

Lagerungstherapie in der Neurologie. Die Lagerung von Patienten gehört zu den grundlegenden pflegerischen Maßnahmen. Sie spielt eine entscheidende Rolle, um sekundäre Probleme zu vermeiden. Trotzdem ist sie erstaunlich schlecht untersucht und wird in der Praxis oft nachlässig behandelt. Der folgende Beitrag bietet einen Überblick zu aktuellen Studienergebnissen und klärt, warum die Lagerung sich im Praxisalltag vielfach noch „in Schiefelage“ befindet.

Von H. Pickenbrock, V. Ziegler, D. Dressler

BASISMASSNAHME MIT TÜCKEN

WAS BEDEUTET LAGERUNG?

Lagerung ist ein Vorgang, bei dem der Patient beim Wechsel zu einer neuen Körperhaltung die Hilfe von einer Pflege- oder anderen Person benötigt. Dabei bedürfen besonders solche Patienten einer Lagerung, die ihre Position überhaupt nicht oder nur teilweise selbstständig verändern können. Bei der Einnahme einer neuen Position sollte der Patient dazu angeregt werden, mitzuhelfen.

Die Lagerung ist Teil des rehabilitativen Prozesses. Sie sollte möglichst bequem sein und hat darüber hinaus das Ziel, sekundäre Probleme wie Dekubiti, Schmerzen und respiratorische Probleme zu verhindern oder zu mindern. Der Wechsel zwischen den verschiedenen Positionen unterstützt zudem die Kontrakturenprophylaxe. Im Bereich der Neurologie schreibt man der Lagerung auch eine therapeutische Wirkung zu, indem der Tonus und die Wahrnehmung positiv reguliert werden.



Abb. 1 Patient mit Tetraparese in einer konventionellen 30°-Seitenlage

Bei Lagerungen wird zwischen liegenden und aufgerichteten Positionen unterschieden. In Ruhezeiten werden bevorzugt die liegenden Positionen angewendet, wie Rückenlage, 30°-, 60°- und 90°-Seitenlage, Bauchlage und 135°-Lage. Die sitzenden Positionen im Bett oder (Roll-)Stuhl sollen Vigilanz und Aktivitäten anregen.

Umlagerungen müssen regelmäßig vorgenommen werden, die Frequenz orientiert sich an den Problemen des einzelnen Patienten. Sie sollten aber spätestens nach zwei bis vier Stunden erfolgen.

In diesem Beitrag wird der althergebrachte Begriff Lagerung und nicht der inzwischen häufig angewandte Begriff Positionierung benutzt. Dies folgt auch der Terminologie, die bei der Kodierung dieser Maßnahmen im DRG-System angewendet wird. Die Atmung beeinflussenden V-A-T-I-Lagerungen bleiben in diesem Artikel unberücksichtigt.

Studienlage: wenig Evidenz

Bei unterschiedlichen Surveys nennen Physiotherapeuten und Pfleger die Modulation von Muskelto-

mus, die Vermeidung von Verletzungen der betroffenen Gliedmaßen und die Unterstützung von Körperabschnitten als Ziele von Lagerung. Als beste Position wird das Sitzen im Stuhl angesehen. Bei der Beurteilung der Positionen im Liegen konnte kein Konsensus erzielt werden (Carr & Kenney 1992, Rowat 2001, Mee & Bee 2007).

Internationale Leitlinien zur Behandlung von Patienten mit Schlaganfall verweisen bei ihren Empfehlungen zur Lagerung auf die fehlende Evidenz. Gleichwohl befürworten sie diese Intervention. Lagerung sei geeignet, Einfluss auf Subluxation und Schmerzen der Schulter zu nehmen und Aspiration bei Schluckstörungen sowie andere sekundäre Komplikationen zu reduzieren (van Peppen 2004, Scottish Intercollegiate Guidelines Network 2010). Lagerung soll abnormalen Tonus vermeiden und die funktionelle Wiederherstellung unterstützen (Menché 2007).

Pneumonien: Bei einem einseitigen pulmonalen Infekt kann das Liegen auf der nicht betroffenen Seite zu einem Anstieg der Sauerstoffsättigung im Blut führen (Thomas & Paratz 2007). Bei Patienten mit Beatmung können in der Bauchlage und in der halbliegenden Position weniger Pneumonien als in Rückenlage beobachtet werden. Eine bessere Prophylaxe von Aspirationen scheint hier ursächlich zu sein (Hess 2005).

Schlaganfall: Für Patienten mit einem Schlaganfall unterschiedlicher Ausprägung bewirken sitzende und halb sitzende Positionen tendenziell eine bessere Sauerstoffsättigung als flaches Liegen. Ob der Wechsel zwischen einzelnen Positionen kurzfristig oder langfristig zur Senkung des Blutdrucks führt und ob dies Einfluss auf die zerebrale Perfusion hat, ist bislang nicht hinreichend geklärt.

Aufrechte Positionen zeigen im Vergleich zu liegenden Positionen eine verringerte zerebrale Durchblutung und eine Senkung des intrakraniellen Drucks. Gleichzeitig sinken – als unerwünschte Nebenwirkung – allerdings auch der Blutdruck und



Abb. 2 Patientin mit Tetraparese in einer 30°-Seitenlage in LiN



Abb. 3 Patient mit Tetraparese in einer in sich verdrehten 30°-Seitenlage, die häufig im Alltag zu finden ist

der zerebrale Perfusionsdruck (Bhal-la et al. 2005). Diesen Erkenntnissen liegt jeweils ein Beobachtungszeitraum von maximal 15 Minuten zugrunde.

Auch wenn keine Evidenz erbracht ist, dass Lagerung die Spastizität herabsetzt, scheint es unwahrscheinlich, dass eine schlechte Haltung die Genesung fördert (Lincoln 1996 et al.).

Kontrakturen: Die Dehnlagerung der Arme bei hemiplegischen Patienten ist mehrfach untersucht worden. Die Autoren kommen zu verschiedenen Ergebnissen (Dean et al. 2000, Ada et al. 2005, de Jong et al. 2006). Die Metaanalyse dieser drei Arbeiten stuft die Wirkung einer täglich halbstündigen Dehnlagerung des Arms zur Kontrakturenprophylaxe als fraglich ein (Borisova & Bohannon 2009).

Positionswechsel: Weder zur Frequenz noch zur Wahl der optimalen Position gibt es bislang wissenschaftlich fundierte Daten (Krapfl & Gray 2008). Es können keine evidenzbasierten Empfehlungen bezüglich der Lagerungsfrequenz und der -hilfsmittel gegeben werden.

Konzepte zur Lagerung

Bei Lagerung unter ausschließlich pflegerischen Aspekten steht die Dekubitusprophylaxe meist im Vordergrund. Deshalb wird häufig die 30°-Seitenlage angewendet. Kissen oder eine Decke liegen im Rücken des Patienten und unter seinem Bein, sodass er um rund 30° gedreht auf der Seite liegt. Die Beine sind weitgehend gestreckt. Auf diese Weise sollen möglichst viele Dekubitus gefährdete Körperabschnitte, insbesondere der Kreuzbein- und Steißbeinbereich, entlastet werden (Abb. 1).

Bei der Rückenlage wird lehrbuchmäßig der Kopf mit einem kleinen Kissen unterlagert, die Fersen sollen frei liegen. Kissen verhindern die Bildung eines Spitzfußes.

Beim Konzept der Mikrolagerung und Mikrobewegung zur Dekubitusprophylaxe werden gefaltete Handtücher unter verschiedenen Körperstellen positioniert und nach einem Rotationsschema alle zehn bis 20 Minuten in ihrer Lage verändert. Dies soll die kleinen Entlastungsbewegungen des Gesunden nachahmen und den Patienten zu Eigenbewegungen motivieren.

Es gibt verschiedene Pflegekonzepte zur Lagerung, die von unterschiedlichen Hypothesen ausgehen.

■ Im Bobath-Konzept soll durch die Wahl der Positionen der Tonus reguliert werden. Die 90°-Seitenlage und das Sitzen werden der Rückenlage vorgezogen, da dann tonische Reflexe den Tonus weniger schädlich beeinflussen sollen. In der Seitenlage werden Kopf, Rücken und das oben liegende, angebeugte Bein mit Kissen unterstützt. Bei der Rückenlage kommt die A-Lagerung zur Anwendung, bei der zwei Kissen in A-Form unter dem Kopf und den Schultergürteln liegen. Das betroffene Bein soll nicht nach außen fallen, und die Füße werden zur Spitzfußprophylaxe gestützt (Friedhoff & Schieberle).

■ Im Konzept der Basalen Stimulation umgibt das Lagerungsmaterial den Körper wie ein Nest, damit der Patient seine Körperkonturen besser wahrnehmen kann.

■ Nach dem Kinaesthetics-Konzept soll Lagerung bewegungsfördernd sein. Dabei werden Körperteile unterstützt und Bewegungsräume wie Halswirbelsäule und Kniekehlen freigelassen.

LiN – Lagerung in Neutralstellung®

LiN ist ein um 2000 entwickeltes und damit neues pflegetherapeutisches Lagerungskonzept. Bei LiN werden Gesundheitszustand, funktioneller Status und Paresen gleichzeitig berücksichtigt. Zur Regulation des Muskeltonus und zur Einflussnahme auf die Kontrakturgefahr wird die Stellung der Körperabschnitte zueinander analysiert und so korrigiert, dass Überdehnungen und Verkürzungen so weit wie möglich vermieden werden. Dies unterstützt auch das Bewegen gegen die Schwerkraft. Dabei werden besonders die paretischen Körperabschnitte mithilfe von herkömmlichem Lagerungsmaterial wie Steppdecken und Kissen stabilisiert.

Dazu ist mehr Lagerungsmaterial als in konventioneller Lagerung nötig, wodurch eine große Unterstützungsfläche entsteht. Dies und die konsequente Entlastung von Knochenpunkten führen zu einer hocheffizienten Dekubitusprophylaxe, so, wie es im Expertenstandard zur Dekubitusprophylaxe gefordert wird.

LiN kann in allen Positionen angewendet werden. Dabei fließen sowohl pflegerische Aspekte wie auch positive Auswirkungen auf Atmung, Hirndruck oder den intrakraniellen Druck ein. Patienten empfinden das Liegen in LiN als sehr bequem, wahrscheinlich durch die Vermeidung von Zug auf die Muskulatur und durch die große, gleichmäßige Auflagefläche. Im Vergleich zu einer konventionellen Lagerung erfordert LiN einen etwas höheren Zeitaufwand, der im Wesentlichen durch den vermehrten Einsatz von Lagerungsmaterial entsteht (Abb. 2).

Eine Untersuchung der Wirkung von LiN konnte zeigen, dass sich nach einer Stunde Liegen in dieser Lagerung die Beweglichkeit der untersuchten Hüftgelenke verbesserte und die Vitalparameter stabil blieben (Pickenbrock et al. 2002). Ende 2012 wurde die Rekrutierung von rund 220 Patienten für eine multizentrische, randomisierte, kontrollierte, einfach verblindete Studie abge-

schlossen, mit deren Hilfe der Einfluss von LiN im Vergleich zu konventionellen Konzepten beziehungsweise Bobath-Lagerung im Hinblick auf die passive Beweglichkeit der Hüften und Schultern, die Bequemlichkeit sowie Atmung, Puls und Blutdruck ausgewertet wird (Pickenbrock 2012).

Lagerung im Alltag – Anspruch und Wirklichkeit

Auch wenn es neben der Rücken- und der 30°-, 60°- und 90°-Seitenlage noch das Sitzen im Bett, die Bauch- und die 135°-Lage gibt – im pflegerischen Alltag befinden sich die meisten Patienten in Rücken- oder 30°-Seitenlage. Selbst in Kliniken, in denen ein großer Teil der Pflegenden nach dem Bobath-Konzept geschult ist und somit die

90°-Seitenlage bevorzugt werden sollte, befanden sich 91 Prozent von 96 beobachteten Patienten in diesen Positionen (Haarmann 2005).

Es ist nicht wirklich geklärt, warum das so ist. Gerade im Akutbereich argumentieren Pflegenden, dass es wenig sinnvoll scheint, den Patienten in anderen Positionen zu lagern, wenn dieser sich bei den häufigen Untersuchungen in Rückenlage befinden muss. Es darf nicht unterschätzt werden, dass das Verändern von Positionen insbesondere bei Patienten, die das Umlagern nur wenig oder gar nicht unterstützen können, hochaufwendig ist.

Bei laufender Sondennahrung wird wegen der generellen Aspirationsgefahr eine Oberkörperhochlagerung von zirka 45° empfohlen. Dies



AUFWENDIGE LAGERUNGEN SIND IM DRG-SYSTEM NUR SCHWER ABRECHENBAR

Der Operationen- und Prozedurenschlüssel (OPS) bildet die Grundlage für das Verschlüsselungsverfahren der Behandlungsmaßnahmen im Entgeltsystem der Fallpauschalen (DRG). Schon die erste Version des OPS_301 V2.0 von 2001 enthielt in dem Kapitel für „nichtoperative therapeutische Maßnahmen“ einen allgemein gehaltenen Passus zur Lagerungsbehandlung.

Dieser ist seither mehrfach überarbeitet und 2004 um den OPS 8-390.1 „Therapeutisch-funktionelle Lagerung auf neurophysiologischer Basis“ ergänzt worden. Gleichzeitig wurde dem Indikationsbeispiel Tetraplegie das Krankheitsbild Hemiplegie und große Schädel-Hirn-Operationen hinzugefügt. Seit 2006 gilt die Einschränkung, dass „nur Lagerungsbehandlungen mit einem deutlich erhöhten personellen, zeitlichen oder materiellen Aufwand zu kodieren“ sind. Die Lagerung muss mehrmals täglich stattfinden (DIMDI 2013).

Therapeutisch-funktionelle Lagerung auf neurophysiologischer Basis wird bis dato nirgendwo näher definiert. Sicherlich handelt es sich bei den oben aufgeführten Lagerungen, insbesondere bei LiN, um therapeutisch-funktionelle Lagerungen auf neurophysiologischer Basis, die den Kriterien entsprechen. Seit 2013 gilt dieser OPS nicht mehr als komplizierende Konstellation und hat somit keine Relevanz mehr für die Einstufung in eine Fallpauschale. Selbst der Aufwand für mehrmals täglich stattfindende, konventionelle Lagerungen, aber erst recht der noch höhere Aufwand für LiN, wird somit nicht honoriert.

Bei den Frührehabilitativen Komplexbehandlungen (OPS 8-55) ist Lagerung weder quantifiziert noch qualitativ definiert und wird innerhalb der erforderlichen 300 Minuten pflegetherapeutischer Behandlung dokumentiert. LiN und andere Lagerungen sind in ihrem zeitlichen Aufwand darüber abbildbar.

Bei schwer betroffenen Patienten kann die hochaufwendige Pflege als eine komplizierende Konstellation für die Einstufung in eine höher bewertete Fallpauschale von Bedeutung sein. Dies wird dann mithilfe des Pflegekomplexmaßnahmen-Score (PKMS) dokumentiert. In diesem Fall müssen bei einem durch ein Assessment ermittelten hohen Dekubitusrisiko täglich mindestens acht vollständige Lagerungswechsel durchgeführt werden. Bei Patienten mit schweren Paresen müssen mindestens sieben Lagerungswechsel mit mindestens einer definierten Zusatzintervention kombiniert werden, um für den PKMS relevant zu werden.

scheint jedoch nur schwer zu realisieren sein (van Nieuwenhoven et al. 2001). Außerdem hat es zur Folge, dass der Patient sich dauerhaft in einer halbsitzenden Position befindet, die für das Gesäß dekubitusgefährdend ist. Wird die Oberkörperhochlagerung in den Seitenlagen durchgeführt, kommt es zu einem Abknicken im Rumpf mit Überdehnung der unten liegenden Seite. Dem kann dadurch entgegengewirkt werden, dass der Patient so weit wie möglich ans Kopfende gebracht wird. So befinden sich Becken und Bettknick möglichst auf einer Höhe. Zusätzlich können durch eine gleichzeitige Erhöhung des Kopfteils und eine Absenkung des Fußteils die erforderlichen 45° erreicht werden. Beides mindert das Abknicken des Rumpfes sowohl in den Seitenlagen als auch beim Sitzen im Bett.

Es zeigt sich, dass Pflegendе die Ziele von Lagerung und die unterschiedlichen Positionen benennen können, diese aber im Alltag so nicht durchführen. Eine Schulung verbessert das Lagerungsverhalten geringfügig, auch wenn weiterhin nur zwei Drittel der als korrekt definierten Lagerungsaspekte erzielt werden (Jones et al. 2005).

Dies zeigt sich zum Beispiel auch, wenn eine 30°-Seitenlage aus einer Alltagssituation heraus analysiert wird (Abb. 3). Beständig ist der Oberkörper entsprechend der Vorgaben gelagert. Allerdings befinden sich die Beine dann häufig in gebeugter Stellung, mit den Knien auf dem Bett liegend. In einer solchen Situation ist die eine Körperhälfte in einer 30°-, die andere in einer 90°-Seitenlage, was weder bequem noch günstig für die Tonusverhältnisse im Rumpf und in den Beinen ist.

Die Mikrolagerung sollte unbedingt engmaschig (maximaler Abstand zehn bis 15 Minuten) erfolgen. Sonst erhöht der durch die kleine, punktuelle Auflagefläche erzeugte Druck das Dekubitusrisiko stark und hat damit eine genau gegenteilige Wirkung. Dies zu reduzieren, erfordert im Pflegealltag eine hohe Organisationsroutine und ist in der

Durchführung nicht unproblematisch.

Gerade im neurologischen Fachbereich kommt der Zusammenarbeit zwischen Pflegenden und Therapeuten ein hoher Stellenwert zu. In vielen Einrichtungen übernehmen beide Berufsgruppen das Lagern. Hier sollten gute Absprachen durchgeführt werden, um die Ziele von Lagerung durch gezielte Positionswechsel optimal zu erreichen. Ein gemeinsames Dokumentationssystem erleichtert den Überblick über die Durchführung.

Ada L, Goddard E, McCully J, Stavrinou T, Bampton J (2005). Thirty Minutes of Positioning Reduces the Development of Shoulder External Rotation Contracture After Stroke, A Randomized Controlled Trial. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* Feb 86 (2), 230–234

Bhalla A, Tallis RC, Pomeroy VM (2005). The effects of positioning after stroke on physiological homeostasis, a review. *Age and Ageing*, Aug 34 (4), 401–406

Borisova Y & Bohannon RW (2009). Positioning to prevent or reduce shoulder range of motion impairments after stroke, a meta-analysis. *Clinical Rehabilitation*, Aug 23 (8), 681–686

Carr EK & Kenney FD (1992). Positioning of the stroke patient, a review of literature. *International Journal of Nursing Studies* 29 (4), 355–369

De Jong LD, Nieuwboer A, Aufdemkampe G (2006). Contracture preventive positioning of the hemiplegic arm in subacute stroke patients. A pilot randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation*, Aug 20 (8), 656–667

Dean CM, Mackey FH, Katrak P (2000). Examination of shoulder positioning after stroke, a randomised controlled pilot trial. *Australian Journal of Physiotherapy* 46 (1), 35–40

DIMDI – Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information, www.dimdi.de, Zugriff am 05.02.2013

Friedhoff M & Schieberle D (2007). *Praxis des Bobath-Konzeptes. Grundlagen – Handlungs – Fallbeispiel*. Georg Thieme Verlag. Stuttgart

Haarmann U (2005). Das Bobath-Konzept in der Pflegepraxis. *PflegeBulletin* 6 (1), 1–6

Hess DR (2005). Patient Positioning and Ventilator-Associated Pneumonia. *Respiratory Care*, July 50 (7), 892–899

Jones A, Tilling K, Wilson-Barnett J, Newham DJ, Wolfe CD (2005). Effect of recommended positioning on stroke outcome at six months, a randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation* Mar 19 (2), 138–145

Krapfl LA & Gray M (2008). Does regular repositioning prevent pressure ulcers? *Journal of the Wound, Ostomy and Continence Nursing* Nov-Dec 35 (6), 571–577

Lincoln NB, Willis D, Philips SA, Juby LC, Berman P (1996). Comparison of Rehabilitation Practice on Hospital Wards for Stroke Patients. *Stroke*, Jan 27 (1), 18–23

Mee YSM & Bee WH (2007). A comparison study on nurses' and therapists' perception on the positioning of stroke patients in Singa-

pore General Hospital. *International Journal of Nursing Practice*, Aug 13 (4), 209–221

Menche N (2007). *Pflege heute. Lehrbuch für Pflegeberufe. 4., überarbeitete Auflage*. Urban & Fischer bei Elsevier. München

Nieuwenhoven C van, Vandenbroucke-Grauls C, van Tiel FH, Joore HC, van Schijndel RJ, van der Tweel I et al. (2001). Feasibility of the semi-recumbent position in three mixed Intensive Care Units. Abstracts No. 584 Genf/Schweiz, 14th Annual Congress of Intensive Care Medicine. In: Rothaug O et al. (2006).

Aspekte der Prophylaxe beatmungsassoziierter Pneumonien durch Mikroaspiration bei beatmeten Patienten. *Intensiv*. 14, 56–62

Peppen RPS van, Kwakkel G, Harmelin G, van der Wel BC, Kollen BJ, Hobbelen JSM, Buurke JH et al. (2004). KNGF Clinical Practice Guideline for physical therapy in patients with stroke. Review of the evidence (Translation 2008). *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*. 114 (5), (Suppl)

Pickenbrock H (2012). Einfluss zweier verschiedener Lagerungsarten auf die passive Beweglichkeit, die Bequemlichkeit und vegetative Parameter bei auf Hilfe beim Bewegen angewiesenen Menschen mit Erkrankungen des zentralen Nervensystems. DRKS00004163. Deutsches Register Klinischer Studien https://drks-neu.uniklinik-freiburg.de/drks_web/setLocale_DE.do, Zugriff am 01.06.2013

Pickenbrock H, von Reutern GM, Oelmann HD (2002). Messbare Effekte von Lagerung in Neutralstellung bei Patienten mit zentral-neurologischen Störungen. Posterpräsentation Jahrestagung DGN, Mannheim

Rowat A (2001). What do nurses and therapists think about the positioning of stroke patients? *Journal of Advanced Nursing* 34 (6), 759–803

Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Management of patients with stroke, Rehabilitation, prevention and management of complications, and discharge planning. A national clinical guideline. <http://www.sign.ac.uk/pdf/sign118.pdf>, Zugriff am 04.01.2013

Thomas PJ & Paratz JD (2007). Is there evidence to support the use of lateral positioning in intensive care? A systematic review. *Anaesthesia and Intensive Care*, Apr 35 (2), 239–255

Die Autoren:
H. Pickenbrock¹, V. Ziegler², D. Dressler¹

¹ Medizinische Hochschule Hannover, Klinik für Neurologie, Bereich Bewegungsstörungen

² Neurologische Klinik Bad Neustadt/Saale

Heidrun Pickenbrock, Physiotherapeutin, Master of Science in Neurorehabilitation, Bobath-Instruktorin (IBITA), LiN®-Trainerin, zurzeit Projektmanagement Spastik im Bereich Bewegungsstörungen in der Klinik für Neurologie an der Medizinischen Hochschule Hannover

pickenbrock.heidrun@mh-hannover.de

Deutscher 2014 Fachpflegekongress

Forum Anästhesie & Intensivpflege

Alle weiteren Informationen und Online-Anmeldung auf www.deutscher-fachpflegekongress.de

Vorprogramm 13. Juni in der Halle Münsterland

Gemeinsame Begrüßung

Eröffnung

Lothar Ullrich, Münster, und Dietmar Stolecki, Dortmund

Grußworte

Barbara Steffens, Düsseldorf (angefragt)

Ministerin für Gesundheit, Emanzipation, Pflege und Alter
des Landes NRW

Berufspolitik aktuell

Andreas Westerfellhaus, Berlin
Präsident Deutscher Pflegerat

Pflegewissenschaft und Ethik

Evidenz based und intuitiv – Gemeinsam für die
Intensivpflege – Was die Schwester schon immer wusste

Prof. Dr. Christel Bienenstein (Witten)

End-of-Life Care im Setting der Intensivstation –
Geht das überhaupt?

Dr. Jos M. Latour (Rotterdam)

Parallele Veranstaltungen Intensivpflege,
Anästhesie und Pädiatrische Intensivpflege

Intensivpflege

- Drei Vorträge zum DGF-Nachwuchsförderpreis „Fachpflege 2014“
- Stress und Stressfolgen am Arbeitsplatz
- Lachen als Stressprophylaxe – auch ein Erfolgsrezept für das Älterwerden im Beruf
- Weaning – und (k)ein Ende der Beatmung
- „Pack die Badehose ein!“ – Intensivpatienten in den Niederlanden gehen schwimmen
- Dysphagie nach Langzeitbeatmung

Workshops am 14. Juni im UKM

- WS 1 Der schwierige Atemweg auf der Intensivstation
- WS 2 BLS und ALS bei Kindern und Erwachsenen
- WS 3 NIV
- WS 4 Wie hätten Sie entschieden? – Situative Fallbesprechung im Aufwachraum
- WS 5 „Lieber schnell hochziehen! Der ist zu instabil!“ – Sicherheit bieten durch Bewegen
- WS 6 Thoraxdrainagen – Was ich schon immer wissen wollte
- WS 7 Trachealkanülenmanagement – Sicherheit hat Vorrang
- WS 8 Humor und Spaß am Arbeitsplatz!

Anästhesie

- Welches supraglottische Hilfsmittel eignet sich für den Notfall?
- Wärmemanagement in der Anästhesie – viel zu teuer?
- Entbindung leicht gemacht? Anästhesie bei Sectio caesarea
- Die Pflege liegt am Boden – ist die Anästhesie auch betroffen?
- Pflegerische Kompetenz in der Anästhesie – ist sie gefragt?
- Reduktion psychischer Belastungen für Patienten am OP Tag
- Ein-Lungenventilation mit Doppellumentubus – eine Herausforderung auch für die Anästhesiepflege?
- Maligne Hyperthermie – zu selten vorkommend, um ernst genommen zu werden?

Pädiatrische Intensivpflege

- Autologe Stammzelltransplantation aus Nabelschnurblut bei cerebralen Funktionsstörungen
- Nachsorge von Verbrennungsnarben
- Pflege bei angeborenen Fehlbildungen
- Operative Versorgung bei speziellen angeborenen Herzfehlern
- Schmerztherapie bei Früh- und Neugeborenen
- Umgang mit Fehlern auf der Kinderintensivstation
- Qualitätssicherungsrichtlinie Früh- und Reifgeborene und ihre Auswirkungen auf die Gesundheits- und Kinderkrankenpflege

Gemeinsamer Abschluss

Verleihung des DGF-Nachwuchsförderpreises 2014



- ✓ Umfangreiches Vortragsprogramm mit drei Themenschwerpunkten
- ✓ Große Industrie-Ausstellung
- ✓ Industrie- und Praxis-Workshops
- ✓ DGF-Nachwuchsförderpreis: Jetzt bewerben!

Veranstalter:



in Kooperation mit



St.-Johannes-Hospital
Schwerpunkt-Krankenhaus
Kath. St.-Johannes-Gesellschaft Dortmund gGmbH

