

# Mühlent. POST

## ANÄSTHESIE/INTENSIVMEDIZIN

Dezember 2021

### 3. SONDERAUSGABE



**Wir wünschen allen  
Leserinnen und Lesern eine  
besinnliche (Vor) Weih-  
nachtszeit.**

*Viel Freude beim Lesen  
unserer 3. Sonderausgabe!  
Das Redaktions-Team*

Foto (DRK): OÄ Britta Kempke in engem fachlichen Austausch mit Chefarztin Dr. Ursula George



**Herausforde-  
rungen der  
modernen  
Intensivme-  
dizin**

**S. 3**



**Ich muss  
operiert wer-  
den - wie be-  
reite ich mich  
vor?**

**S. 26**



**Allgemein-  
anästhesie  
oder Teilnar-  
kose - ein  
Überblick**

**S.10**

# Herzlich Willkommen

## 3. Sonderausgabe Mühlen.POST Ihres DRK-Krankenhauses Grevesmühlen zum Schwerpunktthema Anästhesie & Intensivmedizin.

Sehr geehrte Bürger\*innen des Landkreises Nordwestmecklenburg,  
Liebe Leser\*innen,

mit der aktuellen Ausgabe der Mühlen.POST möchten wir Ihnen die Fachabteilung Anästhesie und Intensivmedizin des DRK-Krankenhauses Grevesmühlen vorstellen.

Die Fachabteilung Anästhesie & Intensivmedizin ist eine eigenständige Abteilung. Wir verstehen uns aber auch als Partner der Fachabteilungen Chirurgie und Innere Medizin. Nur miteinander können wir unseren Patienten die bestmögliche Medizin bieten.

Jährlich werden etwa 1.500 Operationen in unserem Krankenhaus durchgeführt, welche wir anästhesiologisch begleiten. Dazu steht uns fachlich solide ausgebildetes Personal zur Verfügung. Unsere Fachärzte für Anästhesie sind zusammen mit unseren Pflegekräften für Anästhesie und Intensivmedizin 7 Tage die Woche rund um die Uhr im Einsatz.

Moderne Technik und Medikamente helfen, auch schwer kranke und hochbetagte Menschen sicher durch eine Narkose zu führen.

Für die Betreuung unserer schwerstkranken Patienten steht uns eine modern ausgestattete interdisziplinäre Intensivstation mit 6 Betten zur Verfügung. Hier werden jährlich etwa 550 Patienten überwacht und betreut.

Die Intensivstation steht unter der Leitung der Abteilung Anästhesie und Intensivmedizin. Tägliche Visiten mit den Kollegen der chirurgischen und internistischen Fachabteilungen sichern die interdisziplinäre Betreuung.

Durch eine gute Zusammenarbeit vieler unterschiedlicher Berufsgruppen wie beispielsweise der Physiotherapie ist eine optimale und individuelle Betreuung unserer Patienten möglich.

Seien Sie gespannt auf die einzelnen Beiträge in dieser Mühlen.POST. Sie erhalten einen kleinen Einblick in unsere tägliche Arbeit, unsere Ziele und unsere Wünsche.

Die letzten Monate waren geprägt durch die Corona-Pandemie. Das hat Ihnen und uns viel Kraft und Entbehrungen abverlangt. Verantwortungsbewusstsein für die eigene Person und für unsere Mitmenschen hilft, diese Extremsituation wohlbehalten zu überstehen.

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen viel Gesundheit.

*Es grüßt ganz herzlich im Namen aller Mitarbeiter\*innen unseres DRK-Krankenhauses Grevesmühlen*



Dr. Ursula George  
Chefärztin  
Anästhesie & Intensivmedizin

## Inhalt

Herzlich Willkommen, Inhalt & Impressum	Seite 02
Herausforderungen der modernen Intensivmedizin	Seite 03
Vorstellung Team Anästhesie & Intensivmedizin Ein Tag als Anästhesieschwester	Seite 04
Von den Anfängen der Anästhesie bis zur Entwicklung der modernen Anästhesiologie - ein Einblick in das Fachgebiet	Seite 06
Was heißt Prämedikation oder präoperative Visite	Seite 08
Ein Jahr Anästhesie - Fazit eines Oberarztes	Seite 09
Allgemeinanästhesie oder Teilnarkose - ein Überblick	Seite 10
Herausforderung Intensivpflege	Seite 12
Den Schmerz angehen	Seite 14
Warum bin ich gern Anästhesistin?	Seite 16
Angst vor der Vollnarkose?	Seite 17
Kardioanästhesie - Was ist das?	Seite 18

Ein Tag im OP	Seite 20
Blutvergiftung - Was ist das und was können Sie tun?	Seite 21
Palliation in der Intensivmedizin - Ist immer alles gut, was geht?	Seite 22
Ich muss in die Klinik - Was sollten Sie wissen?	Seite 24
Ich muss operiert werden - Wie bereite ich mich vor?	Seite 26
Stellenausschreibung - Gesundheits- und Krankenpfleger (m/w/d)	Seite 28

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit verzichten wir darauf, männliche, weibliche und diverse Bezeichnungen gleichzeitig zu verwenden. Sämtliche Beschreibungen gelten für alle Geschlechter.

DRK-Krankenhaus Grevesmühlen gGmbH · Klützer Str. 13-15 · 23936 Grevesmühlen  
Telefon: 03881 726-0 · Telefax: 03881-2580 · E-Mail: info@drk-kh-gvm.de  
Geschäftsführer: Jan Weyer  
Inhalt: Fachabteilung Anästhesie & Intensivmedizin  
Fotos: Marion Losse, Thomas Mandt, Pixelio, Pixabay, Krankenhaus Archiv  
Layout: Alexandra Weyer

# Herausforderungen der modernen Intensivmedizin

## - Chancen und Grenzen -

Auf unserer Intensivstation liegen Patienten mit schweren Störungen von lebenswichtigen Organfunktionen. Es sind z.B. Patienten mit einer Herzschwäche, Patienten mit Erkrankungen der Lungen, der Nieren oder Patienten mit einer Blutvergiftung (Sepsis).

Die Fortschritte der modernen Intensivmedizin eröffnen seltene Chancen, schwerste Erkrankungen folgenlos oder mit nur kleinen Einschränkungen zu überstehen. Die Menschen werden immer älter. Manche von ihnen leben Dank der modernen Medizin auch mit schweren Erkrankungen immer länger.

Die Möglichkeiten der Intensivmedizin scheinen heutzutage unbegrenzt. Die natürliche Grenze des Lebens wird durch eine effektive Intensivmedizin immer weiter verschoben.

Wir bedienen uns modernster Technik. Häufig erweckt es den Eindruck, dass die Patienten nur von diesen Geräten, von Kabeln und Schläuchen umgeben sind. Sie befinden sich oft im künstlichen Tiefschlaf.

**Das könnte den Eindruck erwecken, dass die Ärzte und Pfleger unter all dieser Technik den Menschen nicht mehr wahrnehmen. Intensivmedizin wird oft als menschenfeindlich, anonym und geräteorientiert missverstanden. Aber nein! Seien Sie gewiss. Für uns als Intensivpersonal steht der Mensch im Mittelpunkt. Der Mensch**

**mit seinen Sorgen, Ängsten und Wünschen. Individuelle Medizin heißt vor allem ärztliche und pflegerische Zuwendung. Zusammen mit dem Patienten und dessen Angehörigen möchten wir das für ihn bestmögliche Ziel erreichen.**

Das Ziel ist nicht nur bloßes Überleben. Unser Patient soll gut weiterleben. Unser Ziel ist es, mit Hilfe intensivmedizinischer Maßnahmen eine Lebensqualität herzustellen, welche der Patient vor seiner schweren Erkrankung hatte. Das gelingt nicht immer, aber zunehmend häufiger. Der Weg dorthin ist zumeist anstrengend und lang.

Unter Laien herrscht oft die Meinung, dass nur die wenigsten Patienten eine Intensivstation wohlbehalten verlassen. Doch dank der modernen Intensivmedizin ist für 90 % der Patienten der Intensivaufenthalt glücklicherweise nur kurz und sie verlassen diese lebend. Prinzipiell werden alle Patienten mit dem Ziel einer Heilung auf eine Intensivstation aufgenommen.

Medizinische, pflegerische und technische Verfahren, fachliches Wissen und eine höhere Personaldichte machen es möglich, Zeit für das Wiedererlangen gestörter Organfunktionen zu gewinnen.

Die Intensivmedizin rettet Leben. Jedoch verbleiben bei einigen Patienten Beeinträchtigungen. Körperliche und seelische Einschränkungen ma-

chen ein Leben nach der Intensivstation oft schwerer. Mitunter sind unsere Patienten nach dem Intensivaufenthalt von lebensunterstützenden Apparaten abhängig. Alltägliche Arbeiten, die vor der kritischen Erkrankung selbstverständlich verrichtet werden konnten, gehen nicht mehr so einfach von der Hand, fallen nun schwerer. Plötzlich ist man auf fremde Hilfe angewiesen.

Viele Gedanken gehen Patienten und Angehörigen in dieser Zeit durch den Kopf. Da ist die Angst vor medizinischen Maßnahmen, Angst vor möglichen Schmerzen. Wie geht es weiter? Kann ich nach dem Krankenhausaufenthalt mein bisher selbstbestimmtes Leben weiterführen?

**Wir möchten in Gesprächen und mit viel Zuwendung diese Ängste nehmen. Ehrlichkeit ist dabei unser oberstes Gebot. Nur so schaffen wir Vertrauen.**

Angehörige fühlen sich in solchen Situationen oftmals allein gelassen, gar überfordert: Kann ich meinen Angehörigen nach dem Intensivaufenthalt zu Hause versorgen? Möchte und kann ich pflegen? Brauche ich professionelle Hilfe? Gibt es Alternativen? Jeder Fall ist individuell! Niemand wird zu etwas gezwungen, wozu er nicht in der Lage ist. Gemeinsam finden wir eine Lösung.



Jeder von uns sollte sich Gedanken dazu machen, was er im Falle einer schweren, lebensbedrohlichen Erkrankung an Intensivmedizin wünscht.

Alles um jeden Preis? Oder besser alles, was medizinisch und menschlich sinnvoll ist?

Wer darf eventuell notwendige Entscheidungen für mich und in meinem Interesse treffen, wenn ich es nicht mehr kann? Welche Entscheidungsspielräume soll mein Vertreter haben?

Diese Gedanken und Wünsche sollte jeder von uns in einer Patientenverfügung und in einer Vorsorgevollmacht festhalten. Nicht erst im hohen Alter. Im Ernstfall erleichtern diese unsere Arbeit und sie können sich sicher sein, dass Ärzte in jeder Situation in ihrem Sinne handeln.

*Ihre Dr. Ursula George*  
Chefärztin Anästhesie & Intensivmedizin, DRK-Krankenhaus Grevesmühlen

# Das Team der Abteilung Anästhesie & Intensivmedizin des DRK-Krankenhauses Grevesmühlen stellt sich vor

– Ein Tag als Anästhesieschwester von unserer

stellvertretenden Anästhesieschwester Andrea Jahn.

Das Team um unsere langjährige Chefärztin Dr. Ursula George der Anästhesieabteilung des Grevesmühlener Krankenhauses besteht aus sechs Ärzten, fünf Anästhesieschwestern bzw. Narkoseschwestern – wie wir allgemein genannt werden, sowie drei Pflegekräften, die den Aufwachraum besetzen.

Der Fachbereich der Anästhesie & Intensivmedizin ist sehr umfassend und vielseitig und bietet somit ein interessantes und abwechslungsreiches Arbeitsumfeld. **Kein Tag gleicht dem anderen!**

**Was heißt Anästhesie?** Dieser Begriff kommt aus dem Griechischen und bedeutet „ohne Empfindung“ bzw. „ohne Wahrnehmung“. Bei einer Anästhesie werden der gesamte Körper oder einzelne Körperteile durch Gabe von Medikamenten für eine bestimmte Zeit in einen Zustand versetzt, in dem keine Schmerzen empfunden werden. Dazu kommen verschiedene Verfahren zur Anwendung, die Allgemeinanästhesie (Vollnarkosen), die Regionalanästhesie (Nervenblockaden) und die Analgosedierung (Dämmerschlaf). Es geht bei der Anästhesie aber nicht nur um den „Schlaf wäh-



Seit mittlerweile 35 Jahren bin ich mit Leib und Seele Anästhesistin und bin jeden Tag dankbar dafür, für Menschen da sein zu können, gemeinsam mit meinem tollen Team aus Ärzten und Fachpflegekräften“

*Dr. Ursula George*

rend eines Eingriffes“, sondern genauso um die Bereitstellung und Anwendung von intensivmedizinischen Geräten und Maßnahmen.

**Ich berichte in diesem Artikel über die Aufgaben des Pflegepersonals in dieser Abteilung.**

Unser Arbeitstag beginnt 7.15 Uhr und endet 15.45 Uhr, dann fängt für jeweils einen Kollegen die Rufbereitschaft bis zum nächsten Morgen an, damit die operative Versorgung von Notfällen zu jeder Zeit gewährleistet werden kann. Das bedeutet für uns, wir bleiben an diesem Tag so lange, bis das OP-Programm abgearbeitet ist, fah-

ren dann nach Hause und werden wieder in die Klinik gerufen, wenn zum Beispiel jemand mit dem Fahrrad gestürzt ist und eine Unterarmfraktur operativ versorgt werden muss. Gleich nach Dienstbeginn informieren wir uns über den aktuell anstehenden OP-Plan, aus dem sich für uns verschiedene Aufgaben ableiten. Nach telefonischer Rücksprache mit dem diensthabenden Anästhesisten beginnen wir mit den Vorbereitungen. So müssen die für die Narkosen benötigten Medikamente aufgezo-

gen und Infusionen bereitgestellt werden, jedes Narkosegerät wird einem Check unterzogen und je nach Operation müssen wir die OP-Tische individuell umbauen. Sind die Vorbereitungen abgeschlossen, trifft auch schon unser erster Patient in der Schleuse ein. Wir nehmen ihn freundlich in Empfang, prüfen seine Identität, kontrollieren die Vollständigkeit der Krankenakte und vergewissern uns, ob alle bis dahin notwendigen Vorbereitungen auf Station ausgeführt wurden. Entspricht alles den Anforderungen, wechselt der Patient von seinem Bett auf den OP-Tisch und wir sorgen für eine sichere, der Operation entsprechende, möglichst bequeme

Lagerung, damit der Patient sich wohl fühlt und Lagerungsschäden vermieden werden. Ständig kommunizieren wir mit den Betroffenen und erklären den Ablauf, damit Hemmschwellen überwunden und Ängste abgebaut werden. Aus der Schleuse geht es weiter in den Vorbereitungsraum. Hier bekommen die Patienten von uns einen intravenösen Zugang gelegt, über den später die für die Narkose notwendigen Medikamente und Infusionen verabreicht werden.

Während der Narkose werden ununterbrochen die Vitalwerte (Blutdruck, Herzfrequenz, Atemfrequenz) sowie die Sauerstoffsättigung überwacht. Die dafür notwendige Technik wird von uns angebracht. Im Anschluss legen wir ein Narkoseprotokoll an und gehen mit dem Patienten die geforderte Checkliste (Zeitpunkt der letzten Nahrungsaufnahme? bekannte Allergien? Träger eines Herzschrittmachers?...) durch. Diese Abfrage sorgt mit dafür, dass Zwischenfälle im OP vermieden werden und dient so der Sicherheit des Patienten. Nun warten wir auf das Eintreffen des Arztes und versuchen durch ein Gespräch, unsere Patienten

bestmöglich abzulenken, wir beantworten alle Fragen, informieren über das perioperative Geschehen, um der völlig natürlichen Aufregung entgegen zu wirken.

Ist der Anästhesist eingetroffen, wird mit der Einleitung der Narkose begonnen. Über eine Beatmungsmaske erhält der Patient Sauerstoff, um das Blut anzureichern. Damit wird Zeit zur sicheren Anlage eines künstlichen Atemweges gewonnen. Je nach Anordnung des Arztes verabreichen wir nun unter Berücksichtigung der Kreislaufwerte, des Körperbaus und der Anamnese des Patienten die Medikamente für die Narkose. Das heißt, der Patient bekommt für eine Vollnarkose Analgetika (Schmerzmittel), Narkotika (Schlafmittel) und bei Notwendigkeit ein Muskelrelaxans (dient der Entspannung der Skelettmuskulatur) verabreicht. Haben die Arzneimittel ihre Wirkung erzielt, muss der Atemweg

des Patienten gesichert werden indem mit Hilfe eines Laryngoskops (Instrument zur Betrachtung des Kehlkopfes) ein Tubus (Beatmungsschlauch) in die Luftröhre eingeführt wird. Über diesen erfolgt nun die künstliche Beatmung.

Wir assistieren dabei, kontrollieren die exakte Lage des Tubus und befestigen ihn so, dass er während der Operation nicht verrutschen kann und beide Lungenflügel gleichmäßig belüftet werden. Ist der Patient nach Einleitung der Narkose stabil, erfolgt der Transport in den sich anschließenden OP-Saal. Hier wird der Patient wieder an ein Narkosegerät und die Überwachungseinheit angeschlossen. Gemeinsam mit dem Operateur erfolgt nun die abschließende Lagerung und die damit verbundene nochmalige Kontrolle, um Schäden wie Druckstellen, Durchblutungsstörungen oder Nervenschädigungen zu verhindern. Zur Vermeidung eines Wärmeverlustes,

der auf Grund einer Minderdurchblutung später zum Beispiel zu Wundheilungsstörungen führen kann, erfolgt durch uns die Versorgung mit einer elektrischen Wärmematte. Sind alle Voraussetzungen erfüllt und die Werte stabil gibt der Anästhesist den Patienten für die geplante Operation frei. Nun besteht eine wichtige Aufgabe in der ununterbrochenen Überwachung der lebenswichtigen Körperfunktionen, der Dokumentation, der Diagnose und Behandlung von möglichen Komplikationen, die infolge des Eingriffs, der Narkose oder der Vorerkrankungen auftreten können. Ebenso bereiten wir Medikamente vor, die für die Aufrechterhaltung der Narkose notwendig sind sowie Infusionen und Blutkonserven durch die Flüssigkeitsverluste während der OP ausgeglichen werden. Diese verabreichen wir auf Anordnung. Ergibt sich während der laufenden Operation die Gelegenheit, wird alles für den nächsten Patienten vorbereitet. Es geht also wieder von vorne los, wobei der Ablauf nie identisch ist, sondern sich immer von Fall zu Fall in einigen Dingen unterscheidet.

Ist ein Eingriff abgeschlossen, wird die Narkose ausgeleitet, indem die Gabe der Medikamente beendet wird. Wir unterstützen den Anästhesisten bei der Extubation (Entfernung des Beatmungsschlauches) und überwachen ge-

meinsam mit ihm den Patienten so lange, bis er für die Verlegung in den Aufwachraum stabil genug ist. Das heißt er atmet selbstständig ausreichend, die Reflexe sind wieder vorhanden und die Vitalwerte sind stabil. Im Aufwachraum halten sich maximal 5 Patienten gleichzeitig auf, die größtenteils von zwei Pflegekräften überwacht werden. So ist eine sehr individuelle Betreuung möglich und die Frischoperierten haben in den ersten Stunden nach dem Eingriff immer Sichtkontakt zu den Mitarbeitern. Es erfolgt eine engmaschige Kontrolle und Dokumentation der Vitalwerte, eine ausreichende Versorgung mit Schmerzmitteln, Sauerstoff und Infusionen. Jede Veränderung wird durch das Personal sofort festgestellt und es kann schnell auf die Bedürfnisse reagiert werden.

Für einen reibungslosen Ablauf müssen neben den beschriebenen Tätigkeiten viele administrative und organisatorische Aufgaben erledigt werden, dazu gehören regelmäßig die Wartung der Narkosegeräte, Medikamenten- und Materialbestellungen, Kontrolle der Betäubungsmittel, Erstellen von Dienstplänen und vieles mehr. Dabei tragen wir immer eine Verantwortung für die Einhaltung aller rechtlichen Aspekte: Betäubungsmittelgesetz, Medizinproduktegesetz, Arbeitssicherheitsbestimmungen, Hygi-

eneverordnung, Arbeitszeitgesetz usw., denn all diese Vorschriften dienen der Sicherheit unserer Patienten und Mitarbeiter.

Wir Schwestern der Anästhesieabteilung begleiten Sie also durch den gesamten Prozess der Narkose, sind vor, während und nach dem Eingriff an Ihrer Seite, falls Sie sich in unserem Krankenhaus einem Eingriff unterziehen müssen. Jedem Teammitglied ist sehr wohl bewusst, dass eine anstehende Operation für jeden einzelnen Patienten eine sehr außergewöhnliche Lebenslage darstellt, deshalb sind uns neben fachlicher Kompetenz selbstverständlich Menschlichkeit, Zuwendung und Freundlichkeit sehr wichtig.

Unser Ziel ist es, dass jeder sich gut aufgehoben fühlt. Ich denke man merkt uns an, dass wir gerne in diesem Beruf und speziell in diesem sensiblen Bereich arbeiten, um Menschen in dieser schwierigen Situation zu versorgen und ihnen beizustehen.

**Oft schaffen wir es schon auf dem kurzen Weg in den Vorbereitungsraum den Patienten ein Lächeln ins Gesicht zu zaubern, das ist einer der schönen Momente im Arbeitsalltag.**

**Mit herzlichen Grüßen aus dem Krankenhaus**

*Andrea Jahn*



Foto DRK: Andrea Jahn

# Von den Anfängen der Anästhesie bis zur Entwicklung der modernen Anästhesiologie - Einblick in ein spannendes Fachgebiet



**Die Anästhesiologie ist ein relativ junges Fachgebiet der Medizin. Es umfasst die Bereiche Anästhesie, Intensivmedizin, Notfallmedizin und Schmerztherapie.**

**A**nästhesie kommt aus dem Griechischen und bedeutet Empfindungslosigkeit respektive Betäubung.

Erstmals findet die „Anästhesie“ in der Schöpfungsgeschichte der Bibel eine Erwähnung. „Da ließ Gott (...) einen tiefen Schlaf auf den Menschen fallen, so dass er einschlief, nahm eine seiner Rippen und verschloss die Stelle mit Fleisch.“ (Genesis 2,21)

Hier wird beschrieben, wie Gott Adam in einen tiefen Schlaf versetzt, um aus sei-

ner Seite eine Frau –Eva– zu formen. Schon hier geht es also um Operation und Anästhesie; beides aus der Hand Gottes.

Bis Mitte des 19. Jahrhunderts gab es nur natürliche Substanzen, Schmerzen für eine Operation zu lindern oder sogar das Bewusstsein des Patienten auszuschalten.

Neben Opium, Alkohol oder Cannabis experimentierte man auch mit physikalischen Maßnahmen wie Kälte oder Druck. Ziel war es immer, Nerven auszuschalten oder den Patienten in Bewusstlosigkeit zu versetzen. Auch Hypnose spielte eine Rolle. Damit war es zwar möglich, kleine und kurze Operationen durchzuführen,

dennoch erlitten viele Menschen Schmerzen oder überlebten gar die Prozedur nicht.

Die ersten Narkosen für operative Eingriffe wurden vor etwa 170 Jahren vorgenommen. Im Jahre 1844 führte der Amerikaner Horace Wells erstmals eine „Lachgasnarkose“ durch. Das bereits 1799 von Davy entdeckte Gas wurde bis dahin nicht für medizinische Zwecke genutzt.

Als am 16. Oktober 1846 der Zahnarzt William Morton im medizinischen Hörsaal der Harvard University eine Geschwulst am Unterkiefer seines Patienten operierte, war das eine Sensation. Der Patient zeigte keinerlei Zeichen von Schmerzen und auch keine Gegenwehr.

**+ Die ersten Narkosen für operative Eingriffe wurden vor etwa 170 Jahren vorgenommen. Im Jahre 1844 führte der Amerikaner Horace Wells erstmals eine „Lachgasnarkose“ durch.**

**+ 16. Oktober 1846 Geburtsstunde der Anästhesie: W. Morton führt die 1. Äthernarkose durch.**

**+ Doch erst 100 Jahre nach der ersten Narkose wurde 1937 der 1. Lehrstuhl für Anästhesie in Oxford eingeführt.**

**+ In Deutschland wurde 1952 erstmals die Weiterbildung für Ärzte zum „Facharzt für Narkose und Anästhesie“ eingeführt.**

Der Patient hatte vor der Operation mittels eines von Morton selbstgebauten Apparates Äther inhaliert und war betäubt. Diese war die Geburtsstunde der Anästhesie! Seither waren Operationen erträglich.

J.Y. Simpson führte Chloroform für Betäubungen ein und setzte am 19. Januar 1847 erstmalig Äther in der Geburtshilfe ein. Gleichzeitig wurden Verfahren und Medikamente zur örtlichen Betäubung entwickelt. Halsted und die deutschen Chirurgen Maximilian Oberst und August Bier hatten großen Anteil an dieser Entwicklung.

Die Anfänge der Anästhesie waren schwierig. Die pharmakologischen und technischen Mög-

lichkeiten begrenzt. Lachgas, Äther und Chloroform waren lange Zeit die einzigen Medikamente zur Durchführung der Anästhesie. Im Laufe der Zeit kamen Möglichkeiten der Lokal- und Regionalanästhesie dazu.

Bis in die 60er Jahre des 20. Jahrhunderts wurden Narkosen meist unter Anleitung des Operateurs durchgeführt, der gleichzeitig operierte. Es war somit möglich, dass der Operateur sich nicht intensiv um den Patienten kümmern konnte. Das war in kritischen Situationen sehr gefährlich!

Neben Kreislaufversagen und Lebererkrankungen war besonders eine Minderversorgung mit Sauerstoff gefürchtet.

Trotz aller Bedenken gegen Narkosen wegen möglicher schwerer Komplikationen setzte sich die Anästhesie bei Operationen durch. Nachdem die Narkosen zunächst durch den Operateur selber durchgeführt wurden, wurden später Schwestern und Pfleger unter Anleitung des Chirurgen eingesetzt.

Man muss dabei berücksichtigen, dass nur Patienten in einem guten Allgemeinzustand oder in absoluten Notfällen operiert wurden. Ein Vergleich zu heute lässt sich kaum stellen.

Es wurde nun immer einfacher, Operationen durchzuführen.

Die Anästhesie wurde erfolgreich. Die Operateure erkannten zunehmend, dass es einfacher war, einen anästhesierten Patienten zu operieren.

Niemand mehr, der Schmerzen während des Eingriffes erlitt oder sich gar bewegte. Operationen, an die sich der Chirurg nicht gewagt hätte, konnten jetzt durchgeführt werden.

Im Laufe der Zeit konnten Geräte entwickelt werden, die eine präzise Verabreichung von Narkosemitteln ermöglichen. Die Patienten wurden besser überwacht. Schließlich war sogar eine Beatmung der Patienten möglich.

Doch erst 100 Jahre nach der ersten Narkose wurde 1937 der 1. Lehrstuhl für Anästhesie in Oxford eingeführt. In Deutschland wurde 1952 erstmals die Weiterbildung für Ärzte zum „Facharzt für Narkose und Anästhesie“ eingeführt.

**Die Krankenhäuser richteten in den 60er und 70er Jahren nach und nach eigenständige Anästhesieabteilungen ein. Auch beim Pflegepersonal wurde 1971 die Fachweiterbildung für Intensivpflege und Anästhesie etabliert.**

Mit Spezialisierung der Ärzte und des Pflegepersonals konnte das Narkoserisiko deutlich gesenkt werden.

Auch bei kritisch kranken und alten Menschen wurden komplizierte und langwierige Operationen möglich und sicher. Neue Medikamente wurden entwickelt, die technischen Möglichkeiten verbessert.

Heute ist es möglich, die Tiefe einer Narkose zu messen und jedem Patienten seine individuelle Narkose zu verabreichen.

*Ihre Dr. Ursula George*

Chefärztin der Abteilung Anästhesie & Intensivmedizin

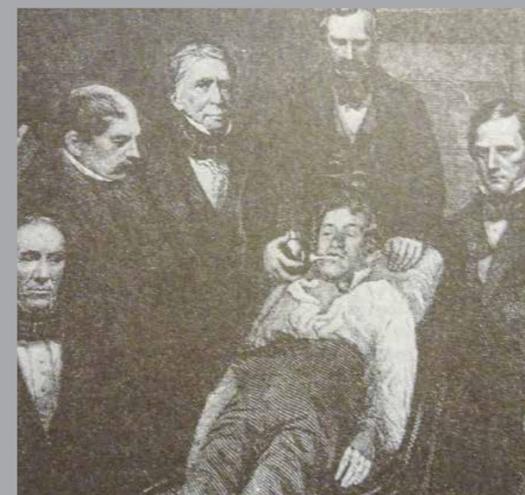


Foto (DRK-Archiv): (links) 1. Äthernarkose 16. Oktober 1846 (rechts) Äthernarkose



UNIVERSITÄT ZU LÜBECK



# Was heißt Prämedikation oder präoperative Visite?

**Sie müssen operiert werden. Dazu ist es notwendig einige Dinge im Vorfeld zu besprechen.**

**Ist eine Operation nicht in örtlicher Betäubung durchzuführen, dann ist eine andere Art der Schmerzbekämpfung notwendig, welche von einem Anästhesisten (Narkosearzt) in Abhängigkeit von der Operation und dem körperlichen Gesundheitszustand durchgeführt wird.**



In der Prämedikations- oder Narkoseambulanz sprechen wir mit Ihnen über den Eingriff und die unterschiedlichen Möglichkeiten einer Narkose. Welches Narkoseverfahren oder welche Kombination verschiedener Verfahren für Sie das geeignetste ist, werden wir mit Ihnen in einem ausführlichen Aufklärungsgespräch besprechen.

In diesem Gespräch wollen wir herausfinden, welche Wünsche oder auch Ängste unsere Patienten mit dem Eingriff und dem dafür erforderlichen Narkoseverfahren verbinden. Wir möchten möglichst viel über Ihre medizinische Vorgeschichte erfahren, um Risiken vermeiden und unser Vorgehen genau an Sie anpassen zu können. Von besonderem Interesse sind für uns Ihre ggf. früheren Erfahrungen mit Nar-



**Nehmen Sie sich Zeit für Ihren Anästhesie-Fragebogen, um im Vorfeld möglichst alle Fragen präsent zu haben.**

**Dieser Bogen bildet die Grundlage für das anschließende Gespräch mit dem Anästhesisten.**

kosen, sowie Probleme und Zwischenfälle, die vielleicht in Ihrer Verwandtschaft im Zusammenhang mit einer Narkose aufgetreten sind.

Dieses Vorgespräch, die damit verbundene körperliche Untersuchung sowie die Anordnung von vorbereitenden Medikamenten nennen wir präoperative Visite oder oft vereinfacht Prämedikation.

Für mobile Patienten findet dieses Vorgespräch in der Prämedikationsambulanz statt. Patienten, welche das Krankenbett nicht verlassen können, werden von einem Anästhesisten auf der Station besucht.

## Wie können Sie als Patient/in zu einer guten Narkosevorbereitung beitragen?

Vor dem Aufklärungsgespräch werden Sie gebeten einen Anästhesie-Fragebogen betreffend Ihrer Erkrankungen, Medikamenteneinnahmen und Voroperationen, auszufüllen. Dieser bildet die Grundlage für das Prämedikationsgespräch.

Bitte lesen Sie den Aufklärungsbogen gründlich und füllen Sie diesen sorgfältig aus. Nehmen Sie sich Zeit. Sie haben so die Möglichkeit, sich in Ruhe an alle wichtigen Daten zu erinnern. Sollten Ihnen Vorerkrankungen bekannt sein, so ist es hilfreich, alte Arzt-

briefe und Vorbefunde vorzulegen. Vergessen Sie bitte auch nicht Ihren Allergiepass, den Schrittmacherausweis, den aktuellen Medikamentenplan, den Betreuerausweis oder die Vorsorgevollmacht mitzubringen.

Nach der Art des operativen Eingriffes und dem individuellen Risiko des Patienten werden wir weitere Befunde benötigen. So ist es zum Beispiel für Patienten mit hohem Risiko für Herzprobleme oder bestehende Herzerkrankungen wichtig, in Vorbereitung auf die Narkose ein aktuelles EKG zu schreiben. EKG steht für Elektrokardiogramm und bezeichnet

eine Untersuchungsmethode, bei der die elektrische Aktivität des Herzens gemessen wird. Die Herzaktion wird über Elektroden, welche auf dem Brustkorb platziert werden, abgeleitet und in Form von Kurven aufgezeichnet.

Bei Vorerkrankungen der Atemwege und der Lunge wird es ggf. notwendig sein, eine Röntgenaufnahme des Brustkorbes oder einen Lungenfunktionstest durchzuführen.

Außerdem werden im Rahmen der OP-Vorbereitung wichtige Blutwerte bestimmt. Dazu gehören Blutbild, Blutgerinnung, Blutsalze, Blutzucker sowie Nierenwerte.

Alle Unterlagen in der Zusammenschau geben uns ein umfassendes Bild zu Ihrem aktuellen Gesundheitszustand und helfen ein geeignetes Anästhesieverfahren zu finden, um Sie sicher durch die Narkose zu führen.

## Welche Fragen werden häufig gestellt?

**Warum darf ich vor der Narkose nicht essen und trinken?**

Allgemein bitten wir alle Patienten, ab 2 Stunden vor dem Anästhesiebeginn nichts zu trinken. Beachten Sie, dass Sie nur klare Flüssigkeiten wie Tee und Wasser zu sich nehmen. Vor geplanten Eingriffen darf

ab 6 Stunden vor dem Eingriff nichts gegessen werden.

Durch die Narkose werden neben dem Bewusstsein und der Schmerzempfindung auch die Schutzreflexe (z.B. Husten-, Schluckreflex) ausgeschaltet. Werden die Nüchternzeiten nicht eingehalten, besteht die Gefahr, dass bei der Narkoseeinleitung Speisereste oder Flüssigkeiten über die Speiseröhre in die Luftröhre und somit in die Lunge (Aspiration) gelangen. Dies kann zu schweren Lungenentzündungen führen und je nach Schweregrad lebensbedrohlich sein. Bitte verzichten Sie wenn möglich auch auf das Rauchen.

**Wie schnell wirkt die Allgemeinanästhesie? Kann ich während der Operation aufwachen?**

Moderne Medikamente ermöglichen ein rasches und sanftes Einschlafen nach nur wenigen Minuten. Nachdem sie eingeschlafen sind, überprüft der Anästhesist ständig neben den lebenswichtigen Organfunktionen auch die Narkosetiefe.

Mit Hilfe moderner Überwachungsmethoden und den heute verfügbaren Medikamenten kann die Anästhesietiefe rasch und genau reguliert werden. Sie brauchen daher keine Sorge haben, dass Sie während der Operation wach werden.

**Wie stark werden meine Schmerzen nach der Operation sein?**

Schmerzen nach einer Operation sind nicht immer vollständig zu vermeiden. Wir werden uns jedoch bemühen, sie auf ein erträgliches Maß zu reduzieren.

Der Bedarf an Schmerzmitteln ist sehr stark abhängig von der durchgeführten Operation, wird aber auch nach Ihrem individuellen Bedarf angepasst.

Bereits während des operativen Eingriffes werden wir die Dosierung der für Sie notwendigen Medikamente auf den erwarteten Bedarf abstimmen und verabreichen. Auch nach der Operation stehen

verschiedene Verfahren der Schmerztherapie zu Verfügung. Eine ausreichende Schmerztherapie ist für uns ein Gebot der Menschlichkeit.

**Ist mir nach der Operation übel?**

Leider könne wir keine Gewähr für eine Aufwachphase ohne Übelkeit geben. Übelkeit und Erbrechen waren früher häufig die Folge einer Narkose.

Moderne Narkosemittel lösen diese Nebenwirkungen wesentlich seltener aus. Die Häufigkeit und Ausprägung von Übelkeit ist ebenso abhängig von individueller Veranlagung und durchgeführter Operation. Bei bekannter Veranlagung werden wir entsprechend vorbeugende Maßnahmen anwenden.

**Wann kann ich wieder essen und trinken?**

Auch die frühzeitige Zufuhr von Flüssigkeit und fester Nahrung nach einer Vollnarkose kann zu Übelkeit und Erbrechen führen. Deshalb empfehlen wir mit dem Trinken mindestens 3 Stunden und der Aufnahme von fester Nahrung mindestens 6 Stunden zu warten.

**Liegen Ihnen noch weitere Fragen auf dem Herzen?**

Bitte sprechen Sie uns bei Ängsten und Fragen jederzeit an. In der Narkosesprechstunde sind wir für Sie da und werden mit Ihnen gemeinsam die bestmögliche Lösung und das für Sie geeignete Narkoseverfahren finden.

In unserem Krankenhaus legen wir großen Wert auf die Einbindung unserer Patienten und die Wahrnehmung persönlicher Wünsche.

*Heike Rath*  
Oberärztin Anästhesie & Intensivstation

## Terminvereinbarung oder Fragen:

Die Prämedikations- oder Narkoseambulanz erreichen Sie **telefonisch unter:**  
03881 726-501

Patienten, die nicht mobil sind, werden von einem unserer Anästhesisten am Patientenbett besucht.



## Fotos (DRK):

Intensivfachpflegekräfte und Anästhesisten am Stationsarbeitsplatz der Intensivstation

# Allgemeinanästhesie oder Teilnarkose - ein kurzer Überblick

Jährlich werden im DRK-Krankenhaus Grevesmühlen etwa 1.500 Operationen durchgeführt.

Vor der Narkose wird der Narkosearzt (Anästhesist) ein ausführliches Gespräch mit Ihnen als Patient führen. Der Anästhesist macht sich einen genauen Eindruck über Ihren Gesundheitszustand. Die dauerhaft einzunehmenden Medikamente werden erfragt, Laboruntersuchungen durchgeführt und Fragen zu eventuell schon erfolgten Operationen und Narkosen gestellt.

In Abhängigkeit von Alter und Vorerkrankungen werden ein EKG und eine Röntgenuntersuchung der Lungen und des Herzens veranlasst. Ziel ist es, eine für Sie individuelle und sichere Betäubung durchzuführen.



Ihr Narkosearzt wird Sie im Rahmen eines individuellen Prämedikationsgesprächs umfassend zu den Möglichkeiten der Narkose beraten.

Bei der Allgemeinanästhesie (Vollnarkose) wird mit Hilfe von Medikamenten das Bewusstsein des Patienten ausgeschaltet. Es wird also ein schlafähnlicher Zustand erzeugt. Zusätzlich erhält der Patient starke Schmerzmedikamente. Bei einigen Operationen ist zusätzlich die Verabreichung von Medikamenten erforderlich, die eine Muskelerlähmung bewirken. So können z.B. bei Bauchoperationen die Arbeitsbedingungen für die chirurgischen Kollegen erheblich verbessert oder sogar erst möglich gemacht werden.

Die Vollnarkose selbst wird nach Gabe eines stark wirkenden Schmerzmedikamentes mit einem starken Schlafmedikament eingeleitet. Diese Medikamente werden durch einen Zugang in eine Armvene gespritzt. Das ist nicht schmerzhaft. Sie schlafen schnell und angenehm ein.

Während der Narkose werden Sie beatmet. Davon spüren Sie nichts.

Ist der Chirurg mit der Operation fertig, werden Sie wieder geweckt. Ohne Narkose möchte niemand operiert werden. Die Vorstellung, wie im Mittelalter mit einem Stück Holz zwischen den Zähnen und mit Alkohol abgefüllt operiert zu werden, ist grauenhaft.

Doch viele Menschen haben Angst vor einer Vollnarkose. Sie haben Angst vor Kontrollverlust für die Zeit der Narkose, Angst vor einem Nichtwiederaufwachen oder Angst vor Aufwa-

chen während der Narkose – der medizinische Fachbegriff dafür lautet Awareness. Ältere Menschen haben Angst vor einem Zustand der Verwirrung (Delir). Ob solch ein Verwirrungszustand durch die Narkose, die Operation oder die ungewohnte Umgebung ausgelöst wird, lässt sich nicht genau nachvollziehen. Sicher tragen alle Faktoren dazu bei. In der Regel jedoch werden sich diese Symptome bei den meisten Patienten nach ein bis zwei Wochen wieder legen.

Trotz aller Bedenken ist die Narkosesicherheit in Deutschland sehr hoch.

Doch es muss nicht immer eine Vollnarkose sein. **Für einen großen Anteil an Operationen besteht auch die Möglichkeit einer Regionalanästhesie (Teilnarkose).** Diese Verfahren sind sehr erfolgreich und vielseitig anwendbar. Dabei werden gezielt jene Nerven betäubt, die das Operationsgebiet versorgen.

Bei der **Lokalanästhesie (örtlichen Betäubung)** wird nur der Bereich durch eine Injektion betäubt, in dem operiert wird, z.B. bei der Versorgung von Schnittwunden.

Mit Hilfe peripherer Regionalanästhesien sind Operationen an Armen und Beinen schmerzfrei möglich. Sogar große Operationen wie der Er-

satz von Hüft- und Kniegelenken gelingen in Regionalanästhesie. Dabei wenden wir eine spezielle Form der Regionalanästhesie an – die rückenmarksnahen Betäubung. Dabei gibt es wiederum zwei Formen.

## 1. Die Spinalanästhesie:

Hier wird der Anästhesist durch eine sehr dünne Kanüle ein Medikament in den mit Nervenflüssigkeit (Liquor) gefüllten Raum der Lendenwirbelsäule spritzen. Innerhalb weniger Minuten tritt ab etwa Bauchnabelhöhe bis in die Zehenspitzen hinein eine komplette Betäubung ein.

## 2. Die Periduralanästhesie:

Hierbei wird ein sehr dünner Katheter in den Wirbelkanal eingeführt; nicht in den Liquorraum, nur bis an die Nervenbahnen heran. Über diesen Katheter werden spezielle Betäubungsmittel verabreicht.

Möglich ist auch eine Kombination von Regionalanästhesie und Vollnarkose. Das bringt viele Vorteile. Der intraoperative Narkosemittelverbrauch und somit eventuelle Nebenwirkungen können gesenkt werden. Der Patient wird schmerzfrei aus der Narkose erwachen. Postoperativ kann über den Katheter eine weitere gezielte und sehr effektive Schmerztherapie erfolgen. Der Patient ist schneller wieder mobil und fühlt sich wohler. Der gesamte Organismus wird weniger belastet.

Der Zeitaufwand beim Einleiten der Regionalanästhesie ist etwas höher. Die Spinalanästhesie kann einen Blutdruckabfall oder Herzrhythmusstörungen auslösen. Nerven können geschädigt werden. Das geschieht

aber nur sehr selten. Auch hier besteht wie bei der Allgemeinanästhesie eine sehr hohe Patientensicherheit.

Welche Form der Betäubung für Sie erforderlich und sinnvoll ist, wird der Anästhesist in einem vertrauensvollen Gespräch vor der Narkose (Prämedikationsgespräch) mit Ihnen besprechen.

Moderne Narkosen, egal ob Vollnarkose oder Regionalanästhesie, sind sehr sicher. Die Möglichkeiten der Überwachung haben sich in den letzten Jahrzehnten deutlich verbessert.

Bei vielen Operationen ist eine Vollnarkose unabdingbar. Sobald sich die Möglichkeit einer Regionalanästhesie bietet, sollte diese als komplikationsarme und schonende Alternative in Betracht gezogen werden.

Herzlichst

Ihre Chefärztin Dr. Ursula George

## Ein Jahr Anästhesie Grevesmühlen - Fazit

Vor einem Jahr traf ich, aus persönlichen Gründen, die Entscheidung, meinen Arbeitsplatz in einem der größten Herzzentren Deutschlands nach 25 Jahren zu kündigen. Es war für mich gut, das zur selben Zeit die Position eines Facharztes in der Abteilung für Anästhesiologie des DRK-Krankenhauses Grevesmühlen vakant wurde.

Kurzentschlossen bewarb ich mich bei Frau Chefärztin Dr. George. Nach dem Bewerbungsgespräch und der Vorstellung bei Herrn Lojewski, dem Kaufmännischen Direktor, entschloss ich mich, dieses Stellenangebot anzunehmen.

Nach nun einem Jahr der Tätigkeit im DRK-Krankenhaus Grevesmühlen ist für mich festzustellen, dass diese Entscheidung genau richtig war. Von meinem ersten Arbeitstag an war und ist die Kollegialität in der Abteilung für Anästhesiologie und Intensivmedizin sehr ausgeprägt. Die

sogenannte Ellenbogenmentalität, wie ich sie in anderen Häusern erlebt habe, ist in unserer Abteilung unbekannt. Man kann schon von einem sehr familiären Umgang miteinander sprechen. Dies ist nicht nur unter den Ärzten so, auch und besonders im Pflegeteam auf der Intensivstation und im OP.

Das interdisziplinäre Therapiekonzept auf der Intensivstation ist ausgeprägt, das Miteinander der verschiedenen Abteilungen für Visceralchirurgie, Orthopädie und Unfallchirurgie, Kardiologie, Gastroenterologie und Anästhesiologie ist respektvoll und immer zum Wohle unserer Patienten ausgerichtet. In der perioperativen Betreuung der Patienten im Operationssaal und auf der Intensivstation steht stets das Patientenwohl im Vordergrund. Die Narkoseverfahren und die intensivmedizinische Betreuung und Therapie entsprechen den neuesten Leitlinien unserer Fachgesellschaften. Somit kann ich nur sagen, dass



Foto DRK: OA Dr. Hübner

die Versorgung unserer Patienten auf sehr hohem Niveau erfolgt und sich das DRK-Krankenhaus Grevesmühlen nicht vor anderen und größeren Kliniken verstecken muss. Die Behandlungsqualität ist mindestens ebenbürtig wenn nicht besser. **Für mich kann ich nach nun einem Jahr als Mitarbeiter des DRK-Krankenhauses Grevesmühlen feststellen das meine Entscheidung genau richtig war.**

Dr. med. N. Hübner  
Oberarzt Anästhesie & Intensivmedizin

## Die Arbeit auf der interdisziplinären Intensivstation (ITS) kennt keine Pause.

24 Stunden, Tag und Nacht, 365 Tage im Jahr bekommen hier schwerstkranke Menschen, Unfallopfer und Patienten nach großen Operationen professionelle Versorgung durch speziell ausgebildete und erfahrene Mitarbeiter.

# Herausforderung Intensivpflege

## Ein Blick in die Tätigkeit der Grevesmühlener Intensivstation.

Die Intensivstation im Grevesmühlener Krankenhaus umfasst insgesamt 6 Betten. Pro Schicht sind mindestens 2 examinierte Pflegefachkräfte permanent anwesend sowie ein Stationsarzt.

Zusätzlich werden die Mitarbeiter durch eine Stationsassistentin, Auszubildende und Freiwilligendienstler bei der täglichen Arbeit unterstützt.

Aber auch die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Mitarbeitern aus dem Labor, Radiologie oder Notaufnahme gehören genauso zur Patientenversorgung, wie auch das Medizincontrolling oder die Abrechnung.

6:15 Uhr

Eine Schwester und ein Pfleger kümmern sich in dieser Frühschicht um vier Patienten. Zwei von ihnen sind Hochrisikopatienten, die künstlich beatmet werden müssen. Ihre Vitalwerte werden ebenso wie die der

anderen Patienten permanent überwacht. Die Intensivschwester erklärt: "Man geht immer ins Patientenzimmer rein und muss erst einmal alles im Blick haben. Stimmen die Werte auf dem Monitor, sind die Spritzenpumpen ausreichend befüllt, wie geht es dem Patienten. Man sieht mit der Zeit sofort, ob sich der Zustand des Patienten verschlechtert hat."

7:00 Uhr

Die Schwester und der Pfleger führen die Grund- und Behandlungspflege anhand der Patientenkurve durch. Die Körperpflege, von den Haaren bis zu den

Zehen, Verbandswechsel, Mobilisation, Medikamentenverabreichung sind alles Elemente, die zur morgendlichen Routine gehören.

8:00 Uhr

Das Stationstelefon klingelt. Die Rettungsleitstelle fragt nach einem freien Intensivbett für einen Notfall: akute Atemnot, Verdacht auf COPD. Das Kürzel steht für „chronic obstructive pulmonary disease“, eine chronische Lungenerkrankung, die lebensbedrohlich sein kann und oft als Kombination einer chronischen Bronchitis mit einem Lungenemphysem (Überblähung der Lunge) auftritt.

sorgt. Der Herzschlag ist beschleunigt, deutlich ist ein Pfeifen beim Atmen zu hören.

8:20 Uhr

Frau Dr. George vermutet eine sogenannte exazerbierte COPD – eine plötzlich auftretende Verschlechterung mit drastisch reduzierter Lungenfunktion. Eine Blutgasanalyse bestätigt ihren Verdacht.

Als Sofortversorgung erhält der Mann Medikamente, die die Bronchien erweitern und die Atmung verbessern. Die Sauerstoffversorgung über eine Atemmaske wird fortgesetzt, langsam bessert sich der Zustand.

8:55 Uhr

Die Intensivschwester kann die Ehefrau informieren: Sie muss sich keine Sorgen mehr machen, am späten Nachmittag darf sie ihren Mann besuchen.

8:15 Uhr

An diesem Tag hat Dr. Ursula George Dienst. Die Chefärztin der Fachabteilung Anästhesie und Intensivmedizin, die als gebürtige Wismaranerin in Grevesmühlen schon ihre Facharztausbildung absolvierte, nimmt den Patienten direkt aus dem Rettungswagen in Empfang.

Vom begleitenden Notarzt erfährt sie: Der Mann ist starker Raucher, 71 Jahre alt, er leidet unter Bluthochdruck.

Das Rettungsteam hat ihn bereits mit zusätzlichem Sauerstoff ver-

starten. Hier ist eine kontinuierliche Überwachung der Patientin enorm wichtig.

Regelmäßig und in kurzen Abständen müssen Laborwerte kontrolliert werden. Das „Dialyseggerät“ benötigt ständig Nachschub spezieller Flüssigkeiten. Dieses ist sehr anstrengend und personalintensiv.

Schon bald zeigen sich erste Erfolge. Die Patientin fühlt sich besser.

13:45 Uhr

Der Frühdienst wird von der Spätschicht abgelöst.

Alle Patienten und deren Erkrankungen werden besprochen.

Die Patientenversorgung wird fortgeführt: Medikamente werden verabreicht, die Patienten werden gewaschen und mobilisiert. Sofern der Zustand der Patienten und die Erkrankungen es erlauben, werden die Patienten aus dem Bett mobilisiert.

21:45 Uhr

Freundliche Worte helfen dabei. Unsere Patienten sollen sich umsorgt und sicher fühlen.

Der Nachtdienst kommt. Jetzt sollte etwas Ruhe einkehren. Das Licht wird gedimmt; Schlaf ist wichtig für unsere Patienten. Die Pflegekräfte arbeiten wie die „Heinzelmännchen“ – leise und effektiv.

Doch jederzeit kann ein neuer, schwer kranker Patient aufgenommen werden. Dann heißt es: Auch in der Nacht hochkonzentriertes Arbeiten!

5:45 Uhr

Die Nacht ist geschafft! Der Frühdienst übernimmt: neue Patienten, neue Aufgaben.



Etwa 600 Patienten werden jährlich auf der ITS betreut.

Frau Dr. George bringt es auf den Punkt: „Weitere Eckpfeiler unseres Engagements sind echtes Teamwork, gegenseitiges Vertrauen und absolute Verlässlichkeit.“



# Den Schmerz angehen

Ein Beitrag von Oberarzt Thorwalt Böhrnsen, erfahrener Schmerzexperte im DRK-Krankenhaus Grevesmühlen.



Einer der häufigsten Gründe für Patienten, sich in ärztliche Behandlung zu begeben, ist der Schmerz. Schmerzen nicht zu empfinden, klingt verlockend, birgt jedoch ernste Gefahren. Ohne den Schmerz überhört man wichtige Warnsignale und führt Krankheiten eventuell zu einer zu späten Behandlung. Schmerz ist die Warnsirene unseres Körpers. Nur der Schmerz lehrt uns, dass eine heiße Herdplatte uns schadet.

Die besondere Schutzfunktion des Schmerzes zeigt sich bei Kindern, die infolge der noch mangelnden Anlage der den Schmerz leitenden Nervenfasern Schmerz weniger empfinden. Was so erfreulich klingen mag, hat jedoch fatale Auswirkungen für die Betroffenen.

Es kommt zu häufigen Verletzungen der Schleimhäute, der äußeren Haut bis hin zu Deformierungen der Gelenke.

Hat jedoch der Schmerz einmal seine Warnfunktion erfüllt, ist er ohne Wert und kann das Leben unerträglich machen. Besonders dann, wenn er über längere Zeit anhält oder sogar in einen chronischen Schmerz übergeht. Für den Patienten ist dieser Zustand quälend. Schmerzen können für den Organismus nachteilige Folgen haben und unser soziales Leben in erheblichem Maß beeinträchtigen.

Erfahrbar und messbar werden diese nachteiligen körperlichen Auswirkungen im Rahmen einer Operation. Werden hier die Schmerzen nicht ausreichend behandelt, verzögert sich der Prozess der Gesundung und es können vermehrt Komplikationen auftreten. Es kann somit zu erhöhter Morbidität und Mortalität führen.

Physiologische Konsequenzen unbehandelter Schmerzen sind unter anderem:

- + Eingeschränkte Atemfunktion
- + Sympathische Kreislaufstimulation
- + Eingeschränkte Magen- und Darmmotilität
- + Erniedrigte Urinausscheidung
- + Erhöhter Metabolismus
- + Vermehrte Gerinnungsaktivität
- + Schwächung des Immunsystems
- + Entstehung eines chronischen Schmerzsyndroms

Ziel einer Schmerztherapie ist die Schmerzfreiheit, das Vermeiden einer Entwicklung eines Schmerzgedächtnisses und das Vermeiden einer Chronifizierung des Schmerzes.

Am Beginn der Schmerztherapie steht immer die ausführliche Anamnese, der Versuch, die Schmerzsache zu finden, und diese, wenn möglich, zu beheben.

Zur Einschätzung der Schmerzintensität dient die visuelle

Analogskala. Hierbei ordnet der Patient seine Empfindung auf einer Skala von 0 für kein Schmerz bis 10 für maximal vorstellbarer Schmerz - auf einer Geraden ein. Für Kinder steht eine vergleichbare Skala in Bildform zur Verfügung. Wiederholte Messungen geben eine Möglichkeit zur Einschätzung der Effektivität der Behandlung.

Zur Behandlung chronischer Schmerzen stehen einige Möglichkeiten der Therapie zur Verfügung.

International hat sich das Stufenschema der WHO etabliert. Untersuchungen zeigen, dass mit einer auf diesem Schema beruhenden Therapie bei fast allen Patienten die Schmerzen, wenn auch nicht in jedem Fall genommen, so doch dauerhaft gelindert werden können.



Das WHO-Schema sieht folgendes vor:

**Stufe 1**  
Nicht-Opioidanalgetika

**Stufe 2**  
Niederpotente Opioidanalgetika + Nicht-Opioidanalgetika

**Stufe 3**  
Hochpotente Opioidanalgetika + Nicht-Opioidanalgetika

Einige Autoren definieren noch eine vierte Stufe im WHO-Schema: Computergesteuerte transportable oder implantierte Pumpensysteme mit Kathetern Zuspritzmöglichkeiten und Portkammern, Nervengeflechtblockaden, Rückenmarkstimulation, Periphere Lokalanästhesie, Rückenmarksnaher Therapiekonzepte.

Jede Stufe wird kombiniert mit einer Begleitmedikation, z.B. Antidepressiva, Antiepileptika, Antiemetika und den Stuhlgang fördernde Medikamente. Die Begleitmedikation dient einerseits zur Unterstützung der Schmerztherapie, andererseits zur Behandlung der Nebenwirkungen der Schmerzmedikamente.

Wichtig ist hierbei die Aufklärung der Patienten über den Einsatz und den Sinn der Begleitmedikation sowie deren Wirkungsweise. Da die Hauptindikationen dieser Medikamente in anderen Bereichen liegen, könnte der Patient bei fehlender Aufklärung einen falschen Eindruck bekommen und sich missverstanden fühlen. Dieses könnte das Vertrauensverhältnis zum Arzt beeinträchtigen.

Neben der medikamentösen Behandlung stehen noch physikalische Maßnahmen wie Krankengymnastik oder Wärme- oder Kältetherapie zur Verfügung.

Im WHO-Stufenschema beginnt die schmerzmedizinische Behandlung also mit nicht opioidhaltigen Medikamenten. Danach folgen schwach und dann stark wirksame Opioide. Der Übergang von einer Stufe auf die nächst höhere Stufe erfolgt, wenn die Therapie nicht ausreicht; der Patient auf der Schmerzskala einen Wert über 3 angibt.

International zeigt sich, dass in Deutschland die Umsetzung dieses Schemas noch nicht flächendeckend erfolgt ist. Schätzungen zufolge leiden ca. 5 Millionen Deutsche ständig oder häufig unter stärksten Schmerzen. International belegt Deutschland bei dem Morphinverbrauch einen der hinteren Ränge. Einschränkend muss jedoch angemerkt werden, dass der unkontrollierte Verbrauch von Opiaten kontraproduktiv sein kann. Aus Pressepublikationen aus den Vereinigten Staaten geht hervor,

dass der unkritische und vor allem nicht indizierte Verbrauch von opiathaltigen Medikamenten in den USA zum Entstehen einer erheblichen Abhängigkeitsproblematik führte.

Soweit ein kurzer Abriss der Behandlung chronischer Schmerzen.

**Die klinische Anästhesie beschäftigt sich in ihrer täglichen Arbeit vorwiegend mit der Therapie des Schmerzes nach operativen Eingriffen und natürlich der Schmerz- und Empfindungslosigkeit während operativer Maßnahmen.**

Am Beginn der Schmerztherapie steht unsere Erfahrung über das zu erwartende Schmerzniveau. Die Einschätzung des subjektiven Schmerzesempfindens des Patienten kann mittels der bereits erwähnten Schmerzskala erfolgen. Anhand dieser Parameter entscheiden wir, welche Therapeutika zum Einsatz kommen.

Aus der Erfahrung heraus beginnt die postoperative Schmerztherapie mit der Stufe 3 des WHO-Schmerzschemas und nimmt dann eine schrittweise Rückstufung, da der Schmerz im Heilungsverlauf natürlicherweise abnimmt.

Die in allen Stufen mögliche Begleitmedikation kommt postoperativ, bis auf stuhlgangregulierende und Übelkeit verhin- dernde Medikamente, kaum zur Anwendung. Therapeutisch stehen uns sowohl oral verabreichbare als auch injizierbare Medikamente unterschiedlichster Art und Wirkstärke bis hin zu stärksten Opiaten zur Verfügung. Der operative Eingriff, Ihre Konstitution, Ihr Gesamtzustand und Ihre Begleiterkrankungen und eventuell vorliegende Unverträglichkeiten entscheiden über die Auswahl der Schmerzmedikamente.

Sehr gut bewährt hat sich die vom Patienten selbst steuerbare Schmerztherapie, bezeichnet als „Patient Controlled Analgesia“, kurz PCA.

Hier wird eine Reservoirpumpe an Ihre Venenverweilkanüle angeschlossen. Sie bekommen die Möglichkeit, die Schmerzmittelabgabe selbst zu steuern. Dieses Verfahren findet auch in der Behandlung postoperativer Schmerzen bei Kindern Anwendung, ist einfach und komplikationsarm.

Ist dieses Verfahren bei Ihnen vorgesehen, werden wir Sie über die Bedienung der Schmerzpumpe bereits im Rahmen der Narkoseaufklärung informieren.

Neben den bereits genannten Maßnahmen zur Schmerztherapie verfügen wir noch über die Möglichkeit einer katheterbasierten Epiduralanästhesie. Hierbei wird von einem Anästhesisten ein Katheter in einen

anatomisch definierten Bereich (Epiduralraum) eingebracht. Dann wird ein Betäubungsmedikament über diesen Katheter verabreicht. Die Epiduralanästhesie hat sich sehr gut bewährt bei Schmerzen im Bauchbereich, z.B. nach größeren bauchchirurgischen Eingriffen.

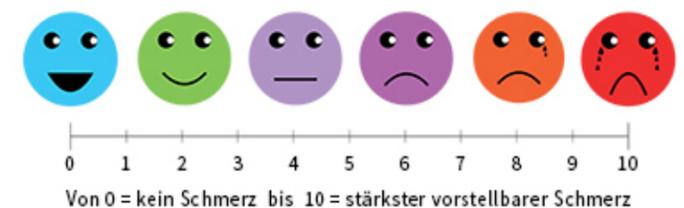
**Wie sich bereits in unserer Berufsbezeichnung erkennen lässt - heißt Anästhesie doch Empfindungslosigkeit - befassen wir uns sehr häufig und intensiv mit dem Schmerz. Die Linderung von Schmerzen und nach Möglichkeit das Erreichen einer Schmerzfreiheit für den Patienten ist unser oberstes Ziel.**

**Eine gute Therapie gelingt nur, wenn wir alle - Pflegekräfte, Physiotherapeuten und Ärzte - an einem Strang ziehen.**

Thorwalt Böhrnsen  
Oberarzt Anästhesie & Intensivstation

## Schmerzskala

Mit Hilfe der Skala können die Patienten das eigenen Schmerzempfinden einschätzen.



# Warum bin ich gern Anästhe- sistin?

Rückblick auf zwei-  
Jahrzehnte Anästhesie von Oberärztin  
Heike Rath

**M**ein Name ist Heike Rath und ich bin Oberärztin am DRK-Krankenhaus Grevesmühlen in der Abteilung für Anästhesie und Intensivmedizin. Ich habe mein Studium der Humanmedizin an der Humboldt-Universität zu Berlin 1998 abgeschlossen und kann auf einen Erfahrungsschatz von mehr als 20 Jahren im Fachbereich Anästhesie zurückschauen, den ich in verschiedenen Krankenhäusern erworben habe.

Eigentlich hatte ich niemals vor Anästhesistin zu werden. An die Anästhesievorlesungen zu Uni-Zeiten habe ich kaum Erinnerung. Ich sage mir heute: entweder war ich nicht anwesend oder ich habe nicht richtig aufgepasst. :-)

Als Wahlfach für mein Praktisches Jahr (6. Studienjahr) hatte ich ursprünglich die Augenheilkunde oder die Gynäkologie auserkoren, habe mich dann aber doch für die Anästhesie entschieden. Ich wollte nur hineinschnuppern! Ich dachte mir, ein wenig Sicherheit in der Versorgung von akuten medizinischen Notfällen erlangen, kann in jeder Fachrichtung helfen. Das war meine Motivation, damals. Dafür war ich in der Anästhesie richtig, denn im Sichern des Atemweges und in der Stabilisierung des Kreislaufes ist der Anästhesist Profi. Ich habe recht schnell erkannt, dass sich hinter diesem Fachgebiet weit mehr verbirgt, als nur die Narkose.

**Die Anästhesie ist vielseitig! Sie umfasst die Versorgung von Patienten im Operationsaal, auf der Intensivstation, in der Schmerztherapie und in der Notfallmedizin. Kein Tag ist wie der andere, es wird nie langweilig und so bin ich in der Anästhesie gelandet und bin noch heute zufrieden mit meiner Wahl.**

Ich arbeite gern im Team. Der kollegiale Umgang mit den ei-

genen Kollegen, den Pflegeteams, aber auch mit den chirurgischen und internistischen Kollegen, ist Grundvoraussetzung für das Gelingen unserer Arbeit und stellt mich jeden Tag vor neue Herausforderungen. Besonders in Stresssituationen ist ein kollegiales Miteinander oft unabdingbar, um diese gut zu meistern und kranke Menschen optimal behandeln zu können.

Wir Anästhesisten sind vertraut mit der Wirkung und Anwendung einer Vielzahl von Medikamenten, mit Infusions- und Ernährungslösungen, mit dem Einsatz von Beatmungsgeräten oder Nierenersatzverfahren.

Entgegen der oft üblichen Annahme haben wir sehr viel Patienten- und Angehörigenkontakt. Vor jedem operativen Eingriff klären wir unsere Patienten über die bevorstehende Narkose auf. Ist eine intensivmedizinische Betreuung notwendig, ist die Kommunikation mit den Patienten und deren Angehörigen von zentraler Bedeutung.

Wir behandeln Notfällen und sind mit der Wiederherstellung und Aufrechterhaltung akut bedrohter Vitalfunktionen vertraut.

Auch der Tod von Patienten, die Trauer von Angehörigen und ihre Betreuung gehören für einen Anästhesisten zum Arbeitsalltag und sind trotz viel Erfahrung und gewonnener Routine immer wieder ein schwieriges Thema und erfordert von uns Ärzten Einfühlungsvermögen und Sensibilität.

Wenn Sie mir bis hierher gefolgt sind, verstehen Sie sicherlich, warum ich nach über zwei Jahrzehnten immer noch gerne Anästhesistin bin.

*Ihre Heike Rath*  
Oberärztin

# Angst vor der Vollnarkose? Am sichersten schlafen Sie bei einem Anästhesisten

Ein Fachbeitrag von Jens-Uwe Scherpelz, Oberarzt Anästhesie und Intensivmedizin, DRK-Krankenhaus Grevesmühlen.

**In den vergangenen 175 Jahren hat sich die Vollnarkose zum wichtigsten Narkoseverfahren entwickelt und viele, heute selbstverständliche Operationen überhaupt erst möglich gemacht; zum Beispiel Operationen im Brustraum, am offenen Herzen und im Bauchraum. Im Laufe dieser Zeit wurden immer bessere Medikamente, Narkosegeräte und Überwachungstechniken entwickelt. Gleichzeitig sammelten die Narkoseärzte ständig mehr Erfahrungen in der Durchführung einer Vollnarkose. Heute können auch hochbetagte Patienten und Menschen mit schwerwiegenden Begleiterkrankungen sicher in Vollnarkose operiert werden.**

**E**igentlich ist es doch ein schöner Gedanke: bei meiner Operation schlafe ich, erleide keine Schmerzen und bekomme nichts mit.

Aber dennoch bemerken wir Narkoseärzte in unseren Gesprächen mit ihnen immer wieder große Ängste vor dieser Art der Narkose. Sie ist oft größer als die Angst vor dem chirurgischen Eingriff selbst.

Natürlich sind Operation und Vollnarkose für die meisten Menschen nichts Alltägliches, und daher sind eine gewisse Unsicherheit und Furcht durchaus verständlich.

Der Abbau dieser Ängste ist ein wesentlicher Grund für das vor jeder Operation durchgeführte Narkosegespräch. In diesem Gespräch sammeln wir einerseits Informationen über ihren Gesundheitszustand um die Narkose darauf abstimmen zu können. Andererseits nehmen wir uns aber auch die Zeit, in ruhiger Atmosphäre auf ihre Fragen, Bedenken, Sorgen und Ängste einzugehen und ein echtes Vertrauensverhältnis aufzubauen.

Dabei können wir das unangenehme Gefühl des Ausgeliefertseins, die Furcht vor dem Aufwachen während der Operation, die Angst überhaupt nicht mehr aufzuwachen, Schamgefühle oder die Furcht vor Übelkeit nach einer Operation und gesundheitliche Schäden nach einer Narkose oft ausräumen.

Nutzen sie bitte dieses Gespräch und äußern sie ihre Fragen und Befürchtungen!

Während der Vollnarkose werden sie ständig von einem Team aus einem Narkosearzt und einer Narkoseschwester betreut. Regelmäßig werden Blutdruck, Puls, EKG, Beatmungsparameter und sogenannte vegetative Reaktionen wie Hauttemperatur, Hautfarbe, Feuchtigkeit der Haut, Pupillengröße und Tränenfluss kontrolliert.

Anhand dieser Parameter kann die Narkosetiefe bestimmt und gesteuert werden und sofort auf Veränderungen reagiert werden.

Auch nach der Beendigung der Operation und ihrem Erwachen aus der Narkose lassen wir sie nicht allein. Nach der Operation bringen wir sie in den Aufwachraum. Dort werden sie von speziell ausgebildeten Schwestern und Pflegern so lange intensiv überwacht und betreut, bis sie auf der chirurgischen Station weiterbehandelt werden können.

Wir Narkoseärzte kümmern uns vom Narkosegespräch bis zum Aufwachraum ganz persönlich um sie.

Mit unserer verantwortungsvollen Arbeit in einem gut ausgebildeten, erfahrenen Team, ausgestattet mit hochentwickelten Medikamenten und moderner Narkosetechnik sorgen wir für ihre Sicherheit während des notwendigen chirurgischen Eingriffes.

**In unserer Obhut können sie also ihre Operation ganz entspannt verschlafen.**

*Jens-Uwe Scherpelz*  
Oberarzt Anästhesie-  
und Intensivmedizin

### Foto (DRK):

Im Aufwachraum werden Sie auch nach Ihrer Operation von unseren speziell ausgebildeten Fachpflegekräften betreut und überwacht. Ihr behandelnder Anästhesist entscheidet dann, wann Sie auf die sogenannte Normalstation (Chirurgie oder Innere Medizin) verlegt werden können oder ob eine Weiterbeobachtung auf der Intensivstation erforderlich ist.

**Sie sind also rund um die Uhr in besten Händen**



# Kardioanästhesie - Was ist das?

Ein Fachbeitrag von Dr. med. N. Hübner, Oberarzt der Fachabteilung Anästhesie & Intensivmedizin im DRK-Krankenhaus Grevesmühlen

**Unter dem Begriff Kardioanästhesie oder auch Herzanästhesie versteht man die Narkoseführung bei herzchirurgischen Eingriffen wie zum Beispiel Bypassoperationen bei verengten Herzkranzgefäßen und der Ersatz von erkrankten Herzklappen am offenen Herzen.**

**Dabei wird das Hauptaugenmerk während der Operation auf die Veränderungen der Herzfunktion und des Kreislaufes gelegt. Um rechtzeitig auf mögliche Veränderungen in den einzelnen Organsystemen rasch und adäquat reagieren zu können, werden alle Patienten, die sich einer Herzoperation unterziehen müssen, während Ihrer Operation sehr genau überwacht.**

Das routinemäßige Überwachungsmonitoring während der Operation besteht aus der kontinuierlichen Messung des arteriellen Blutdruckes mittels einer Messkanüle entweder in der Arterie am Handgelenk oder in der Leiste.

Neben dem Blutdruck, sozusagen „online“, werden auch die Blutgase Sauerstoff und Kohlendioxid sowie die Blutzusammensetzung engmaschig überwacht. Weitere invasive Gefäßzugänge werden in eine große herznahe Vene am Hals oder unter dem Schlüsselbein gelegt. Diese werden zum einen benötigt um gegebenen-

falls benötigte Medikamente auf dem kürzesten Wege zum Herzen zu bringen sowie die Herzfunktion und das Volumen im Körper zu überwachen.

Manche Patienten haben Angst bei solchen großen Operationen zu erwachen. Diese Angst braucht der Patient bei Herzoperationen nicht zu haben, denn die Tiefe der Narkose wird bei den Operationen kontinuierlich, nichtinvasiv, durch die Messung der Hirnströme durch Ihren Anästhesisten überwacht.

Weiterhin wird bei Herzpatienten während der Operation die Sauerstoffversorgung des Gehirnes nichtinvasiv durch die Messung der hirnvenösen Sauerstoffsättigung mittels Nah-Infrarot-Spektroskopie ebenfalls kontinuierlich sichergestellt.

**Neben der exakten Überwachung der Organfunktionen durch die verschiedenen invasiven und nichtinvasiven Monitoring-Verfahren spielt in der Herzanästhesie die transösophageale Echokardiographie, die intraoperative Schluck-Echo Untersuchung, eine wichtige Rolle. Mit dieser Untersuchung kann Ihr Anästhesist das Herz während der Operation zu jedem Zeitpunkt überwachen und in der Zusammenarbeit mit dem Herzchirurgen intraoperative Komplikationen verhindern.**

Ebenfalls ist diese Untersuchung wichtig bei Herzklappenoperationen weil die Klappenfunktion direkt während der Operation kontrolliert werden kann.

Neben dem Wissen und der Funktionsweise der beschrie-

benen Überwachungsmethoden benötigt man in der Herzanästhesie auch genaue Kenntnisse der Extracorporalen Pumpsysteme, der Herz-Lungen-Maschine, die während der Operation benötigt werden, um die Herz- und Lungenfunktion zu ersetzen bei Operationen im Herzstillstand.

Sollte der Patient während und nach der Operation Probleme haben, kann der Patient sicher sein, dass der Anästhesist genaue Kenntnisse über die Medikamente hat, die das Herz-Kreislaufsystem beeinflussen. Bei erniedrigtem Blutdruck wird er einen Vasopressor, ein Medikament das den Blutdruck steigert, einsetzen, um einen ausreichenden Blutdruck für den Patienten zu erzielen. Ebenso wird er bei überhöhtem Blutdruck einen Vasodilatator, ein Medikament das den Blutdruck senkt, einsetzen.

Bei einer Herzschwäche nach der Herz-Lungen-Maschine werden herzstärkende Medikamente verabreicht, sogenannte Inotropika das bekannteste Medikament dieser Stoffe ist das Adrenalin.

Weiterhin ist der Herzanästhesist für die Überwachung der Gerinnungsfunktion verantwortlich, in Zusammenarbeit mit dem Kardiotechniker der die Herz-Lungen-Maschine bedient. Dieses ist sehr wichtig, da während der Operation mit der Herz-Lungen-Maschine die Gerinnungsfunktion des Blutes, medikamentös, unterbunden wird. Das ist nötig um die Blutgerinnselbildung zu verhindern, die den Patienten sehr



Oberarzt Dr. med. N. Hübner

gefährden kann. Im schlimmsten Falle könnte es zu einem Schlaganfall kommen. Nach der Operation wird dann durch ein weiteres Medikament die Blutgerinnung wieder aktiviert, um einen postoperativen Blutverlust und die Fremdblutgabe zu vermeiden.

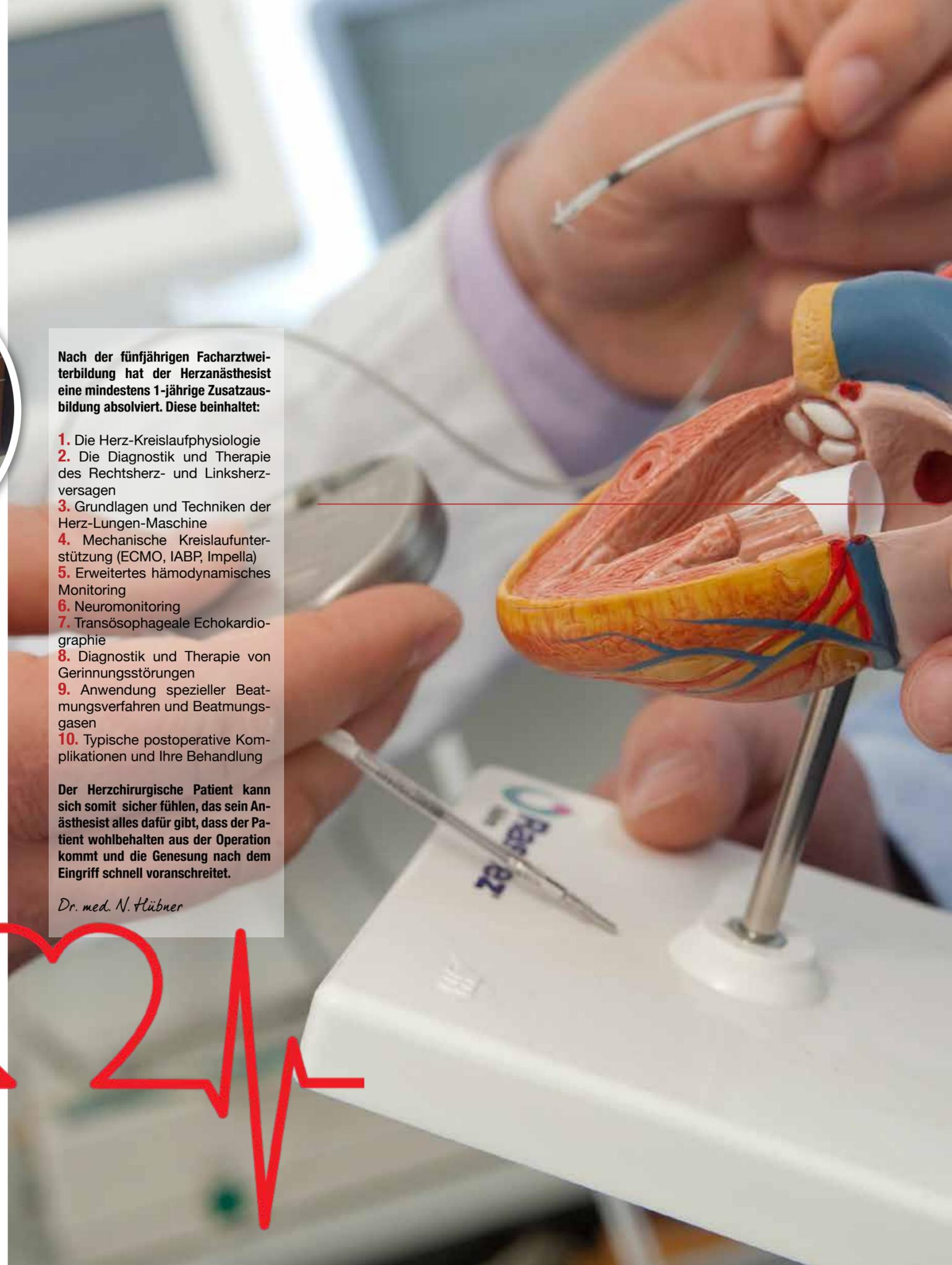
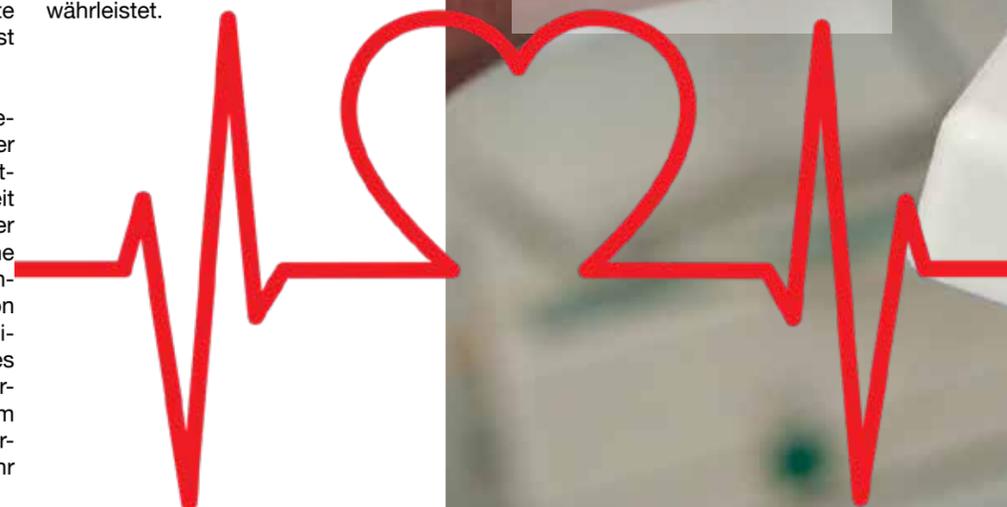
Der Patient kann sicher sein, das der ihn betreuende Anästhesist ein Spezialist in seinem Fachgebiet ist, der die sichere perioperative Betreuung gewährleistet.

**Nach der fünfjährigen Facharztweiterbildung hat der Herzanästhesist eine mindestens 1-jährige Zusatzausbildung absolviert. Diese beinhaltet:**

1. Die Herz-Kreislaufphysiologie
2. Die Diagnostik und Therapie des Rechtsherz- und Linksherzversagen
3. Grundlagen und Techniken der Herz-Lungen-Maschine
4. Mechanische Kreislaufunterstützung (ECMO, IABP, Impella)
5. Erweitertes hämodynamisches Monitoring
6. Neuromonitoring
7. Transösophageale Echokardiographie
8. Diagnostik und Therapie von Gerinnungsstörungen
9. Anwendung spezieller Beatmungsverfahren und Beatmungsgasen
10. Typische postoperative Komplikationen und Ihre Behandlung

**Der Herzchirurgische Patient kann sich somit sicher fühlen, das sein Anästhesist alles dafür gibt, dass der Patient wohlbehalten aus der Operation kommt und die Genesung nach dem Eingriff schnell voranschreitet.**

Dr. med. N. Hübner



# Ein Tag im OP

## Oberarzt Thorwalt Böhrnsen nimmt Sie mit



Foto (DRK): Spinalanästhesie vor einem operativen Eingriff

Unser Arbeitstag beginnt mit einer abteilungsinternen Besprechung. Hier werden wichtige Ereignisse der vergangenen Nacht berichtet und ausgewertet; die Aufgaben für den anstehenden Arbeitstag verteilt und wichtige Informationen zu den an diesem Tag zu betreuende Patienten weitergegeben. **Ihr OP-Tag beginnt mit der administrativen Aufnahme am Morgen. Anschließend gehen Sie auf Ihre Station.** Während wir unsere Besprechung abhalten, werden Sie für Ihre Operation vorbereitet. Sollten Sie sehr aufgeregt sein, erhalten Sie eine Tablette zur Beruhigung.

Im Operationsbereich werden inzwischen die für Sie notwendigen Medikamente bereit gelegt und das Narkosegerät einem Funktionstest unterzogen. Nun werden Sie vom Pflegepersonal zur **OP-Schleuse** gebracht und dort von den Mitarbeitern der Anästhesie in Empfang genommen.

Bevor Sie vom Bett auf den Operationstisch rutschen, wird noch einmal Ihre **Identität abgefragt**. Es wird überprüft, ob alles Notwendige erledigt ist. Sie werden nochmals gefragt, ob Sie nüchtern sind. Sie werden feststellen, diese Fragen werden Ihnen noch einige Male gestellt. Ist alles in Ordnung, rutschen Sie vom Bett auf den Operationstisch. Gern helfen wir Ihnen dabei. Dann geht es weiter in den Narkose-Einleitungsraum. Hier kreuzen sich unsere Wege; hier wird Ihre **Narkose eingeleitet**. Als erstes werden noch einmal Ihre Daten abgeglichen und Ihre Krankenakte auf Vollständigkeit geprüft. Sie merken schon, wir legen sehr viel Wert auf Ihre Sicherheit. Anschließend wird Ihnen ein **Zugang in eine Vene gelegt**. Darüber werden später die Narkosemedikamente gespritzt.

Notwendige **Geräte zur Überwachung** Ihrer Körperfunktionen werden angeschlossen. Dauerhaft werden von nun an Ihr Herzschlag, Ihr Blutdruck und der Sauerstoffgehalt in Ihrem Blut gemessen und aufgezeichnet.

Ist alles erledigt und steht einer Anästhesie nichts entgegen, beginnen wir mit der für Sie geplanten **Narkose**.

Ist eine **ALLGEMEINNARKOSE** geplant, bekommen Sie jetzt einige Medikamente in die Vene gespritzt. Sie werden sehr schnell und sehr sanft einschlafen. Von nun an werden Sie nichts mehr spüren.

Nun fahren wir Sie in den OP-Saal. Vor dem **Beginn der Operation** erfolgt eine nochmalige Überprüfung der Identität, der geplanten Operation und ob alles bereitliegt. Wird alles bejaht, kann die Operation beginnen.

**Während der gesamten Operation werden Sie vom Narkosearzt und von einer Narkosepflegkraft überwacht.**

Nach Abschluss der Operation - und natürlich erst dann - beenden wir die Narkose. **Sie wachen langsam auf.** Sind Atmung und Kreislauf stabil, bringen wir Sie wiederum über die OP-Schleuse in den **Aufwachraum**. Dort werden Sie von Fachpflegepersonal einige Zeit überwacht und bekommen auch die ersten **Schmerzmedikamente**. Ist alles OK, geht es zurück auf die Station. Natürlich werden Sie gefahren. Auch wenn Sie uns während ihrer Zeit im Aufwachraum nicht sehen, wissen wir doch immer, wie es Ihnen geht. Sollte es einmal Probleme geben, ist der Narkosearzt sofort zur Stelle.

Ist eine **SPINALANÄSTHESIE** geplant, unterscheidet sich das Vorgehen ein wenig. Ist der **venöse Zugang** gelegt und sind die **Überwachungsgeräte angeschlossen**, werden Sie sich mit unserer Hilfe auf dem OP-Tisch aufsetzen. So können wir gut an Ihren Rücken ankommen, um das notwendige **Medikament in Ihren Spinalkanal zu spritzen**. Sobald das Medikament gespritzt ist, dürfen Sie sich wieder hinlegen. Die Wirkung des Medikamentes tritt innerhalb weniger Minuten ein. Dann geht es in den **OP-Saal**.

Möchten Sie ein wenig schlafen, bekommen Sie ein **leichtes Schlafmittel** in die Vene gespritzt. Alternativ können Sie **Musik** hören. Im weiteren Verlauf unterscheidet sich das Vorgehen nicht mehr.

**SOLLTE ES AN IRGEND EINER STELLE GEHAKT HABEN ODER ETWAS NICHT ZU IHRER ZUFRIEDENHEIT VERLAUFEN SEIN, SCHEUEN SIE SICH NICHT, UNS ANZUSPRECHEN.**

Manchmal werde ich gefragt, ob man während der Allgemeinnarkose träumt oder etwas redet. Ich kann Sie beruhigen. Solange ich als Anästhesist arbeite, hat noch nie jemand in Narkose unbewusst ein Geheimnis preisgegeben. In Narkose träumen wir nicht. Nur in der Phase des Einschlafens oder Aufwachens aus der Allgemeinnarkose kommt es gelegentlich zu kurzen Traumphasen.

Thorwalt Böhrnsen  
Oberarzt

Die meisten Menschen haben den Begriff Blutvergiftung schon einmal gehört. Oft verbindet man ihn mit dem „Roten Strich“, welcher an Arm oder Bein sichtbar werden und zum Herzen wandern kann - als Zeichen großer Gefahr bei einer bestehenden Entzündung.

Tatsächlich ist diese Annahme nicht ganz korrekt, weil die sichtbare Rötung in diesem Fall eine Entzündung der Lymphbahnen (med. Lymphangitis) anzeigt, welche meist durch Bakterien verursacht wird und gut behandelt werden kann. Im Gegensatz dazu ist eine Blutvergiftung - medizinisch Sepsis - ein lebensbedrohlicher Notfall und muss im Krankenhaus, meist sogar auf der Intensivstation behandelt werden.

**Was macht eine Sepsis so gefährlich?**

Fast jede Infektion, mit der sich unser Körper auseinandersetzt, kann, wenn sie nicht lokal begrenzt abläuft - eine schwere Allgemeinreaktion hervorrufen. Verursacher sind in erster Linie Bakterien, aber auch Viren oder in seltenen Fällen andere Mikroorganismen, welche durch kleinste Verletzungen, Hautabschürfungen oder Wunden Zugang zu unserem Organismus finden.

Auch ein geschwächtes Immunsystem durch vorbestehende Erkrankungen, ein Harnwegsinfekt, eine Lungenentzündung, eine vorausgegangene Operation sind Beispiele für die Entstehungsmöglichkeit einer Sepsis. Genau diese Vielzahl an Ursachen sind das Problem, denn auch die Anzeichen der Sepsis sind unspezifisch und werden daher häufig fehlgedeutet.

**Bei welchen Symptomen sollte man an eine Sepsis denken?**

**S:** starke Schläfrigkeit und nicht erklärbares Verwirrtheit  
**E:** ein extremes Krankheitsgefühl, das man so noch nicht erlebt hat  
**P:** eine Periphere Minderdurchblutung und Verfärbung der Haut, also teilweise kalte Körperteile und Marmorisierung der Haut  
**S:** Schüttelfrost, Fie-

ber, starkes Frösteln treten in 30-40% der Fälle auf  
**I:** Ich habe mich gefühlt, als würde ich sterben - Todesangst  
**S:** Schnelles Atmen, Atemnot, Herzrasen, niedriger Blutdruck

Wenn mehrere - wenigstens 2 - dieser Symptome auftreten, sollte umgehend ein Arzt informiert oder der Rettungsdienst gerufen werden.

**Zögern Sie nicht zu fragen: Könnte das eine Sepsis sein?**

Im Fall einer wirklichen Blutvergiftung ist höchste Eile geboten, denn vom Zeitbeginn der Erregerermittlung und gezielter Behandlung hängt der gesamte Heilungserfolg ab!

**Die Behandlung der Sepsis erfolgt im Krankenhaus auf einer Intensivstation:**

- + Blutuntersuchung auf Erreger und gezielte Antibiotikagabe
- + Flüssigkeits- und Elektrolytersatz
- + Fiebersenkung
- + In manchen Fällen auch Operation - Gallenblase, Blinddarm, infizierte Wunden

Patienten mit einer Sepsis müssen kontinuierlich an einem Monitor überwacht werden, manchmal ist es

sogar notwendig, Organfunktionen mit Geräten zu unterstützen: Beatmung, künstliche Ernährung, Dialyse. Sepsis ist ein schwerwiegendes Krankheitsbild mit vielen Komplikationen, möglichen Langzeitschäden und leider auch heute noch manchmal tödlichem Verlauf. **Je früher eine Sepsis erkannt und behandelt wird, desto besser sind die Heilungsaussichten.**

Aus diesem Grund sollten so viele Menschen wie möglich Informationen und Aufklärung zum Thema Erkennung einer Sepsis erhalten. **Am 13. September findet nun bereits seit 10 Jahren - Der Weltsepsistag statt,**

um allen Menschen der Erde Informationen, Wissen und Handlungsempfehlungen zur Erkennung einer Sepsis zu ermöglichen. Im Internet finden Sie unter diesem Stichwort zahlreiche Angebote, Aktionen, kleine Videos und Empfehlungen, damit Sie schnell handeln, helfen und erkennen können. Genauso wichtig wie die frühe Erkennung einer Sepsis sind aber auch vorbeugende Maßnahmen, denn so lassen sich am besten schwere Krankheitsverläufe verhindern.

# Blutvergiftung - Was ist das und was können Sie tun?



Foto (DRK): OÄ Britta Kempke auf der Intensivstation



**Zögern Sie nicht zu fragen: Könnte das eine Sepsis sein?**

Im Fall einer wirklichen Blutvergiftung ist höchste Eile geboten, denn vom Zeitbeginn der Erregerermittlung und gezielter Behandlung hängt der gesamte Heilungserfolg ab!

**Woran sollte man denken:**

- + Einhaltung allgemeiner Hygieneregeln (Händehygiene, Lebensmittelhygiene)
- + Impfung gegen Infektionserreger (Gripeschutz, Pneumokokken, Covid...)
- + Besondere Sorgfalt bei gefährdeten Patientengruppen
- + Einhaltung Krankenhaushygienischer Standards
- + Aufklärung über Infektionskrankheiten

Liebe Leser, es liegt also auch in Ihrer Hand, wie schnell eine Blutvergiftung erkannt und behandelt wird. Sepsis ist ein medizinischer Notfall. Zögern Sie daher nicht, den Rettungsdienst anzurufen und fragen Sie gezielt: Könnte das eine Sepsis sein?

Bleiben Sie gesund und helfen Sie mit, Infektionskrankheiten und deren Folgen zu verhindern.  
Britta Kempke  
Oberärztin

# Palliation in der Intensivmedizin

## - Ist immer alles gut, was geht? -

Ein Fachbeitrag von Britta Kempke, Oberärztin Anästhesie und Intensivmedizin, DRK-Krankenhaus Grevesmühlen.

**Beim Betreten der Intensivstation eines Krankenhauses wird sehr schnell hör- und sichtbar, dass sich dieser Bereich deutlich von den anderen Stationen unterscheidet.**

**Hier werden Patienten betreut mit akuten lebensbedrohlichen Krankheitsbildern - und das unter Ausnutzung aller vorhandenen Ressourcen - 24 Stunden am Tag - 7 Tage in der Woche - maximale Therapie also.**

Am Krankenlager eines Angehörigen stellt sich für viele Menschen daher schnell ein Gefühl von Angst und Ohnmacht ein, oftmals kann ein geliebter Mensch sich nicht mal äußern, ist von vielen Apparaturen umgeben und erscheint völlig verändert.

**Zwangsläufig drängen sich Fragen und Erwartungen auf:** Muss das alles wirklich sein, wie fühlt sich mein Angehöriger hier, ist das alles gut und vor allem wird der Patient mit all den notwendigen Geräten wieder gesund?

In vielen Fällen können wir Sie beruhigen, Ihre Ängste und Bedenken ausräumen und die Frage eindeutig mit JA beantworten.

Ein Blick auf das Patientengut rechtfertigt die Maßnahmen. Auch in einem Krankenhaus der Grund- und Regelversorgung können mit Hilfe intensivmedizinischer Versorgung lebensbedrohliche Zustände sicher beherrscht werden.

**Beispiele für häufig bei uns behandelte Krankheitsbilder sind:** Nierenfunktionsstörungen, auch mit Dialysebedarf, Diabetes mellitus mit akuten BZ-Entgleisungen, akute und chronische Erkrankungen der Atemwege wie COPD oder Lungenentzündung, Herzerkrankungen mit akuter Herzschwäche, Herzrhythmusstörungen, Krankheitsbilder mit septischem Verlauf.

**Weiterhin sind durch den Einsatz intensivmedizinischer Betreuung viele Operationen möglich, bei denen es nach der Operation zu Funktionseinschränkungen wichtiger Organsysteme kommen kann. Beispiele hierfür sind:**

➔ große bauchchirurgische Eingriffe - Darmoperationen

➔ orthopädische Operationen wie Hüftgelenkersatz

➔ Operationen bei Patienten mit mehreren Vorerkrankungen

➔ Operationen bei hochbetagten Patienten

Ein großer Vorteil ist es, dass gerade auf einer kleineren Intensivstation ein Team aller beteiligten Fachbereiche an der Versorgung des Patienten zusammenarbeitet, sodass sowohl inter-nistische als auch chirurgische Patienten gut betreut werden können.

Ungeachtet aller Möglichkeiten, die eine hochspezialisierte Intensivmedizin bietet, bleibt jedoch ein Faktum konstant - Das Leben ist endlich. Begriffe wie Tod und Sterben gehören zum Lebenskreislauf.

Intensivmedizin kann Leben retten, Leben verlängern und Lebensqualität schaffen, aber birgt gerade durch diese Möglichkeiten und die damit verbundene Erwartungshaltung sowohl auf medizinischer als auch Patientenseite Gefahren und Nachteile.

Übertherapie, Überversorgung - gerade auf einer Intensivstation - sind ein Problem, welches seit einigen Jahren in vielen wissenschaftlichen Diskussionen Thema ist und mit gezielten Maßnahmen verhindert werden soll (vgl. Positionspapier der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin).

**Warum aber ist es so schwierig, nicht immer und in jeder Situation alles Mögliche auch anzuwenden?**

Augenscheinliches Ziel der Intensivmedizin ist es zunächst, den Patienten kurativ zu behandeln, damit er gesund und mit guter Lebensqualität in den Alltag entlassen werden kann.

Es gibt aber auch Erkrankungen und Lebensphasen, die es unmöglich machen, dieses Therapieziel zu erreichen, wie fortgeschrittene Tumorleiden, chronische Herz- und Atemwegserkrankungen mit immer häufiger werdenden stationären Aufenthalten, schwere Demenzerkrankungen mit Bettlägerigkeit und Verlust der geistigen Fähigkeiten oder Patienten mit hohem Alter und Gebrechlichkeit.

Hier wird die Frage: Ist immer alles gut, was geht? auf einer ganz anderen Ebene gestellt und ist sehr schwierig zu beantworten. Oberstes Gebot auch in diesen Situationen ist für uns als medizinisches Fachpersonal: Primum non nocere - Erstens nicht schaden! Als Patient hat jeder Mensch das Recht auf eine angemessene Behandlung, der aktuellen Situation angemessen und vor allem, seinem Willen entsprechend.

Gerade vor dem Hintergrund der beschriebenen Tendenzen zur Überversorgung in der Intensivmedizin sollte jeder Patient frühzeitig die Möglichkeit nutzen, seine Vorstellungen, Wünsche und Erwartungen in bestimmten Lebenssituationen für Angehörige und behandelnde Mediziner genau zu dokumentieren.

Liebe Leser, genau hier möchte ich eindringlich den Appell an Sie richten - Informieren Sie sich, sprechen Sie mit Ihrem Hausarzt zum Thema Vorsorgevollmacht und Patientenverfügung - damit im Ernstfall SIE und Ihre persönlichen Wünsche und Rechte von uns als Behandler wahrgenommen und umgesetzt werden können.

Auch wenn es schwerfällt, Gespräche zum Thema Krankheit und Sterben zu führen, warten Sie nicht zu lange und sorgen Sie vor!

Zusammen mit dem Patienten, den Angehörigen und unserem Team kann so die optimale Behandlung für die jeweilige Erkrankungssituation erörtert und auch immer wieder den aktuellen Umständen angepasst werden.

**In der Überschrift haben Sie eventuell das Wort Palliation gelesen, aus dem Lateinischen übersetzt bedeutet dies - Um-manteln oder einen (schützenden) Mantel um jemanden / etwas legen.**

Wenn unsere intensivmedizinischen Möglichkeiten den Krankheitsverlauf nicht mehr aufhalten können, für den Patienten viele Qualen bedeuten und keine Verbesserung der Lebensqualität erreicht werden kann, müssen wir unser gemeinsames Ziel neu definieren und die verbleibende Lebensspanne so angenehm wie möglich gestalten.

**Es ergeben sich dann oft Fragen wie:**

- Welche Krankheitsphase ist erreicht?
- Wieviel Zeit bleibt mit, aber auch ohne ITS-Therapie?
- Wo möchte der Patient diese Zeit verbringen?
- Gibt es Wünsche, welche im Krankenhaus nicht erfüllt werden können?
- Kann ich durch Behandlungsmaßnahmen, auch wenn sie nicht sinnvoll sind, Zeit gewinnen für Familie / Angehörige, um mit der Situation klarzukommen?
- Soll eine Behandlung zu Hause oder einem Hospiz erfolgen?

- Welche Behandlungsmaßnahmen möchte ich zulassen, was möchte ich in gar keinem Fall?

**Der wichtigste Ansprechpartner für die Therapieplanung ist immer zuerst der Patient selbst!**

Ohne Kenntnis Ihrer persönlichen Wünsche und Vorstellungen sind gerade Mediziner in Notaufnahmen und auf Intensivstationen gezwungen, zunächst einen Therapieplan mit maximaler Versorgung aufzustellen, auch, wenn dieser eventuell im Nachhinein nicht zur Erkrankungssituation passt.

Informieren Sie sich im Internet zum Thema Patientenverfügung und Vorsorgevollmacht! Sprechen Sie mit Ihrem Hausarzt!

Nutzen Sie bestellbare Vordrucke aus dem Buchhandel! Schreiben Sie Ihre Wünsche und Vorstellungen handschriftlich nieder Sprechen Sie mit Ihren Angehörigen!

**Nehmen Sie Ihre Rechte auf Selbstbestimmung wahr und nutzen Sie alle Angebote, damit im Krankenhaus echte Teamarbeit geleistet werden kann.**

**Zusammen mit Ihnen und Ihren Angehörigen finden wir so in jeder noch so schwierigen Situation den richtigen und für Sie annehmbaren Behandlungsweg.**



**E**ntweder der Hausarzt, oder der **Kassenärztliche Bereitschaftsdienst**, der unter der Telefonnummer **116 117** zu erreichen ist, weisen die Patienten ins Krankenhaus ein, um bei einer Verschlechterung von bestehenden Erkrankungen, oder bei neu aufgetretenen Beschwerden eine genauere Diagnostik und Einleitung der geeigneten Behandlung zeitnah zu beginnen.

Patienten, denen bei ihren Beschwerden durch eine Operation geholfen werden kann, kommen ebenfalls zu uns. Sei es ein künstliches Gelenk, oder eine große Darm-OP. Hier werden die Patienten meist von ihrem behandelnden Arzt geplant und mit Vorbefunden zu uns geschickt.

Natürlich bringt uns der Rettungsdienst ebenfalls Patienten, die einen Unfall, akute Beschwerden, wie Luftnot, starke Schmerzen oder einen Kreislaufkollaps erlitten haben. Viele Patienten kommen auch zu uns, ohne zuvor bei einem Arzt gewesen zu sein. So werden in unserer Notaufnahme Patienten mit einer kleinen Schnittwunde, oder Rückenschmerzen, wie auch Patienten mit lebensgefährlichen Erkrankungen behandelt.

# Ich muss in die Klinik! Was sollten Sie wissen?

Ein Fachbeitrag von Michael Daue, Leiter Notfallambulanz des DRK-Krankenhauses Grevesmühlen.

Nicht jeder Patient muss dabei stationär aufgenommen werden, vielfach reicht eine ambulante Diagnose, oder Therapie aus.

Alle Patienten werden innerhalb von 10 Minuten durch eine erfahrene Pflegekraft gesehen, die Beschwerden nach einem genauen Schema eingestuft, um die Reihenfolge der Patienten festzulegen. Das erfolgt nach einem besonders zuverlässigen farbcodierten System. Die Reihenfolge der Behandlungen stimmt daher oft nicht mit der Reihenfolge des Aufschens der Notaufnahme überein. So wird gewährleistet, dass schwere, oder lebensbedrohliche Erkrankungen rechtzeitig diagnostiziert und behandelt werden können. Besonders diagnostische Maßnahmen, wie spezielle Ultraschalluntersuchungen, Magen- und Darmspiegelungen, oder Labor- und Röntgen-, oder CT-Untersuchungen

sind teilweise sehr zeitaufwendig und unterliegen strengen Qualitätskriterien, die regelmäßig überprüft werden.

Damit die Untersuchung für die Patienten schnellstmöglich zur Verfügung steht, ist bei den einzelnen Abteilungen des Krankenhauses eine gute Planung notwendig. So benötigt nicht jeder Patient eine gewisse Untersuchung gleich schnell. **Die Ärzte, die im Bereich der Notaufnahme tätig sind, legen daher die Dringlichkeit der einzelnen Untersuchungen und Maßnahmen für den Patienten fest, um hier einen optimalen Ablauf zu gewährleisten.** Wenn nötig erfolgt eine Rücksprache mit einem besonders erfahrenen Arzt, dem Oberarzt, oder gar dem Chefarzt der behandelnden Fachrichtung, denn nicht jede Untersuchung macht bei jedem Patienten Sinn.

Der Ablauf unterscheidet sich für die meisten Patienten nicht wesentlich. Die einzige Ausnahme sind Patienten, die so schwer erkrankt, oder verletzt sind, dass bei ihnen ein sofortiges medizinisches Handeln notwendig ist.

Zuerst erfolgt die Erfassung der Patientendaten sowie des Krankenversicherungsstatus, im Tagesbetrieb durch ein eigenes Team der Patientenaufnahme. Hier sind viele Fragen zu beantworten und die ersten Dokumente werden digital hinterlegt.

**Um einen zügigen Ablauf zu gewährleisten ist es sinnvoll, Unterlagen, wie Krankenversicherungskarte, Einweisungsschein, Medikamentenplan, Allergie- und Endoprothesenpass, den Brief des letzten Kranken-**

**hausaufenthaltes mit den bislang bekannten Vordiagnosen und eventuell weitere Krankenunterlagen sowie -wenn vorhanden- eine Vorsorgevollmacht, oder ein Patiententestament griffbereit zu haben. Größere Mengen Bargeld, oder Wertgegenstände sollten lieber zu Hause bleiben, da ein Krankenhaus kein Hotel mit Zimmersafe ist.**

Jetzt wird ihre Behandlungspriorität von einer speziell dafür ausgebildeten Pflegekraft nach einem genau festgelegten Algorithmus eingeschätzt. **Nach einem speziellen System wird die Verteilung der Patienten auf die Räumlichkeiten und Mitarbeiter festgelegt. Das ist ein sehr dynamischer Prozess, die Situation wird mit jeder Änderung einer Variablen neu bewertet. Das heißt, man sollte generell Zeit mitbringen,** denn es können jederzeit Patienten in unsere Notfallambulanz kommen, die eine sehr dringende oder lebensrettende Behandlung benötigen, sodass wir unsere laufenden Tätigkeiten unterbrechen müssen und alle uns zur Verfügung stehenden Mittel benötigen, um diesen Patienten zu helfen.

**Aus Sicht des einzelnen Patienten bildet sich leider hier schnell der Eindruck von viel zu langen Wartezeiten, denn den subjektiven Leidensdruck des Patienten erfasst kein noch so gutes System.**

Selbstverständlich wissen wir, dass jeder Patient den Wunsch, nach einem möglichst

kurzen Krankenhausaufenthalt, oder einer kurzen Wartezeit in der Notaufnahme hat und geben jeden Tag unser Bestes um einen optimalen Patientenfluss und somit möglichst kurze Aufenthaltszeiten in unserer Notfallambulanz zu gewährleisten.

**Hat man es bis in einen unserer Untersuchungsräume geschafft, folgen viele Fragen, die es zu beantworten gilt sowie etliche Untersuchungen und Tests.** Einige, wie SARS-CoV-2 PCR- und Schnelltest sowie Abstriche auf multiresistente Erreger dienen der allgemeinen Sicherheit aller Patienten und Mitarbeiter im Krankenhaus und stellen einen wichtigen Pfeiler unseres Krankenhaushygieneplanes, auch in diesen dynamischen Zeiten dar.

**In den meisten Fällen folgen dann EKG, Blutuntersuchungen und die ärztliche zielgerichtete Aufnahmeuntersuchung.** Auch hier ist eine Steigerung vom Arzt-Patientengespräch der sogenannten Anamnese, über die körperliche Untersuchung (Sehen, Fühlen/Tasten/Bewegen, (Ab-)Hören), bis zu ersten gerätetechnischen Untersuchungen am Krankenbett z.B. mittels Ultraschall, bei etlichen Patienten notwendig, um die genaue Krankheitschwere festzulegen und die Dringlichkeit folgender Maßnahmen abzuwägen.

Es erfolgen meist zu diesem Zeitpunkt etliche, für die meisten Menschen die eigentlichen medizinischen Maßnahmen. Die ersten Medikamente werden verabreicht, Wunden gesäubert und genäht, Röntgenbilder angefertigt, Verbände angelegt, oder Spezialuntersuchungen, wie sehr feine Ultraschall oder CT-Untersuchungen, durchgeführt.

Im weiteren Verlauf werden hier noch sehr viele Fragen zu beantworten sein. Auch Fragen zur häuslichen Versorgung sind schon am Anfang des Krankenhausaufenthaltes wichtig, da hier der eventuelle Planungs-

und Organisationsaufwand am Größten ist. Es ist schon ein Unterschied, ob die Entlassung voraussichtlich fußläufig über den Haupteingang zu wartenden Angehörigen erfolgt, oder bei Entlassung eine Anschlussheilbehandlung (Kur), oder gar das Tätigwerden eines ambulanten Pflegedienstes in Zukunft erforderlich sind. Aufklärungen für zeitnah notwendige Medizinische Untersuchungen, oder Eingriffe finden ebenfalls statt.

**Sind alle wichtigen Fragen geklärt und die Behandlung begonnen, folgt oft eine Zeit des Wartens - schon wieder. Es dauert eine Weile, bis alle Blutuntersuchungen im Labor durchgeführt und die restlichen Befunde zusammengetragen wurden. Im Einzelfall müssen die Patienten noch weiter an unser Überwachungssystem angeschlossen bleiben und überwacht werden, um sicher sagen zu können, der Patient kann auf einer „normalen“ Station versorgt werden, er benötigt ein Bett auf der Intensivstation, oder die Behandlung der Erkrankung / Verletzung erfordern eine Verlegung in ein spezialisiertes Zentrum.**

Im Hintergrund finden organisatorische Absprachen statt, Telefonate mit vorbehandelnden Ärzten, anderer Krankenhäusern, der Rettungsleitstelle, oder Angehörigen müssen geführt werden. Leider verbringt die behandelnde Ärztin/der behandelnde Arzt so manche Minute in einer Warteschleife am Telefon. Sind diese interaktiv, können weitere Tätigkeiten (z.B. Dokumentation der erhobenen Befunde) nur eingeschränkt zeitgleich erfolgen. Im Umgang mit medizinischen Daten ist ein sehr konzentriertes und gründliches Arbeiten erforderlich um jegliche Fehler möglichst zu vermeiden.

**Ist der weitere Weg des Patienten (Behandlungspfad) endlich festgelegt, kann es nun auf die entsprechende Station gehen.**

Michael Daue  
Leiter Notfallambulanz

## Checkliste für die Krankenseinweisung

Versichertenkarte  
Einweisungs-/Überweisungsschein

...wenn vorhanden:  
Mögliche Vorbefunde  
Medikamentenplan  
Prothesenpass  
Schrittmacherausweis  
Allergiepass  
Nothilfepass  
Patientenverfügung / Vorsorgevollmacht

Wir wünschen Ihnen alles  
Gute!

## Warum geht es nicht nach der Reihenfolge des Erscheinens in der Notaufnahme?

Fast jeder Patient, der in unserem Krankenhaus ambulant oder stationär behandelt wird, lernt als erstes unsere Notaufnahme und deren Mitarbeiter kennen. Um allen Patienten gerecht zu werden und die Wartezeiten auf ein Minimum zu verkürzen, erfolgt schnellstmöglich die Ersteinschätzung des Zustandes des Patienten durch speziell geschultes Pflegepersonal mit einem standardisierten Verfahren. In unserem Krankenhaus kommt der sogenannte ESI – Algorithmus zur Anwendung. Die Verlässlich- und Reproduzierbarkeit des Verfahrens ist in vielen internationalen Studien sehr gut belegt und von den deutschen Krankenkassen anerkannt. ESI ist die Abkürzung für Emergency Severity Index (engl. für Notfall Schwere Kennziffer).

**Die Patienten werden hierbei in 5 Gruppen nach ihrer Behandlungsdringlichkeit eingeteilt und jeder Gruppe ist eine Farbe fest zugeordnet.**

**Rot:** Es sind die schwersten Fälle mit unmittelbarer Lebensgefahr. Wir stoppen die laufenden Tätigkeiten und konzentrieren uns auf die Notfallversorgung des Patienten unter Einsatz aller uns zur Verfügung stehenden Mittel.

**Orange:** Es sind sehr dringende Fälle mit Behandlungspriorität, die umgehend oder zeitnah

einer Behandlung zugeführt werden müssen.

**Gelb:** Die Beeinträchtigung, oder Verletzung erfordert eine schnelle Versorgung. Wir bemühen uns die Wartezeit auf ein Minimum zu reduzieren.

**Grün:** Die Behandlung ist auf schiebbar, es besteht jedoch Behandlungsbedarf, aber keine akute Gefährdung. Die Versorgung erfolgt unmittelbar nach den dringlicheren Fällen und in der Reihenfolge. Daraus ergeben sich Wartezeiten.

**Blau:** Es ist aller Wahrscheinlichkeit keine erweiterte Diagnostik (Blutentnahme, Röntgen oder Ultraschall) oder Behandlung (Gipsanlage, Wundnaht, Medikamentengabe in die Vene) notwendig.

**Grundsätzlich sind wir bemüht, allen Patienten eine möglichst geringe Wartezeit zu ermöglichen und die Patienten der Reihe nach ihrem Erscheinen zu behandeln.**

**Es gibt aber eine Vielzahl von Faktoren wie die Auslastung des Arztes der behandelnden Fachrichtung, Notfallversorgung auf Station, oder im OP, Wartezeiten auf weitere Untersuchungen / Laborbefunde und vor allem die Verletzungs-/ Erkrankungsschwere, die zu den sehr unterschiedlichen Wartezeiten in unserer Notaufnahme führen.**

**Danke für ihr Verständnis.**

# Ich muss operiert werden- Wie bereite ich mich vor?

**Nun ist es so weit, Sie haben beschlossen, sich operieren zu lassen...**

**Dieser Beitrag soll Ihnen bei der Beantwortung der vielen offenen Fragen zur Vorbereitung auf die geplante Operation und Narkose behilflich sein und Sie mit den entsprechenden Abläufen in unserem Krankenhaus vertraut machen.**

Ist eine Operation erforderlich, stellen Sie sich nach telefonischer Terminabsprache in unserer chirurgischen Sprechstunde vor. Ein erfahrener chirurgischer Kollege wird dann mittels einer ausgiebigen körperlichen Untersuchung und Einsicht in ihre Krankenunterlagen die Notwendigkeit einer Operation überprüfen. Ihre Operationsfähigkeit beurteilen, mit ihnen zusammen die Operationsmethode besprechen und einen Operationstermin festlegen.

Manchmal machen sich noch zusätzliche Untersuchungen erforderlich. Diese werden dann veranlasst. Außerdem erhalten Sie Hinweise zum Absetzen bestimmter Medikamente wie zum Beispiel Blutgerinnungshemmer oder Medikamente zur Behandlung einer Zuckerkrankheit, die im Zusammenhang mit einer Operation oder Narkose zu Problemen führen könnten. Zum Schluss wird mit Ihnen ein Termin für die Aufklärung über die Operation und das Narkosegespräch vereinbart, der aus medizinischen und organisatorischen Gründen etwa eine Woche vor der Operation liegt.

Sie merken also, dass bei dieser ersten Vorstellung die Weichen für die Operation gestellt werden. Deshalb sollten Sie gut vorbereitet sein!

Bitte beraten Sie sich im Vorfeld mit Ihrem Hausarzt und lassen sich von ihm Befunde

und Arztbriefe von vorausgegangen Behandlungen aushändigen.

Sollten bei Ihnen regelmäßige Kontrolluntersuchungen, zum Beispiel beim Hausarzt, Ihrem Kardiologen oder Lungenspezialisten erforderlich sein, legen Sie die Termine für diese Untersuchungen bitte vor den Operationstermin und bringen die aktuellen Befunde mit.

**Hier noch einmal eine Liste der dringend benötigten Unterlagen:**

- ✚ Einweisungsschein (stellt der Hausarzt aus)
- ✚ Befunde und Briefe vom Hausarzt und anderen Fachärzten
- ✚ Medikamentenplan
- ✚ Allergiepass
- ✚ Anästhesieausweis
- ✚ Herzschrittmacherausweis
- ✚ Prothesen- und Implantatpässe

Das Programm für das chirurgische Aufklärungsgespräch und das Narkosegespräch einige Tage vor der Operation ist sehr umfangreich und zeitaufwendig. Nehmen Sie sich ausreichend Zeit. Planen Sie keine weiteren Termine für diesen Tag und bringen sich etwas zum Essen, Trinken und Beschäftigen mit.

Falls Sie mit dem eigenen Auto kommen, suchen Sie in Ruhe einen gebührenfreien Parkplatz oder zahlen Sie am Parkautomaten ausreichend ein, damit Sie während der Untersuchungen und Gesprächen nicht ständig Angst vor einem Strafzettel haben müssen.

Bringen Sie bitte die oben genannten Unterlagen noch einmal mit.

Sollten Sie sich von der Situation überfordert fühlen, lassen Sie sich von einer vertrauten Person begleiten. Und, verges-

sen Sie Ihre Lesebrille nicht, damit Sie alle notwendigen Unterlagen lesen und unterschreiben können.

**Zuerst erfolgt das chirurgische Aufklärungsgespräch.**

Nach einer nochmaligen Untersuchung, einer Blutabnahme zur Beurteilung laborchemischer Parameter, gegebenenfalls Röntgenuntersuchungen und dem Schreiben eines Herzstrombildes (EKG) werden Sie von den chirurgischen Kollegen nochmals über die Operation und begleitende Maßnahmen informiert und müssen dann Ihr Einverständnis auf den entsprechenden Formularen dokumentieren.

**Ist für den chirurgischen Eingriff eine Narkose erforderlich, erfolgt am gleichen Tag die Beurteilung der Narkosefähigkeit sowie die Planung der Narkose in der Narkosesprechstunde.** Dazu werden Sie durch einen Narkosearzt nochmals untersucht und ausführlich zu Ihrem Gesundheitszustand befragt. Grundlage für dieses Gespräch sind die bereits von den Chirurgen erhobenen Befunde, die oben genannten Unterlagen sowie der von Ihnen ausgefüllte Narkosefragebogen.

Gibt es keine Gegenanzeigen, besprechen wir mit Ihnen die konkrete Art der Narkose und erklären Ihnen ausführlich den Ablauf. Außerdem nehmen wir uns genügend Zeit, um auf Ihre Fragen, Sorgen und Ängste einzugehen. Scheuen Sie sich bitte nicht, zu fragen!

Wundern Sie sich nicht, wenn einige körperliche Untersuchungen mehrfach erfolgen und bestimmte gleichlautende Fragen von Chirurgen und Narkoseärzten gestellt werden. Aber als Narkoseärzte, die während der Operation für Ihr Leben verantwortlich sind, müssen wir Sie ganz genau kennenlernen, über Ihre Vor- und Begleiterkran-

kungen und deren Behandlung ganz genau informiert sein und ein vernünftiges Vertrauensverhältnis zu Ihnen aufbauen.

Nach dem Narkosegespräch ist der wichtigste Teil des Vorbereitungsprozesses geschafft.

**Jetzt müssen Sie nur noch die letzten Tage bis zur Operation überstehen. Versuchen Sie Ihren normalen Tagesablauf beizubehalten und zermartern Sie sich nicht ständig den Kopf.**

Falls mit Ihnen das Absetzen bestimmter Medikamente besprochen wurde, beenden Sie die Einnahme am festgelegten Tag. Auch am letzten Tag vor der Operation können Sie Ihr gewohntes Leben fortsetzen. Sie können auch ganz normal essen, allerdings sollten Sie zum Abend kein Festmahl planen. Ab 22:00 Uhr dürfen Sie dann nichts mehr essen. Sie können aber bis um 06:00 Uhr am Morgen des OP-Tages Tee oder Wasser trinken und morgens auch Ihre Medikamente mit etwas Flüssigkeit einnehmen.

Bezüglich der Körperhygiene reicht ein Bad oder Duschen völlig aus. Rasieren Sie bitte Ihre Körperbehaarung im Operationsgebiet nicht selbst. Dies darf aus hygienischen Gründen erst unmittelbar vor der Operation erfolgen und wird vom Pflegepersonal auf der Station übernommen.

Verzichten Sie bitte am Operationstag auf Makeup und das Lackieren der Fingernägel, weil dadurch Fehler während der Überwachung der Narkose entstehen könnten. Schmuck lassen Sie am besten zu Hause, denn dieser muss vor der Operation abgelegt werden. Auch Ohrringe und Piercings dürfen nicht mit in den Operationsaal.

Zahnersatz muss erst unmittelbar vor der Operation heraus-

genommen werden, bringen Sie bitte ein entsprechendes Behältnis mit.

**Ist nichts anderes besprochen, werden Sie am Morgen des OP-Tages um 06:00 Uhr stationär aufgenommen. Das erscheint sehr früh, ist aber während der Corona-Pandemie wegen der zeitnah zur Operation erforderlichen Tests leider organisatorisch nicht anders möglich.**

Bei uns im Krankenhaus benötigen Sie lediglich bequeme Kleidung, z.B. einen Jogginganzug, Unter- und Nachtwäsche, Waschzeug und Hygieneartikel sowie gegebenenfalls Handtücher und vielleicht ein Buch oder Zeitschriften zur Ablenkung. Bringen Sie bitte nicht zu viel mit und lassen Sie Wertgegenstände und größere Geldbeträge zu Hause. Die Benutzung von Handys und Laptops ist erlaubt. Sie können auch ein WLAN-Zugang für das Internet erwerben.

**Dann haben Sie es fast geschafft. Sie liegen im Bett auf der chirurgischen Station, die Krankenschwestern und -pfleger überprüfen noch einmal den Stand der Vorbereitung und verabreichen Ihnen eine beruhigende und angstlösende Tablette, so dass Sie ganz entspannt Ihrer Operation entgegensehen können.**

*Ihr Jens-Uwe Scherpelz*

Oberarzt  
Abteilung Anästhesie und Intensivmedizin



# ZEIT FÜR MENSCHLICHKEIT.

## Auf uns ist Verlass.

Wir sichern seit 25 Jahren den medizinischen Pulsschlag in Mecklenburg-Vorpommerns ländlichen Regionen. Vom selbstgekokchten Mittag bis zur sicheren, topmodernen Behandlungsweise: Wir kümmern uns um alles Inhouse.



Wir suchen Dich für unser **DRK-KRANKENHAUS GREVESMÜHLEN** als:

## Gesundheits- und Krankenpfleger (m/w/d) in Voll- oder Teilzeit

### Das erwartet Dich:

Hier **kennt man sich** und grüßt sich auf dem Flur. Wir leben ein **Miteinander**, in dem jede Meinung zählt. Egal ob du neu bist oder seit 20 Jahren dabei. Wir sprechen über Fachbereiche und Berufstitel hinweg **auf Augenhöhe** miteinander und treffen schnelle Entscheidungen. Als erste in MV haben wir die **digitale Patientenakte** eingeführt. Damit wird unser Alltag strukturierter und sicherer, damit wir unsere kostbare Zeit dort nutzen, wo sie am nötigsten gebraucht wird: Am Bett unserer Patient\*innen.

### Deine Benefits bei uns:

- unbefristeter Arbeitsvertrag
- 30 Tage Urlaub & ein Familientag
- Attraktive Vergütung gemäß neuer Betriebsvereinbarung
- Weihnachtsgeld & betriebliche Altersvorsorge
- Kita-Verpflegungszuschuss
- Erholungsbeihilfe
- Fort- und Weiterbildungen



### Dein Job des Lebens

Alle Infos findest du hier: [www.drk-zukunft.de](http://www.drk-zukunft.de)  
oder ruf uns einfach an: Dörte Nagel | 03881 726-117