

Knappschaftskrankenhaus Bottrop

# Ärzte-Newsletter

## Knappschaftskrankenhaus Bottrop

### Was ist neu?

#### Schockraumsimulations- training im KK Bottrop

Üben für den Ernstfall -  
mit Dummy, Video und Simulation.  
„Wir bringen einen 65-jährigen Radfah-



Übungssituation im Schockraum

rer, der gestürzt und mit dem Kopf auf eine Bordsteinkante gefallen ist. Seit einigen Minuten ist er nicht mehr ansprechbar, die Atmung wurde schlechter...“ heißt es in der Übergabe des Rettungsdienstes im Schockraum des Knappschaftskrankenhauses. Das Schockraumteam, das soeben noch die geschilderte Notfallsituation an einer ferngesteuerten High-Tech-Puppe trainiert hat, geht zum Rest des aus 21 Pflegekräften der Ambulanz, Anästhesie und Intensivstation, Ärzten und dem Leitenden Medizinisch-Technischen Röntgenassistenten bestehenden Teilnehmerfeldes (des 2-tägigen) Simulationstrainings in den Hörsaal. Hierhin wurde zuvor aus dem Schockraum live mit 3 Kameras übertragen, nun steht die Nachbesprechung („De-Briefing“) des Erlebten an, wobei wichtige Szenen erneut als Videosequenz eingespielt werden. Jährlich erleiden in Deutschland ca. 35.000 Patienten ein schweres Trau-



Resümee der Übung

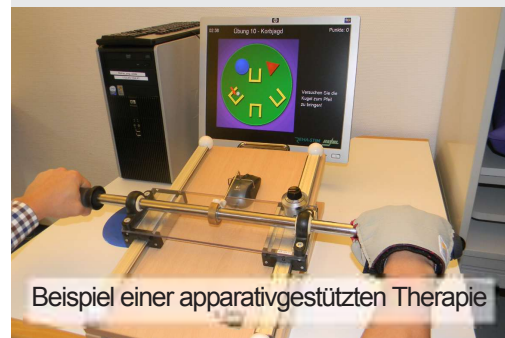
ma. Im Zeitalter des flächendeckenden Einsatzes von arztbesetzten Rettungshubschraubern werden viele schwerstverletzte Patienten direkt in die großen Unfallversorgungszentren geflogen. Dennoch werden einige dieser Patienten auch kleineren Krankenhäusern zugeführt (Hubschraubereinsatz, wetter- und tageszeitabhängig). Diese Patienten verlangen maximale Aufmerksamkeit und sind eine große Herausforderung für das Schockraumteam. Gut, wenn man darauf vorbereitet ist.

#### Armwerkstatt im Reha-Zentrum prosper

Schwere Hand- und Armparesen nach Schlaganfall stellen in der Rehabilitation eine große Herausforderung dar. Sie gelten als schwer behandelbar und haben oft starke Einschränkungen im Alltag zur Folge.

Das Reha-Zentrum prosper etablierte nun in der Ergotherapie ein Therapieangebot nach neuesten wissenschaftlich fundierten Therapieempfehlungen. Angeleitet von einer Ergotherapeutin wird in der Armwerkstatt eine gezielte Funktionsanbahnung und aktive Regulierung des Muskeltonus geschult. Die Patienten trainieren täglich eine

Stunde an 3 apparativgestützten Trainingsstationen die verschiedenen Funktionen der oberen Extremität. Dabei handelt es sich um bilaterales repetitives Üben isolierter Bewegungen. Mit einer Vielzahl an Spielen lässt sich ein computergestütztes Biofeedback auf das Leistungsvermögen des Patienten anpassen. Mit diesem neuen Angebot kann der Patient schon zu einem frühen Zeitpunkt in seiner Rehabilitation zunehmend eigenverantwortlich trainieren. Die Armwerkstatt stellt eine sinnvolle Ergänzung zu den bisher angewandten Therapiekonzepten dar. Für Rückfragen steht Ihnen Jutta Markowski, Ltd. Ergotherapeutin im Reha-Zentrum prosper, unter (02041) 15-1730 gern zur Verfügung.



Beispiel einer apparativgestützten Therapie

### Neue Technologie

#### Implantation MRT-tauglicher Herzschrittmacher

Seit Januar 2011 werden im KK Bottrop MRT-taugliche Herzschrittmacher implantiert, mit denen auch MRT-Untersuchungen des Brustkorbes möglich sind.

Ein „nomaler“ Herzschrittmacher kann während der Untersuchung (Kernspin-

### IMPRESSUM

tomografie) Schaden nehmen oder den Patienten erheblich gefährden: So können sich durch die starken Magnetfelder die Sondenenden im Herzmuskel erhitzen und eine Schädigung des Herzmuskelgewebes bewirken: Die Folge ist eine spätere Schrittmacherfehlfunktion. Eine akute Bedrohung stellen die durch die wechselnden Magnetfelder ausgelösten (über den Schrittmacher) Herzrhythmusstörungen dar, die lebensbedrohlich sein können. Ein MRT-tauglicher Herzschrittmacher besteht daher aus geeigneten Sonden (Elektroden), die sich nicht erhitzen. Dieser muss jedoch direkt vor der geplanten Untersuchung im MRT noch speziell eingestellt (programmiert) werden und nach der Untersuchung überprüft und reprogrammiert werden. Während der Untersuchung muss der Puls überwacht werden. Auch darf der Patient zum jetzigen Zeitpunkt nur in die älteren „schwachen“ MRTs (Feldstärke 0,5 Tesla, maximal 1,5 Tesla); der Schrittmacher ist für die modernen 3 Tesla-Geräte nicht zugelassen. Insgesamt ist die Versorgung eines Patienten mit einem MRT-tauglichen Schrittmacher immer nur durch eine interdisziplinäre Kooperation von Internisten/Kardiologen, Chirurgen/Gefäßchirurgen und Radiologen zusammen mit den Vor-Ort-Spezialisten (Ingenieuren) der Schrittmacher-Industrie möglich. Implantiert werden die Systeme bei jüngeren Patienten oder wenn ein Schrittmacher dringend erforderlich ist bei der Notwendigkeit wiederholter MRT-Untersuchungen. Für Rückfragen steht Ihnen das Sekretariat der Klinik für Innere Medizin I unter (02041) 15-1501 gern zur Verfügung.



Schrittmachermodell

## Nicht-invasive Beatmung

Im klinischen Alltag setzt sich bei akuter Atemnot (ARI) immer mehr der Einsatz der nicht-invasiven Beatmungstherapie (NIV) durch. Damit ist diese Therapie nicht mehr aus der Akutmedizin wegzudenken. Der Nutzen ist jedoch erheblich von der Indikationsstellung abhängig. Bewährt hat sich die Therapie insbesondere bei hyperkapnischem Verlauf der ARI, bei Auftreten eines Lungenödems, im Weaning, perioperativ, bei immungeschwächten Patienten sowie bei palliativen Einsatz.

Die NIV Therapie stellt keinen Ersatz für die invasive Beatmung dar, sondern bietet die Möglichkeit, eine invasive Beatmung und die damit verbundenen Komplikationen (unter anderem ventilatorassoziierte Pneumonie, Katecholaminabhängigkeit, Schwächung der Atem- und Hilfsmuskulatur) zu vermeiden. Absolute Kontraindikationen für eine NIV Therapie sind zum Beispiel eine fehlende Spontanatmung, Schnappatmung, Verlegung der Atemwege durch Aspiration sowie gastrointestinale Blutungen.

Bei komatösen Patienten mit hyperkapnischer ARI ist eine NIV dagegen gerechtfertigt.

Das KK Bottrop besitzt mit seinen neuen Beatmungsgeräten ein gutes technisches Equipment und setzt es insbesondere bei chronischer Erschöpfung der Atem- und Atemhilfsmuskulatur erfolgreich ein.

Der Patient bekommt phasenweise eine maschinelle Unterstützung durch eine Atemmaske und erhält somit Entlastungsphasen, die eine Regeneration erlauben.

Eine alleinige Sauerstofftherapie kann dies alleine nicht leisten. Ein großer Vorteil der neuen Therapie liegt darin, dass es dem Patienten weiterhin möglich ist zu essen, zu sprechen und vor allen Dingen abzuhusten.

Die nicht-invasive Beatmung ist nicht nur als Kurzzeitmaßnahme, sondern auch als langfristige Heimbeatmung zu Hause geeignet. Hier erweist es sich jedoch als sinnvoll, zur weiteren ambulanten Betreuung eine fachliche Einrichtung mit einzubeziehen, damit regelmäßige Kontrollen erfolgen können.



Beispiel einer Nasenmaske, wie sie für die nicht-invasive Beatmung verwendet werden kann.

## Veranstaltung

### 22.11.2012 - WAZ-Medizinforum **Leben an Maschinen, Intensivmedizin und ethische Probleme**

Der medizinische Fortschritt, insbesondere die Intensivmedizin und das „*Leben an Maschinen*“, findet oft nur bedingte Zustimmung in der Bevölkerung. Im Rahmen dieses Forums werden Informationslücken gefüllt und aufgezeigt. **Die Veranstaltung findet im Park-Café im Gesundheitshaus statt und beginnt um 18:00 Uhr.**

## Personelles

### Ausgeschieden

#### Dr. Adel Nassar

OA Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie - 09/2012

*Aus familiären Gründen zurück ins Heimatland Jemen*

#### Dr. Oliver Peternelly

OA Klinik für Gefäßchirurgie - 11/2012

#### Sigrun-Anne Rist

OÄ Klinik für Angiologie - 11/2012