is a blue circle containing a stylized figure; and the text "Plan gibt Kindern eine Chance" and "Plan International Deutschland e.V." at the bottom right.