

SCHWARZWALD-BAAR KLINIKUM AKTUELL

INFORMATIONEN FÜR PATIENTEN, ZUWEISER UND GESUNDHEITSEINRICHTUNGEN



Zum 01.05.2011 hat **Prof. Dr. med. Steffen Baumeister** sein neues Aufgabengebiet als Direktor der Klinik für Plastische, Hand- und Ästhetische Chirurgie am Schwarzwald-Baar Klinikum übernommen. Prof. Dr. Baumeister ist Facharzt für Plastische und ästhetische Chirurgie sowie Handchirurg. Lesen Sie bitte den nachfolgenden Bericht.

PLASTISCHE, HAND- UND ÄSTHETISCHE CHIRURGIE

PHC

Neue Methoden des Brustwiederaufbaus nach Krebs

Seit Mai 2011 hat die Klinik für Plastische, Hand- und Ästhetische Chirurgie einen neuen Chefarzt: Prof. Dr. Steffen Baumeister bringt moderne Methoden der Brustrekonstruktion nach Brustkrebs mit. Er erlernte als Leitender Oberarzt in Frankfurt am Main spezialisierte mikrochirurgische Operationen, um eine erkrankte Brust durch Fettgewebe vom Bauch oder Gesäß wiederherzustellen.

Die Plastische, Hand- und Ästhetische Chirurgie ist eine chirurgische Spezialisierung, die extrem vielseitig ist. So gehört dazu die Rekonstruktion - also die Wiederherstellung, die komplette Handchirurgie, die Verbrennungsmedizin



Schwarzwald-Baar Klinikum
Villingen-Schwenningen GmbH
Akademisches Lehrkrankenhaus der Universität Freiburg

ebenso wie die Ästhetik. Wie kann ein Fachbereich auf diese unterschiedlichen Bereiche spezialisiert sein?

Plastische Chirurgie leitet sich von dem griechischen „plastein“ (formen) ab. Das Gemeinsame ist die Wiederherstellung von Körperform oder Funktionen, sei es nach Entstellung durch Tumor (z.B. an der Brust/im Gesicht), Verbrennung, Unfall, Gewichtsabnahme oder auch nach Veränderungen im Alter (Ästhetik). Es ist das Ziel, den Körper wieder so herzustellen, wie er vor der Veränderung oder Zerstörung war. Dabei geht Baumeister in seinem Beruf auf: „Wunder gibt es nicht, aber Sie können heutzutage in der Plastischen Chirurgie aus Bauchfett eine Brust erneut formen, Sie können Zehen als Fingerersatz zur Hand versetzen oder das gelähmte Gesicht wieder zum Lächeln bringen.“ Da jeder Patient anders ist, erfordert auch jede Wiederherstellung neben handwerklichem Geschick vor allem Kreativität und ästhetisches Empfinden.

Das zweite Gemeinsame in der Plastischen Chirurgie ist der besonders schonende Umgang mit dem Körpergewebe. Plastische und Handchirurgen benutzen zarte Instrumente, feinste Fäden und operieren mit Lupenbrille oder Mikroskop. Auf diese Weise werden Wunden verschlossen, Tumoren entfernt, die Brust wiederaufgebaut oder ästhetische Gesichts- und Brustoperationen durchgeführt.

Prof. Baumeister ist Facharzt für Plastische und Ästhetische Chirurgie sowie Handchirurg. Er hat seine Spezialisierung in renommierten Kliniken in Deutschland und den USA absolviert.

Begonnen hat er in der größten Plastischen Chirurgie in Deutschland, der Verbrennungs- und Unfallklinik in Ludwigshafen, die nach dem fürchterlichen Flugunglück von Ramstein im Jahr 1988 durch die medizinische Betreuung der Opfer traurige Bekanntheit erlangte. Diese Klinik hat gleichzeitig auch eine der größten handchirurgischen Abteilungen in Deutschland, wo Baumeister die Mikrochirurgie und Rekonstruktion der Hand erlernte. 2006 habilitierte er an der Universität in Heidelberg über das Thema der Handtransplantation von einem Menschen zum anderen.

2005 verbrachte er ein Jahr an der Duke University in North Carolina, USA, mit einem Schwerpunkt der Kopf- und Gesichtschirurgie bei Tumoren, Verletzungen, angeborenen Fehlbildungen bei Kindern und der ästhetischen Chirurgie.

Zurück in Deutschland widmete er sich neben der Handchirurgie vor allem der Chirurgie der Brust. Prof. Baumeister spezialisierte sich auf die Möglichkeiten, eine Brust nach Krebs und Brustabnahme wieder aufzubauen. Seine Stationen dazu waren Vogtareuth in Oberbayern und das Markus-Krankenhaus in Frankfurt. In diesen Kliniken wurde in den 90er Jahren zum ersten Mal in Deutschland die Brust durch Gewebe vom Bauch (sog. DIEP-Lappenplastik) mikrochirurgisch wiederhergestellt. „Der Verlust einer Brust durch Krebs ist für eine Frau eine unvorstellbare psychische Belastung, denn ihre Integrität als Frau ist zerstört. Die Wiederherstellung der weiblichen Brust nach Krebs ist eine der dankbarsten Operationen. Diese mikrochirurgischen Operationen sind in vielen Teilen Deutschlands bereits etabliert, werden hier aber in weitem Umkreis nicht angeboten. Patientinnen aus dem Schwarzwald kamen zum Teil bis nach Frankfurt für diese Operation. Diese Lücke möchten wir schließen.“ Bedingt durch diese Brustoperationen mag Prof. Baumeister nicht, dass „Ästhetik“ mit „Schönheitsoperation“ gleichgesetzt wird.

Der Begriff Schönheitsoperation hat ein halbseidenes Image. Wenn aber ein Patient Verbren-



Prof. Dr. Steffen Baumeister

nungsnarben im Gesicht hat, wenn eine Frau Ihre Brust durch Krebs verloren hat oder ein Kind gehänselt wird bei abstehenden Ohren, dann operieren wir um die Ästhetik zu verbessern. Mit Schönheitsoperation hat dies aber nichts zu tun. Schon im 16. Jahrhundert brachte dies Gaspare Tagliacozzi, ein italienischer rekonstruktiver Chirurg, auf den Punkt: „Wir stellen wieder her und vervollständigen Teile des Körpers, die uns von Natur gegeben, jedoch vom Schicksal zerstört wurden. Wir tun dies nicht so sehr zur Befriedigung unseres Auges, als zur psychischen Wiederherstellung der Betroffenen“.

Prof. Baumeister hat seine Arbeit im Schwarzwald-Baar Klinikum zunächst an den Kliniken in St. Georgen aufgenommen. „Wir werden die handchirurgische Chirurgie und eine 24 Stunden Notfallversorgung weiterführen und um andere Bereiche der Plastischen Chirurgie, zum Beispiel die Brust- und Gesichtschirurgie, erweitern.“ Die gesamte Klinik wird mit seinen über 40 Fachkräften aus Ärzten, Operations- und Stationschwestern, Krankengymnasten und Sekretärinnen voraussichtlich Anfang 2012 an die Kliniken nach Donaueschingen umziehen, wo das Schwarzwald-Baar Klinikum mit einem weiteren Standort vertreten ist.

Bei allen Zielen und der vor ihm liegenden Aufgaben hofft Baumeister auf genügend Zeit für seine Familie und ist dankbar, dass seine Frau ihm den Rücken freihält. „Wir sind froh, nun auch privat angekommen zu sein durch unseren Umzug nach Villingen und freuen uns auf unser neues Zuhause.“

Klinik für Plastische, Hand- und Ästhetische Chirurgie

Tel.: 07724 / 85-0

Sprechstunde

07724 / 85-3701

Tägl. nach Vereinbarung

Hygiene in der Endoskopie - standardisiert und mit Verpflichtung zur Durchführung qualitätssichernder Maßnahmen

Wo viele Menschen sind gibt es viele Viren, Sporen, Bakterien und Pilze. Damit eine hohe Infektionsgefahr – so die nicht selten vertretene allgemeine Auffassung. In den Medien wird verbreitet, Krankenhäuser seien eine lebensbedrohliche Infektionsquelle, jährlich 50.000 Menschen und mehr würden sich in deutschen Kliniken lebensbedrohliche Infektionen zuziehen und am besten wäre es, man gehe erst gar nicht zum Arzt.

Stellt man sich vor, dass biegsame Endoskope, bevor man sie selbst schluckt oder eine Spiegelung des Darmes erfolgt, bereits in den entsprechenden Organsystemen anderer Bürgerinnen und Bürger waren, vergeht einem sozusagen der Appetit. All diese Befürchtungen wären tatsächlich Wirklichkeit, würden sich die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter deutscher Kliniken nicht mit aller Sorgfalt um eine peinliche Hygiene in allen Abteilungen der Kliniken bemühen. Der hier vorliegende Artikel beschränkt sich auf die Hygienemaßnahmen, welche eine gefahrlose Endoskopie garantieren und beschreibt die dazu verwendeten Methoden und Kontrollmechanismen.

Die Hygienemaßnahmen zur Aufbereitung der Endoskope und der in der Endoskopie verwendeten Instrumente sind standardisiert (Leitlinien in der Endoskopie: Aufbereitung flexibler Endoskope und endoskopischen Zusatzinstrumentariums – www.dgvs.de) und wurden übernommen von der Fachgesellschaft der Deutschen Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (kurz Gastroenterologie) nach den Vorgaben des Robert-Koch-Instituts (RKI) für Krankenhaushygiene. Der Erstautor dieser Zeilen ist gleichzeitig verantwortlicher Autor der Leitlinien der Fachgesellschaft für Gastroenterologie und aktiv praktizierender Endoskopiker, ebenso Dr. Bernd M. Sauer, Ltd. Oberarzt am Schwarzwald-Baar Klinikum.

Endoskopiezahlen am Schwarzwald-Baar Klinikum

Am Schwarzwald-Baar Klinikum werden pro Jahr etwa 9.000 Endoskopien durchgeführt. Etwa 30% davon beziehen sich auf den oberen Verdauungstrakt, 50% auf den unteren Verdauungstrakt (Dickdarm), weitere 5% auf den Dünndarm (Doppelballonenteroskopie), etwa 4% auf die Atemwege, 5% auf die Gallenwege und die Bauchspeicheldrüse und 6% auf sehr spezialisierte Verfahren, mit denen bösartige Erkrankungen und deren Vorstufen im oberen und unteren Verdauungstrakt mit Hilfe der flexiblen Endoskopie behandelt werden.

Anatomie flexibler Endoskope

Abb. 1a zeigt ein flexibles Endoskop wie es zur Spiegelung von Speiseröhre (**Abb. 1b**), Magen und Zwölffingerdarm sowie des oberen Dünndarms benutzt wird. Dieses Endoskop hat einen Durchmesser



Abb. 1a

von 8-10 mm und tritt nach außen hin als schwarzer Schlauch in Erscheinung. Diese Ummantelung verhüllt das technische Wunder eines solchen Instrumentes. Die zum Arzt hingewandte Seite (**Abb. 1c**) verfügt über zwei Steuerrädchen, mit denen die Spitze des Endoskops in alle Richtungen bewegt werden kann, den Zugang zu einem Arbeitskanal mit knapp 3 mm Durchmesser sowie den Anschluss an eine Versorgungseinheit. Diese leitet über ein Glasfaserbündel sehr helles Licht durch das Endoskop. Ein weiterer Kanal dient zum Absaugen

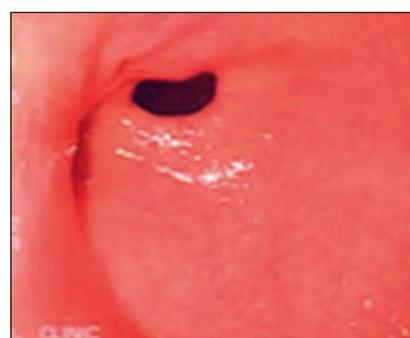


Abb. 1b



Abb. 1c

von Sekret aus den Organsystemen und ein weiterer ermöglicht die druckgesteuerte Abgabe von Raumluft oder CO₂ an der Spitze des Endoskops. Diese enthält die Öffnung dieser Kanäle, eine Düse zum Spülen einer kleinen Videokamera, die mit einer Größe von etwa 1,5 x 1,5 mm ein vom Videoprozessor verarbeitetes Bild aus dem Inneren des Menschen liefert.

Unter Hygienebedingungen ist diese Vielzahl von Kanälen in dem äußerlich so unscheinbar erscheinenden Instrument (Kosten etwa 40.000,- Euro) mehr die Infektionsgefahr als die äußere Hülle. Also gilt die Aufmerksamkeit bei der Desinfektion des Gerätes nicht nur der äußeren Hülle, sondern ganz besonders dem Kanalsystem.

Die Reinigung und Desinfektion eines solchen Gerätes, welches nicht einer konventionellen Desinfektion ausgesetzt werden kann, geschieht in folgenden Schritten entsprechend dem Hygieneplan (gemäß RKI).

Umgang mit dem Endoskop nach Beendigung einer endoskopischen Untersuchung

Die Assistenz nimmt das Endoskop nach Beendigung der Untersuchung dem Arzt ab und saugt den Arbeitskanal sofort mit einer reinigenden Lösung durch und reinigt mechanisch den äußeren Mantel des Gerätes. Anschließend wird das Gerät in einer Transportwanne abgelegt und in den Aufbereitungsraum transportiert. Dieser Arbeitsplatz ist getrennt in eine „unreine“ und eine „reine Seite“. Auf der unreinen Seite wird das Endoskop von einer dazu in Spezialkursen ausgebildeten Assistenz zunächst manuell gereinigt. Die manuelle Reinigung bezieht sich auf die äußere Hülle des Gerätes und alle daran befindlichen Bauteile, und insbesondere auf eine Reinigung all der oben genannten Kanäle. Danach werden diese Kanäle mit Wasser in Trinkwasserqualität gespült und in ein Reinigungs- und Desinfektionsgerät für Endoskope (RDG-E) (**Abb. 2**), eingebracht. In dieser speziell zu diesem Zweck konstruierten „Waschmaschine“ (Preis 60.000,- bis 70.000,- Euro) werden alle o. g. Kanäle angeschlossen für eine Zeitdauer von ca. 45 Minuten und prozessgesteuert gespült. Dieser Reinigungsprozess wird elektronisch gesteuert und überwacht. Nach dem Reinigungs- und Desinfektionsprogramm erfolgen eine Spülung mit durch UV-Licht desinfiziertem Wasser und schließlich ein gründliches Trocknen mit mehrstufig gefilterter Luft. Danach werden die Endoskope in speziellen Schränken hängend aufbewahrt bis zur nächsten Untersuchung.

Überprüfung der Prozessqualität

Die Prozessqualität wird von Sensoren in der Spülmaschine überprüft. Der Reinigungsvorgang wird in allen Abschnitten dokumentiert und ein Ausdruck dieser Daten wird sowohl am Endoskop angebracht als auch in der Akte des nächsten mit diesem Endoskop untersuchten Patienten.

Externe Überprüfung

Die Ergebnisqualität der Aufbereitung wird durch mikrobiologische Kontrollen überprüft. In vierteljährlichen Abständen überprüft die Hygieneabteilung des Hauses alle Geräte mittels Abstrichen und Durchspülung der Kanalsysteme mit steriler Kochsalzlösung. Überprüft wird auch die Qualität des Nachspülwassers aus dem Reini-



Abb. 2

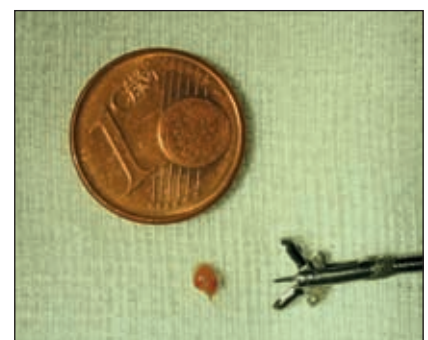


Abb. 3



Abb. 4

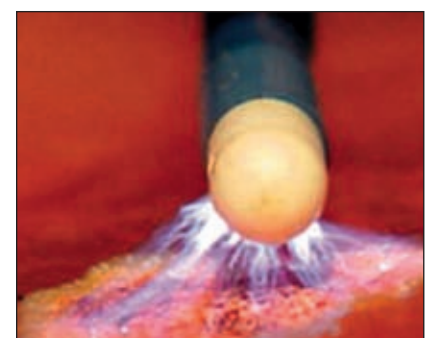


Abb. 5

gungs- und Desinfektionsgerät (RDG-E). Sämtliche Proben werden dann in ein mikrobiologisches Labor geschickt und ausgewertet. In unregelmäßigen Abständen von mehreren Wochen überprüft ein externes Institut die Endoskope in entsprechender Weise. Die Kontrollen werden dokumentiert und die Ergebnis-

se 10 Jahre aufbewahrt. In etwa jährlichen Abständen erfolgt eine Hygienebegehung der Endoskopieabteilung durch einen Krankenhaushygieniker des Deutschen Beratungszentrums für Hygiene, BZH in Freiburg.

Hygienemaßnahmen des endoskopischen Zusatzinstrumentariums

Durch den Arbeitskanal des jeweiligen Endoskops können je nach dessen Spezialisierung diverse Behandlungsmaßnahmen durchgeführt werden. Diese beziehen sich auf einfache Gewebeproben mittels Zangenbiopsie (**Abb. 3**), blutstillende Maßnahmen mit Unterspritzungstechniken (**Abb. 4**), Behandlungsstrategien mittels Laser oder Behandlungen mittels Argon-Plasma-Beamer (**Abb. 5**). Alle dazu verwendeten Instrumente sind Einmalprodukte, die nach der Behandlung eines Patienten in speziellen Behältnissen entsorgt werden.

Zusammenfassung

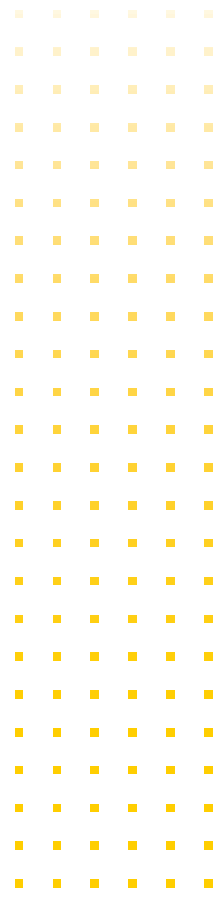
Die moderne flexible Endoskopie ermöglicht in der Hand des Spezialisten hoch differenzierte diagnostische und therapeutische Verfah-

ren, die häufig die Anwendung invasiver chirurgischer Maßnahmen entbehrlich machen. Standardisierte, prozessüberprüfte und optimierte Reinigungs- und Desinfektionsverfahren schließen Infektionen durch Endoskope eindeutig aus.



Prof. Dr. Martin Staritz
 Direktor
 Klinik für Innere Medizin I
 Gastroenterologie
 (stellvertretend für die Mitautoren)

Ameldung zur Sprechstunde
 Tel.: 07720 / 93-2001



Die Cardiogoniometrie – ein sinnvolles zusätzliches Diagnostikverfahren?

Ein mittelalter Patient stellt sich notfallmäßig mit retrosternalen Druckschmerzen vor, die nach 30-minütiger Dauer wieder nachgelassen haben. Das von uns abgeleitete Ruhe-EKG ist unauffällig, der Troponinschnelltest ebenfalls.

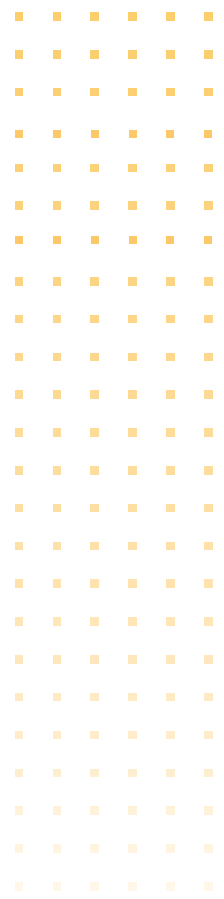
Wir alle kennen dieses diagnostische Dilemma: das Ruhe-EKG zeigt nur bei etwa 25% der akuten Koronarsyndrome ohne ST-Hebungen pathologische Veränderungen (im Sinne von ST-Senkungen oder T-Negativierungen); der Troponinschnelltest wird erst nach etwa 4-6 Stunden positiv und reagiert gar nicht bei den Patienten, die per Definition eine instabile Angina pectoris haben. Darüber hinaus sind die genannten EKG-Veränderungen nicht spezifisch für ein akutes Koronarsyndrom (ACS), sondern weisen lediglich auf das Vorhandensein einer kardialen Erkrankung hin, und machen dadurch, ähnlich wie die anamnestische Angabe eines Herzinfarktes in der Vergangenheit, ein ACS im Einzelfall nur wahrscheinlicher.

Dennoch müssen wir ständig auf der Basis dieser Daten über die Notwendigkeit einer umgehenden stationären Abklärung entscheiden, da der Patient mit akutem Koronarsyndrom durch einen plötz-

lichen Herztod gefährdet ist.

Somit fehlt bisher der ideale Test, der uns früh mit hoher Sensitivität und möglichst hoher Spezifität das Vorliegen eines ACS anzeigt. Um früher und sensitiver zu werden, wurde als Labortest die hochsensitive Troponinbestimmung entwickelt, die uns zuverlässig auch geringe Troponinanstiege anzeigt. Dies allerdings auf Kosten der Spezifität, denn diese kleinen frühen Anstiege sind nicht mehr spezifisch für ein ACS. Dennoch können sie uns helfen, die Patienten weiter einzugrenzen, die wir stationär überwachen wollen.

Die Cardiogoniometrie (CGM) ist der Versuch auch im EKG sensitiver pathologische Veränderungen zu erfassen.



Getuntetes... Herzpatienten Leben

Der besondere Vorteil liegt darin, dass die CGM ubiquitär, schnell und kostengünstig durchführbar ist und eine pathologische Veränderung bereits in der ersten Messung nachweisbar ist. Der Nachteil der Methode ist ähnlich wie beim Ruhe-EKG oder hochsensitiven Troponin, dass die angezeigten pathologischen Veränderungen nicht spezifisch für ein ACS sind, sondern auf eine kardiale Erkrankung, am ehesten eine koronare Herzerkrankung (KHK), hinweisen. Nichtsdestotrotz kann dies, wie bereits ausgeführt, helfen, die Gruppe der gefährdeten Patienten besser einzugrenzen.

Die Cardiogoniometrie ist ein modifiziertes vektorelektrokardiographisches Verfahren, bei dem eine dreidimensionale Stromkurve über 5 EKG-Elektroden abgeleitet wird, die mit Hilfe einer Auswertungssoftware analysiert und bewertet wird. Mit dem eingesetzten EKG-Gerät kann zusätzlich zunächst ein normales 12-Kanal-EKG abgeleitet werden.

Die automatisierte Unterscheidung zwischen pathologischem und nicht-pathologischem CGM nimmt ein Algorithmus vor, der an einem Patientenkollektiv von über 1000 stabilen Koronarangiographie-Patienten mit statistischen Methoden kalibriert wurde. Bei prospektiver Testung des so entwickelten Auswertungsalgorithmus an stabilen Patienten mit geplanter Koronarangiographie fanden sich Sensitivitäten und Spezifitäten bzgl. der Detektion einer KHK von über 70% im Vergleich mit der invasiven Abklärung.

Das pathophysiologische Korrelat einer pathologischen CGM sind myokardiale Narben, akute und wahrscheinlich auch chronische Ischämien. Unerwünschte Störgrößen sind kardiale Veränderungen, die weniger für eine KHK charakteristisch sind, wie die Hypertrophie oder ein Schenkelblock. Das Kalibrierungsverfahren konnte die Einflüsse dieser Störgrößen minimieren, aber nicht eliminieren.

Zwischenzeitlich wurde die CGM prospektiv, multizentrisch bei einem Patientenkollektiv mit ACS-Verdacht (ohne ST-Hebungen) getestet, das nach den üblichen nichtinvasiven Kriterien für eine invasive Abklärung vorgesehen war. Hier zeigte die Methode die

erwartete ordentliche Sensitivität um 70%. Die Spezifität war allerdings mäßig; dies nicht ganz unerwartet, da bei einem signifikanten Anteil der Patienten, die letztendlich invasiv nicht als ACS bestätigt wurden, eine kardiale Erkrankung vorlag.

Darüber hinaus wurde die CGM in einer Pilotstudie bei 40 Patienten in unserer Klinik gegen das Cardio-MRT verglichen. Aufgrund der ermutigenden Ergebnisse mit ordentlicher Sensitivität und Spezifität wurde inzwischen eine multizentrische Vergleichsstudie zwischen CGM und Cardio-MRT begonnen.

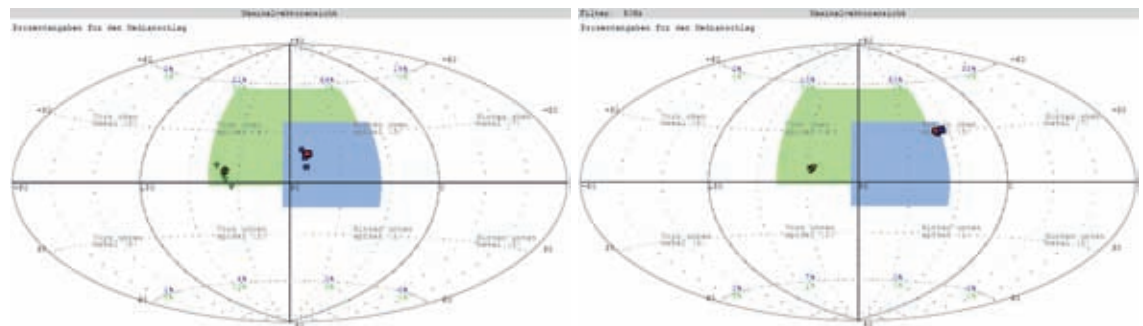
Somit sprechen die bisherigen Ergebnisse dafür, dass mit der CGM eine Weiterentwicklung des Ruhe-EKG gelungen ist, die ergänzend zu den üblichen Diagnostikverfahren sowohl Vorteile bei der initialen Diagnose des akuten Coronarsyndroms wie auch der stabilen KHK erwarten lässt.

Dr. Ralf Birkemeyer
 Ltd. Oberarzt, vormalig Klinik für Innere Medizin III Kardiologie

Sekretariat
 Tel: 07721 / 93-3001

Kardiologische Ambulanz
 Tel.: 07721 / 93-3005

Graphische Darstellung der Streuung der R- und T-Maximalvektoren im CGM



CGM bei dem gleichen Patienten 4 Monate nach der PT

A
 CGM nach schwerer Ischämie bei normalem Ruhe-EKG und ohne Nachweis einer Narbe im Cardio-MRT; deutliche Streuung der R- und T-Vektoren, die vom Algorithmus als Ischämie gewertet wird

B
 CA mit Rückgang der Streuung; Normalbefund im CGM-Algorithmus

Sodbrennen: ein Warnsymptom zum Ernstnehmen

Präzise Diagnostik, gezielte Therapie und Krebsvorsorge

16 Millionen erwachsene Bürger in Deutschland leiden regelmäßig und etwa genauso viele gelegentlich unter Sodbrennen.

Als Sodbrennen wird eine Schmerzcharakteristik bezeichnet, die sich im vorderen Brustbeinbereich äußert, manchmal Halsschmerzen mit einbezieht und oft begleitet wird von Schluckauf, Aufstoßen und Druckgefühl hinter dem Brustbein und/oder im Oberbauch. Manche Menschen verspüren ein Zurücktreten von Mageninhalt und Magensäure in die Speiseröhre oder sogar bis in den Mund hinein (Reflux), bei manchen tritt die Symptomatik besonders beim Bücken, bei anderen mehr in der Nacht als am Tage auf. Eine vorangegangene reichliche Nahrungsaufnahme und bestimmte Verhaltens- und Ernährungsweisen unterstützen die Symptomatik.

Oft gehen die Beschwerden zurück, wenn etwas getrunken wird, wobei Milch vorteilhaft scheint und andere Menschen haben es gelernt, bei solchen Beschwerden einen Säurebinder (Antazida, z. B. Riopan, Maaloxan) einzunehmen, um rasch Linderung oder sogar Beschwerdefreiheit zu verspüren. Ein Zusammenhang mit Stresssituationen und gestörtem Schlaf wird oft berichtet.

Anatomie und Funktion von Speiseröhre und Magen

Die Speiseröhre ist ein schlauchartiger Hohlmuskel, der die Fähigkeit hat, eingeschluckte Nahrung aktiv innerhalb von etwa 12-15 Sekunden in den Magen zu treiben. Magen und Speiseröhre sind durch einen Schließmuskel (**Abb. 1**) getrennt. Dieser öffnet sich beim Ankommen der Transportwelle, welche die eingeschluckten Nahrungsbestandteile mit sich führt und ermöglicht deren Passage in den Magen. Danach schließt sich der Muskel wieder und verhindert im Ruhezustand den Rückfluss von Mageninhalt und Magensäure in die Speiseröhre hinein, die nicht für Kontakt mit Magensäure konstruiert ist. Der Magen beherbergt dann die Nahrung, mischt diese gründlich und entlässt sie in kleinsten Portionen in den Dünndarm.

Wichtige und im Hinblick auf die Entstehung von Sodbrennen markante Störungen dieses Systems sind

- eine Schwächung des Schließmuskels zwischen Magen und Speiseröhre oder gar das vollständige Fehlen.
Folge: Rückfluss (Reflux) von Mageninhalt in die Speiseröhre.
- Übertritt von bis etwa pflaumengroßen Anteilen des oberen Magens in den Brustraum (Gleiternie = Gleitbruch).
Folge: Undichtigkeit des Schließmuskels und Übertritt von Mageninhalt in die Speiseröhre schon bei leichtem Pressen, Bücken und anderen Anstrengungen.
- Störung der Transportfunktion der Speiseröhre durch Verkrampfungen der Muskulatur, zu langsamer Transport oder sogar eine rückwärts Richtung Mund verlaufende Transportfunktion der Speiseröhre.
Folge: Rückfluss von Mageninhalt verbleibt deutlich länger in der Speiseröhre.

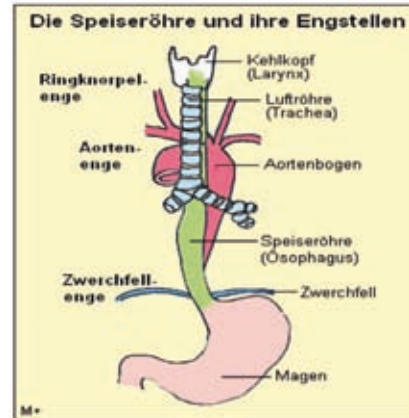


Abb. 1

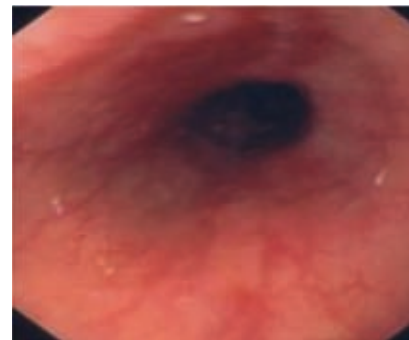


Abb. 2

Entstehen von Sodbrennen

Sodbrennen entsteht, wenn Mageninhalt und Magensäure in die untere Speiseröhre eintreten und diese anätzen. Eine solche Reizung der Speiseröhrenschleimhaut wird Ösophagitis (Ösophagus = Speiseröhre) genannt. Ein solcher Übertritt (Reflux) ist in einem gering ausgeprägten Maß normal (besonders während der Liegephasen und des Schlafes). In solchen Fällen reinigt sich die Speiseröhre normalerweise innerhalb von Sekunden von dem unerwünschten Inhalt. Liegt jedoch eine Transportstörung vor, so ermöglicht das übermäßig lange Verweilen des Mageninhaltes in der Speiseröhre ebenfalls deren Reizung.

Empfohlene Diagnostik

Die sicherste Methode, Veränderungen in Speiseröhre und Magen zu beurteilen, ist die Endoskopie (**Abb. 2**), kurz „Magenspiegelung“ genannt.

Mit diesem Verfahren kann präzise festgelegt werden, ob eine verminderte Verschlusskraft des Schließmuskels zwischen Magen und Speiseröhre (Kardiainsuffizienz) besteht, ein Gleitbruch vorliegt, die Speiseröhre verätzt ist (Ösophagitis Grad I-IV) oder auch Schleimhautveränderungen anderer Art in diesem Übergangsbereich Magen/Speiseröhre vorliegen.

Ganz besonders wichtig ist die Endoskopie, wenn nach jahrelangem häufigem Sodbrennen die Beschwerden nicht mehr verspürt werden. Dann sind oft Veränderungen der Schleimhaut der Speiseröhre entstanden. An dieser Stelle muss die Barrett-Schleimhaut (**Abb. 3**) angesprochen werden. Dabei handelt es sich um eine Umformung der Zellstrukturen der unteren Speiseröhre in einen besonderen Zelltyp, der entsprechend dem Erstbeschreiber namens Barrett als Barrett-Schleimhaut (Barrett-Mukosa, Mukosa = Schleimhaut) bezeichnet wird. Das Aufzeigen einer solchen Veränderung ist sehr wichtig, da diese Barrett-Schleimhaut erheblich häufiger zur Ausbildung des Speiseröhrenkrebses (**Abb. 4**) führt als die eigentlich dort heimischen Zellstrukturen.

Mit besonderen Mitteln wie z. B. einer Chromoendoskopie (Chromo = Farbe) oder Gewebeproben kann exakt definiert werden, ob die Gefahr der Entstehung des Krebses gegeben ist. Je nach Unruhe der Barrett-Schleimhaut wird entsprechend den Vorgaben der medizinischen Fachgesellschaften die Zeitspanne für die nächste Kontrolluntersuchung festgelegt. Dadurch kann die Entstehung von Krebs im Bereich des Magens und der unteren Speiseröhre erkannt und im Frühstadium sogar endoskopisch abgetragen werden.

Komplementäre Untersuchungsverfahren

Die 24 Stunden ph-Metrie erlaubt es, den Säuregehalt und die Menge des Refluxes über 24h hinweg durch eine eingelegte Messsonde zu erkennen und zu belegen, ob Beschwerden des Patienten tatsächlich vom Reflux von Magensäure hervorgerufen werden. Ein weiteres komplementäres Diagnoseverfahren ist die Ösophagusmanometrie (Druckmessung in der Speiseröhre). Dieses Verfahren erlaubt es, exakt festzulegen, ob die Transportfunktion der Speiseröhre ausreichend ist.

Behandlung des Sodbrennens

Die Behandlungsstrategie ist vorgegeben durch die Leitlinien der Fachgesellschaften Gastroenterologie und Chirurgie. Es ergeben sich die folgenden Behandlungsansätze:

Medikamentöse Therapie

Wie im bisherigen Text erklärt, ist der Rückfluss (Reflux) von Magensäure besonders bedeutsam. Mittlerweile sind Substanzen verfügbar, welche eine starke Verminderung der Magensäureproduktion ermöglichen. Die Medikamente (es gibt nur zwei Sorten, nämlich Omeprazol und Pantoprazol) sind hochwirksam, unbedenklich in der Einnahme und sehr effizient. Die meisten Behandelten können dadurch innerhalb einer kurzen Zeitspanne weitgehende oder vollständige Beschwerdefreiheit erlangen. Zusätzlich sollte die Lebensführung überprüft und das Rauchen, Kaffee, stark gewürzte Speisen, Süßigkeiten, Alkohol (insbesondere Sekt und Weißwein) vermieden werden.

Da die Magensäureproduktion insbesondere durch Stress vermehrt wird (Volksmund: jetzt werde ich aber sauer), sollte nach Möglichkeit das Stressaufkommen im Alltag, Beruf und Beziehung bewusst angegangen werden. Eine weitere allgemeine Maßnahme ist die Lagerung zur Nacht. Das Kopfteil des Bettes und der Oberkörper sollten ein wenig hochgelagert werden. Die Einnahme der Mahlzeiten



Abb. 3



Abb. 4

sollte abends nicht zu spät (mindestens drei Stunden vor dem Schlafen gehen) erfolgen. Es sollten bei der Abendmahlzeit schwere Speisen vermieden werden. Gerade eine Kombination aus reichlichem Essen, Alkohol, Rauchen und eventuell einem süßen Nachtschisch fördert die Beschwerden.

Invasive Maßnahmen

Chirurgische Maßnahmen

Als möglicher chirurgischer Behandlungsansatz, der meist minimal invasiv durchgeführt wird, gilt die Fundoplicatio. Bei diesem Verfahren wird versucht mit der Muskulatur des eigenen Magens eine Manschette um die untere Speiseröhre auszubilden. Im Optimalfall ist dann das Zurückfließen von Mageninhalt stark vermindert und bezüglich des Symptoms Sodbrennen Beschwerdefreiheit bis Beschwerdefreiheit möglich.

Allerdings weist dieses Verfahren eine Reihe von Problemen auf. Nicht selten gehen die Nähte im Verlauf weniger Jahre auf und es wird die ursprüngliche Situation wieder erreicht. Oft ist die Manschette zu eng und die Transportfunktion der Speisen genügt nicht, um aufgenommene Nahrung ausreichend zügig durch die Einengung zu transportieren. Schluckbeschwerden sind die Folge. Schließlich muss bedacht werden, dass bei gelungener Fundoplicatio

„Rülpsen und Erbrechen“ kaum mehr möglich sind. Kohlensäurehaltige Getränke können dann erhebliche Bauchbeschwerden auslösen.

Gastroenterologische endoskopische Verfahren

Die Gastroenterologie bietet Behandlungsmaßnahmen an, die durch den Mund auf dem natürlichen Zugangsweg eingesetzt werden. Alle Verfahren kommen aus den USA und zielen darauf ab, den zu weiten Übergang zwischen Magen und Speiseröhre einzuengen. In der hiesigen Klinik besteht Erfahrung mit all diesen Möglichkeiten. Wirklich überzeugende und langfristige Erfolge jedoch sind bei dem jetzigen Entwicklungsstand nicht zu garantieren. Die Anwendung sollte keinesfalls vor einer eingehenden und sorgfältigen Beratung des Patienten erfolgen. Verbesserungen sind in nächster Zeit zu erwarten.

Zusammenfassung

Sodbrennen ist ein sehr häufiges Symptom. Der Entstehung liegt eine Undichtigkeit des Schließmuskels zwischen Magen und Speiseröhre und andere Veränderungen in diesem Bereich zugrunde. Da Sodbrennen insbesondere durch den salzsäurehaltigen Mageninhalt hervorgerufen wird, ist die Verminderung der Magensäureproduktion bei der Behandlung von entscheidender Bedeutung. Entsprechend den Steuerfaktoren für die Magensäureproduktion soll Einfluss genommen werden auf Stressbelastung, Ernährungsverhalten und Genussgifte. Eine moderne aber sehr bewährte Medikation mit Substanzen, welche die Magensäureproduktion reduzieren, hilft in den meisten Fällen die Beschwerdesymptomatik langfristig, dies aber nur bei konsequenter Einnahme der Substanzen, in den Griff zu bekommen.

Der individuellen Entscheidung bleibt es vorbehalten, ob chirurgische oder endoskopische Behandlungsmaßnahmen notwendig

sind. Das Für und Wider einer solchen invasiven Behandlung muss sorgfältig überprüft werden.

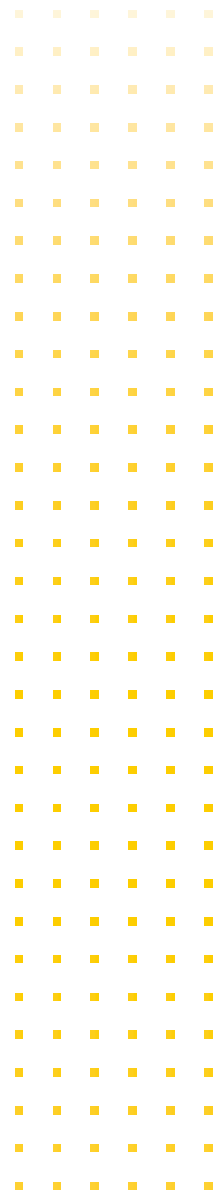
Eine endoskopische Diagnostik sollte initial nicht versäumt werden, da bei Vorliegen langfristiger Episoden von Sodbrennen Umwandlungen der Zellstrukturen der unteren Speiseröhre häufig sind und diese mit einem stark erhöhten Risiko der Ausbildung von Speiseröhrenkrebs behaftet sind. Eine sorgfältige endoskopische Diagnostik vermag diese Gefährdung abzuwenden und langfristige Sicherheit vor der Ausbildung von Krebs zu gewähren.



Prof. Dr. Martin Staritz
 Direktor
 Klinik für Innere Medizin I
 Gastroenterologie

Dr. Bernd M. Sauer
 Ltd. Oberarzt
 Klinik für Innere Medizin I
 Gastroenterologie

Anmeldung zur Sprechstunde
 Tel.: 07720 / 93-2001

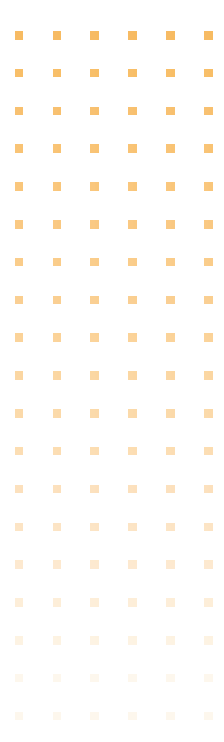


EU-Abgeordneter Andreas Schwab auf Besuch in der Kinderklinik

Einen Besuch hatte Dr. Andreas Schwab, seit 2004 CDU/CSU-Europaabgeordneter, in der Kinderklinik in Villingen angekündigt. Der Direktor der Kinderklinik, Dr. Matthias Henschen, nahm die Visite gerne zum Anlass, um insbesondere das Thema neonatologische Versorgung von extrem Frühgeborenen anzusprechen und dem EU-Abgeordneten Informationen hierzu zu bieten. Dr. Schwab überzeugte sich von der hohen Qualität und dem universitären medizinischen Standard in der Kinderklinik.

Die Klinik für Kinderheilkunde und Jugendmedizin hat auf Grund ihres ärztlichen und pflegerischen Fachpersonals und der medizin-

technischen Ausrüstung in der neonatologischen Intensivabteilung den Level 1-Standard, somit die höchste Stufe bei der Versorgung von so genannten Frühchen mit einem Geburtsgewicht unter 1.500 g. „43 Frühgeborene unter 1.500 g und 28 Frühchen unter 1.250 g seien 2010 in der Kinderklinik versorgt worden“, so Dr. Henschen. Dies sei bei einer Gesamtzahl von rd. 1.500 g



Geburten pro Jahr eine recht geringe Anzahl, bedenkt man, „dass der geburtshilfliche Auftrag ja gerade die Vermeidung von Frühgeburtlichkeit sei“, so Dr. Henschen weiter. Die Mortalitätsrate bei Frühgeburten zeigt, dass die Kinderklinik hierbei deutlich unter dem Landesdurchschnitt liegt: so in der Kinderklinik bei extremen Frühgeborenen unter 1.500 g bei 4,65%, im Vergleich zum Landesdurchschnitt bei 7%. Unter 700 g liegt die Mortalität in Villingen-Schwenningen bei 19,5%, im Land dagegen bei 25%. „Die vorliegenden Zahlen sprechen für uns“, so Dr. Henschen gegenüber dem Abgeordneten.

Für ihn, so Dr. Schwab, „sei das Dargelegte überzeugend“. Die Qualität der medizinischen Leistung sei für ihn ausschlaggebend, zudem das Schwarzwald-Baar Klinikum mit den gleichen Fallpauschalen zurande kommen müsse wie eine Uniklinik. Auch sehe er die regionale Besonderheit und den Standort des Schwarzwald-Baar Klinikum's zwischen den beiden großen Universitätskliniken Freiburg und Tübingen. Im Rahmen des regionalen Oberzentrums versorgt die Kinderklinik neben dem Schwarzwald-Baar-Kreis auch die angrenzenden Landkreise Tuttlingen und Rottweil.

Dr. Schwab selbst ist Vater von vier Kindern und kann sich daher gut vorstellen, was längere Anfahrtszeiten zur Klinik für die Familie bedeuten würden. „So etwas würde er nur in Kauf nehmen, wenn er von der besseren Behandlung in der Universitätsklinik überzeugt wäre“, so seine Äußerung. Für das Schwarzwald-Baar Klinikum, so Dr. Henschen, sei es jedoch auch von Bedeutung, dass die hiesige Bevölkerung ihrem Krankenhaus vertraue und sich der medizinische Standard durchaus mit jenem der Universitätskliniken messen könne.

Hintergrund

Durch einen bundesweit gültigen Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA), in dem Vertreter von Ärzten, Krankenkassen und der Deutschen Krankenhausgesellschaft zusammengeschlossen sind, dürfen nur Kliniken mit einem hohen medizinischen Standard die Behandlung übernehmen und abrechnen. Als Mindestmenge sind 30 Früh-/Neugeborenenfälle mit einem Geburtsgewicht unter 1.250 g vorgegeben. Die Kinderklinik hatte 2010 28 Frühchen versorgt. Der Beschluss wurde nach zahlreichen massiven Protesten und durch Entscheidung des Landessozialgerichts Berlin-Brandenburg vorläufig ausgesetzt. Im Spätjahr soll erneut über die Zulassungskriterien entschieden werden. Ob der Gemeinsame Bundesausschuss bei der Mindestmengenregelung bleibt, ist derzeit völlig offen.



Dr. Andreas Schwab unterstützt das Anliegen von Dr. Matthias Henschen, Direktor der Kinderklinik



Besuch auf der neonatologischen Intensivstation: Elif Albini hat zwei Extrem-Frühchen, Lara und Adriano, auf die Welt gebracht. Sie wiegen je nur rund 630 Gramm.

Schwindel niemals bagatellisieren

Schwindel ist bei Senioren sehr häufig und hat in der Regel mehrere Ursachen. Ganz heilen kann ihn der Arzt nur selten. Aber durch „Drehen an verschiedenen Stellschrauben“ lassen sich deutliche Verbesserungen erreichen. So das Fazit von Prof. Dr. Hubert Kimmig, Direktor der Klinik für Neurologie am Schwarzwald-Baar Klinikum.

Die moderne Schwindelambulanz in Villingen-Schwenningen hat sich in den letzten zwei Jahren zu einer überregional tätigen und anerkannten Einrichtung entwickelt (**Abb. 1**). Dazu beigetragen hat ein Kooperationsmodell der KKH-Allianz (**Abb. 2**), das sie im Rahmen der Integrierten Versorgung als eines von vier Schwindelzentren in Deutschland ausweist. Neurologen, HNO- und Hausärzte waren vor kurzem eingeladen, um sich vor Ort zu informieren und auszutauschen.

Schwindel ist meist multifaktoriell

Der Gleichgewichtssinn ist sehr komplex. Mehrere Organsysteme müssen perfekt funktionieren und aufeinander abgestimmt sein, damit er richtig funktioniert. Beteiligt sind die beiden Gleichgewichtsorgane selbst, das Gehirn, die Augen, aber auch Muskulatur und Gelenke. Mit jeder Störung an einem dieser Organe steigt das Schwindelrisiko. „Den Altersschwindel als solchen gibt es nicht,“ so Kimmig, „die Ursachen sind die gleichen wie bei jungen Menschen, aber die Kombinationen sind etwas anders und die Anzahl der Faktoren meist höher.“

Frühzeitige Therapie nötig

Schwindel sollte aufgrund der Sturzgefahr gerade bei älteren Patienten niemals bagatellisiert werden. In der Praxis entscheidend ist eine gezielte Anamnese mit Fragen nach Richtung, Zeitdauer, Auslösefaktoren und weiterer Symptomatik.

Neben den gängigen Untersuchungen sollte nicht vergessen werden die Medikamentenliste zu überprüfen. Jede Grunderkrankung ist möglichst ätiologisch anzugehen. Um eine Chronifizierung mit daraus folgender Immobilisation und sozialer Isolation zu verhin-

dern, sollte Schwindel möglichst frühzeitig behandelt werden.

Eine wichtige Rolle bei einer effektiven Schwindeltherapie bilden Gleichgewichtstraining und Muskelaufbauübungen, die idealerweise auch Spaß machen. „Beispielsweise haben Tai Chi und Social Dancing in Studien positive Effekte gezeigt“, so Prof. Dr. Kimmig.

Die Schwindelambulanz und ihr Leistungsspektrum

Neurologischer Status

- Prüfung auf Spontannystagmus
- Blickrichtungsnystagmus
- Provokationsnystagmus
- Kopf-Impuls Test
- Lagerungsprüfung
- Bárány Zeigeversuch
- Romberg Test
- Unterberger Tretversuch
- Strichgang, Blindgang

Schwindel Basisdiagnostik

- Video-Okulographie (VOG)
- Kalorik-Test
- Drehstuhlprüfung
- Optokinetische Prüfung
- Subjektive visuelle Vertikale



Abb. 1: Patientenherkunft 2010



Abb. 2: Kooperationsmodell zur Integrierten Versorgung Schwindel

Schwindel erweiterte Diagnostik

- Okulomotorik-Testung
- Pupillographie
- Vestibulär evozierte Potentiale
- Posturographie

Sprechstunde

Die Vereinbarung eines Termins in der (privatärztlichen) Sprechstunde erfolgt über die Ambulanz für Schwindel, Gleichgewichts- und

Weitere Diagnostik

- Dopplersonographie
- Neurographie/EMG
- EEG
- Evozierte Potentiale
- Bildgebung (MRT)

Augenbewegungsstörungen.

Sie erreichen uns unter der Rufnummer 07720 / 93-2201.



Prof. Dr. Hubert Kimmig
Direktor
Klinik für Neurologie

FREUNDESKREIS DES SCHWARZWALD-BAAR KLINIKUMS e.V.

Super-Spende des Freundeskreises des Schwarzwald-Baar Klinikums e.V. an die Kinderklinik

Stellvertretend für die Mädchen und Jungen in der Kinderklinik konnten Rolf Schmid, Geschäftsführer des Schwarzwald-Baar Klinikums, und Dr. Matthias Henschen, Direktor der Kinderklinik, erfreut die großzügige Sachspende des Freundeskreises im Wert von rd. 5.500,- € in Empfang nehmen.

Jürgen G. Hess, Vorsitzender des Freundeskreises, und Arendt Gruben, Schatzmeister des Vereins, wollten es sich nicht nehmen lassen, persönlich die Spende zu übergeben. Bereits im Vorfeld hatte man für den Geldbetrag ein zweigeschossiges Spielhaus für die Kinder in der Kinderklinik angeschafft. Damit sollte erneut bewiesen werden, dass der Freundeskreis tatkräftig Projekte des Klinikums ideell und materiell fördert. Im Beisein von Christa Dietel, Ltd. Pflegedirektorin, und Bernadette Link, Pflegedirektorin der Kinderklinik, konnte die Neuanschaffung sogleich begutachtet werden. „Die Kinder freuen sich sehr über diese neue, riesige Spielsache“, so Dr. Henschen zu den Anwesenden, „und auch der Kaufladen werde rege genutzt.“

Der Freundeskreis des Schwarzwald-Baar Klinikums umfasst rd. 80 Mitglieder und unterstützt seit 2007 durch das persönliche Engagement seiner Mitglieder sowie über Mitgliedsbeiträge und Spenden

kulturelle und soziale Projekte im Umfeld der Klinik. Interessenten und neue Mitglieder sind gerne willkommen. Genauere Informationen zum Freundeskreis unter www.freundeskreis-sbk.de.



v.l.: Jürgen G. Hess, Dr. Matthias Henschen und Arendt Gruben bei der offiziellen Spendenübergabe des neu angeschafften Spielhauses für die Kinderklinik.

Impressum

SCHWARZWALD-BAAR
KLINIKUM AKTUELL

- Herausgeber

Schwarzwald-Baar Klinikum
Villingen-Schwenningen GmbH



Schwarzwald-Baar Klinikum
Villingen-Schwenningen GmbH
Akademisches Lehrkrankenhaus der Universität Freiburg

- Redaktion

Abteilung Marketing
Peter Grabherr

- Gestaltung/Realisation

BaurOffset GmbH
Villingen-Schwenningen, www.bauroffset.de

- Auflage:

2.000 Exemplare,
erscheint 4 x jährlich, auch im Internet
unter www.sbk-vs.de zum Download

- Kontaktadresse:

Abteilung Marketing
Vöhrenbacher Straße 25
78050 Villingen-Schwenningen

Telefon: 07721 / 93-1825 / Telefax: 07721 / 93-1849

E-Mail: infoklinikum@sbk-vs.de

Internet: www.sbk-vs.de / www.klinikneubau-vs.de

Wenn Sie weitere Fragen zu den Beiträgen haben sollten, wenden Sie sich bitte an die Abteilung Marketing. Die Beiträge und Bilder sind urheberrechtlich geschützt. Auszüge oder Nachdruck auf Anfrage.