

Editorial	Seite 2
Im Gespräch Dr. S. Böck und Dr. A. Zynamon	Seite 3
Weiterbildung	Seite 4
Qualitätsmanagement	Seite 4
Kontaktadressen	Seite 4

Neues Nachtarzsystem im St. Claraspital

Ab 1. Januar 2005 wird auch für die Assistenzärzte- und Ärztinnen im St. Claraspital gemäss neuem Arbeitsgesetz die 50-Stunden-Wochen-Arbeitszeit gelten. Um dies zu erreichen, wird unter anderem die Funktion eines Nachtarztes eingeführt. Dieser ist in ein Rotationsteam eingebunden, das sowohl den Assistenzarzt der Intensivstation als auch einen Tagesarzt, letzterer verantwortlich fürs Ambulatorium, einschliessen wird. Die aufwändige Organisation der 50-Stunden-Woche wird zusätzliche Änderungen im Tagesablauf mit sich bringen, um das Gesetz einhalten zu können. Über die relevanten Details werden wir Sie, sobald bekannt, informieren.

Rücktritt von Pierre Brennwald als Verwaltungsdirektor

Pierre Brennwald, Verwaltungsdirektor unseres Spitals, hat sich entschlossen, auf seinen 60. Geburtstag hin im Frühjahr 2005 in den Ruhestand zu treten. Herr Brennwald hat mit grossem Geschick über mehr als zwölf Jahre den Erfolg des St. Claraspitals entscheidend mitbeeinflusst. Auch die kürzlich erfolgte Qualitäts-Zertifizierung durch sanaCERT (vgl. S. 4) und der in diesem Zusammenhang stattgefundenen Aufbau eines Qualitätsmanagements im St. Claraspital sind zu einem massgeblichen Teil sein Verdienst.

Als Nachfolger von Pierre Brennwald hat der Verwaltungsrat der St. Claraspital AG den 38-jährigen Dr. rer. pol. Peter Eichenberger als neuen Verwaltungsdirektor und Mitglied der Spitalleitung gewählt. Er wird sein Amt am 1. März 2005 antreten.

Aus der Abteilung für Diagnostische Bildgebung

Magnet Resonanz Imaging (MRI) des Pancreas

Seit Anfang August tanzen am St. Claraspital die Protonen. Die neue hausinterne MRI-Einheit erweitert das Angebot der Abteilung für Diagnostische Bildgebung. Über die Leistungsfähigkeit des Magnet-Resonanz-Imagings am Beispiel einer präoperativen Abklärung von Patienten mit Pancreasneoplasien.

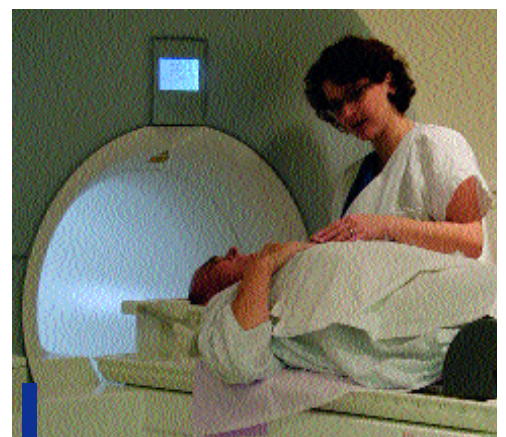
Seit August 2004 sind mit der Inbetriebnahme eines Magnet-Resonanz-Scanners am St. Claraspital neue bildgebende diagnostische Abklärungen (MRI) möglich. Aus dem grossen Spektrum der Untersuchungen, die mit dem MRI Patienten schonend und sicher durchgeführt werden können, soll im Folgenden exemplarisch die präoperative Abklärung von Patienten mit Pancreasneoplasien vorgestellt werden. Pancreasabklärungen stellen eine grosse Herausforderung an die Bildgebung dar und sind damit geeignet, die Leistungsfähigkeit des MRI, die sich seit ihrer klinischen Einführung 1984 entwickelt hat, aufzuzeigen.

Waren bisher bei Pancreasuntersuchungen mehrere Abklärungsschritte mit teilweise invasiven Verfahren notwendig, kann das MRI oft in einer Untersuchung alle Informationen liefern, die für eine umfassende Beurteilung eines Patienten erforderlich sind.

Detektion des Primärtumors

Durch den variablen Weichteilkontrast sind bereits native MRI-Schnittbilder der Computertomographie bei der Detektion abnormer fokaler Läsionen am Pancreas überlegen. Mit Techniken zur Absättigung des Signals von Fett bzw. Fettgewebe kann dabei der Gewebekontrast verändert werden.

Durch die parallele Weiterentwicklung von Scannern und Sequenzen können inzwischen zeitaufgelöste Perfusionsstudien durchgeführt werden. Diese Technik verbessert sowohl die Erfassung von den typischerweise hypervascularisierten



Komfortable Lagerung des Patienten ist entscheidend für die Qualität einer MRI-Untersuchung.

endokrinen Tumoren des Pancreas (mit 1% d.F. selten) als auch die Abgrenzung der hypovascularisierten Adenocarcinome (80% d.F.). Die neusten Geräte ermöglichen, grosse Volumina, beispielsweise das Pancreas oder die Leber als gesamtes Organ, in den verschiedenen Perfusionsphasen zu erfassen. Die dabei verwendeten, meist gadoliniumhaltigen Kontrastmittel weisen generell ein sehr vorteilhaftes Risiko- und Nebenwirkungsprofil auf.

Für weiterhin unklare Fälle ist ein organspezifisches, manganhaltiges Kontrastmittel einsetzbar, das im gesunden Pancreasparenchym homogen aufgenommen wird. Durch die Erhöhung der Relaxivität im gesunden Gewebe wird so im T1-gewichteten Bild der Kontrast von Läsion zu Parenchym maximiert. Darüber hinaus

(Fortsetzung Seite 2)



Liebe Kolleginnen und Kollegen

Grossgeräte wie CT und MRI werden immer wieder einseitig als kostentreibender Faktor angesehen. Dabei wird vergessen, dass ohne diese technischen Möglichkeiten die heute üblicherweise kurze stationäre Aufenthaltsdauer der Patienten gar nicht möglich wäre. Wurden früher Patienten mit unklaren Beschwerden über viele Tage, z.T. Wochen mit konventionellen Röntgenuntersuchungen abgeklärt, kann heute die Diagnostik dank CT oder MRI stark beschleunigt werden. Es kann wohl mit Recht postuliert werden, dass eine Ausserbetriebnahme aller



CT- und MRI-Geräte in den Schweizer Spitälern zu einem sprunghaften Wiederanstieg der mittleren Aufenthaltsdauer der Patienten führen würde, verbunden mit einem entsprechenden Kostenschub.

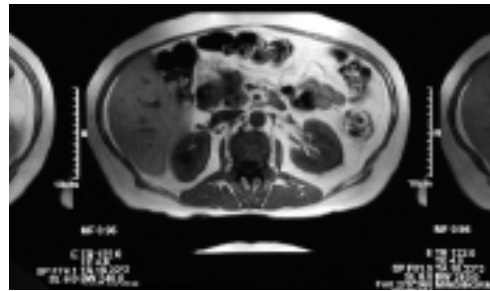
Für unsere Schwerpunkte «Magen-Darm»-Erkrankungen und Onkologie ist die MRI-Technik von grosser Bedeutung (vgl. auch Artikel von Dr. Stefan Böck). Mit ihrer Hilfe können teilweise invasive Untersuchungsmethoden (z.B. ERCP) ersetzt werden. Die MRI-Methode ist dabei für den Patienten mit mehr Komfort verbunden und reduziert vor allem auch das Risiko von Komplikationen.

In der Onkologie sind es Patienten mit unklaren neurologischen Symptomen, bei denen die MRI-Untersuchung des ZNS signifikant sensitiver ist. Auch bei nicht onkologischen Patienten ist die MRI-Untersuchung der Wirbelsäule bei Fragestellung nach Diskopathie, engem Spinalkanal etc. heute die Methode der Wahl.

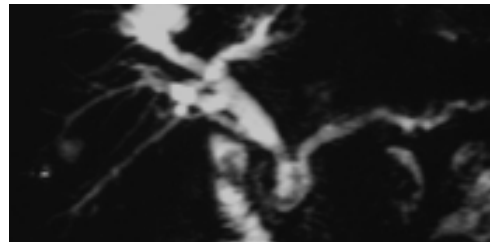
Wir sind sehr froh, nach sorgfältiger Evaluation nun über ein modernes MRI-Gerät zu verfügen und vor allem aber auch Radiologen im St. Claraspital zu haben, die mit dieser Methode bereits grosse Erfahrung haben. Für unsere Patienten ist ein weiterer Vorteil, dass sich die Wartezeit für eine MRI-Untersuchung verkürzt hat und sie nicht mehr in ein auswärtiges Institut transportiert werden müssen. Im Weiteren freut uns, dass die Methode bereits auch von den auswärtigen Zuweisern sehr rege genutzt wird.

Prof. Dr. Christian Ludwig
Prof. Dr. Markus von Flüe

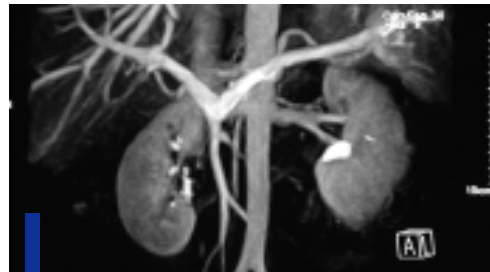
Magnet Resonanz Imaging (MRI) des Pankreas



1



2



3



4

- 1 T1w: Kleine hypointense Raumforderung im Pankreaskopf.
- 2 «Double duct»-Zeichen: gleichzeitige Erweiterung von Gallen- und Pankreasgang bei Pankreaskopfcarcinom.
- 3 Portalvenöse Phase der kontrastverstärkten MR-Angiographie.
- 4 Technisch gelöst: MR-Ganzkörperuntersuchungen.

wird dieses Kontrastmittel bilio-pancreatisch ausgeschieden – ein Zusatzeffekt, den wir bei der Suche nach biliären Fisteln erfolgreich einsetzen konnten.

Metastasierung

Lokale Lymphknotenvergrösserungen sind verlässlich in der T1-gewichteten Schnittbildgebung im retroperitonealen Fettgewebe differenzierbar. Lebermetastasen werden im Rahmen der dynamischen Untersuchung miterfasst. Auch hier ist der Gewebekontrast mit gadoliniumhaltigen Kontrastmittel anhebbar. Zum definitiven Ausschluss von Lebermetastasen präoperativ können ebenfalls organspezifische Kontrastmittel eingesetzt werden. Das Prinzip ist dabei, dass kleinste, an Trägermaterial gebundene Eisenpartikel vom RHS des gesunden Leberparenchyms phagozytiert werden. Der superparamagnetische Effekt führt dann zu einem starken Signalverlust des ge-

sunden Parenchyms und somit in optimierten Sequenzen zum maximalen Kontrast von Läsion und Parenchym.

Gefässbeteiligung

Durch Ausnutzung des intrinsischen Kontrasts von wässrigen Lösungen, wie sie in der Gallenflüssigkeit und dem Pankreassaft vorliegen, können durch «hydrographische» Sequenzen dreidimensionale Darstellungen von Gallenwegen und Ductus wirsungianus erzeugt werden. Mit dieser Technik wird das «Double duct»-Phänomen erfasst, welches ein Schlüssel zur Diagnose kleiner Pankreaskopfcarcinome darstellt.

Im abschliessenden Schritt einer umfassenden Pankreasabklärung erfolgt die Angiographie der mesenterialen Gefässe. Ein definierter Kontrastmittelbolus wird dabei sowohl in der arteriellen als auch der portalvenösen Phase zur Gefässdarstellung genutzt.

Mit der aktuellen Technik können zuverlässig dreidimensionale Darstellungen der Gefässe erzeugt werden, die bezüglich Qualität die konventionelle Angiographie erreichen. Durch diese Darstellungen, die in der Auswertung mit den zugrundeliegenden Quell-Bildern kombiniert werden, kann die Einbeziehung von Gefässen in den Tumor mit hoher Treffsicherheit bestimmt werden. Speziell die portalvenösen Gefässe sind dabei für die gefässabhängige Operabilität kritisch.

In einer prospektiven Arbeit, welche die MRI-Evaluation bei Carcinomen des Pankreas mit Histologie und intraoperativen Befunden verglichen hat, konnte mit einer Treffsicherheit von 89% bezüglich der lokalen Ausdehnung, 76% bei Lymphknotenmetastasen, 95% betreffend Lebermetastasen sowie 94% Übereinstimmung in Bezug auf eine Gefässbeteiligung die Konkurrenzfähigkeit respektive Überlegenheit im Methodenvergleich dokumentiert werden. Problematisch in allen bildgebenden Verfahren, auch des MRI, sind Mikrometastasen an Leber, Lymphknoten und Peritoneum.

Ausblick

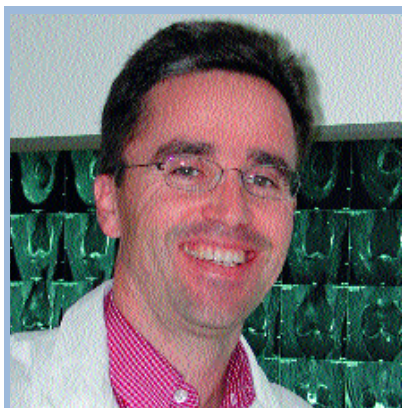
Funktionelle Untersuchungen mit Stimulation der Pancreassekretion zeigen studiengeprüft Vorteile bei der Erkennung von Gangfisteln und auch von intraductalen Pathologien. Mit den neuesten Gerätegeneration an Scannern wird es möglich, in vertretbarer Zeit ein Metastasen-Screening am gesamten Körper durchzuführen. Die wissenschaftliche Überprüfung der Wertigkeit dieses Verfahrens steht aktuell jedoch noch aus.

Zusammenfassend hat sich das MRI in kurzer Zeit zu einer sehr patientenfreundlichen und sicheren Technik bei der umfassenden Abklärung von Pancreaspathologien entwickelt. Auch birgt die Modalität weiteres Potenzial wie Kontrastmittel-Entwicklungen, die oben erwähnten funktionellen Untersuchungen oder das Ganzkörper-Screening.

Ein komplettes Untersuchungsprogramm mit Schnittbildern, dynamischer Pancreasuntersuchung, Angiographie und Suche nach Lebermetastasen mit spezifischem Kontrastmittel kann in einer Sitzung von ca. 90 Minuten (inkl. einer 30-minütigen Pause) durchgeführt werden. Eine Nahrungskarenz von vier Stunden vor Untersuchung ist die einzige Einschränkung, die der Patient erwartungsgemäss akzeptieren muss.

Dr. Stefan Böck

Interview mit Dr. Stefan Böck und Dr. Anatol Zynamon



Dr. Stefan Böck



Dr. Anatol Zynamon

Herr Dr. Böck, Herr Dr. Zynamon, seit Anfang August verfügt das St. Claraspital über ein eigenes MRI-Gerät. Gleichzeitig endete damit die fünfjährige Kooperation mit der Universitätsklinik Basel-Stadt. Was hat das Claraspital dazu bewogen, ein eigenes Gerät anzuschaffen? Das hat im Wesentlichen zwei Gründe: Zum einen hat sich das MRI innerhalb der letzten Dekade mit enormer Dynamik zu einer Säule in der Bildgebenden Diagnostik entwickelt. Unser Spital mit seinen Patienten benötigt für eine Patienten schonende, zeitgemässe Diagnostik eine entsprechende Ausstattung. Zum anderen konnte im nicht erweiterbaren Rahmen der Kooperation mit dem Universitätsspital Basel-Stadt unser Bedarf an Untersuchungszeiten nicht mehr abgedeckt werden.

Im Zusammenhang mit der Anschaffung solcher medizinischen Hochleistungsgeräte stellt sich heute natürlich immer auch die Kosten-/Nutzen-Frage. Wie stellt sich das Claraspital angesichts der intensiv geführten Debatte über die steigenden Kosten im Gesundheitswesen zu dieser Frage?

Das ist natürlich ein sehr komplexes Gebiet. Festzuhalten ist, dass MRI dem Patienten eine den meisten diagnostischen Verfahren überlegene Risiko/Nutzen-Relation bietet. Nach unserer persönlichen Einschätzung ist auch die Kosten/Nutzen-Relation bei guter Indikationsstellung positiv: Kein bildgebendes Verfahren erreicht die diagnostische Aussagekraft bei einer solchen Variabilität der Einsatzmöglichkeiten (z.B.: Präferenz des MRI vs. CT in der Neuroradiologie).

Welche Vorteile bringt die neue Anlage für die Patienten und die Institution Claraspital?

Wir können zeitgerecht und in St. Claraspital-typischer Umgebung Service für unsere Patienten anbieten. Besonders die schwerkranken, bettlägerigen Patienten profitieren vom wegfallenden Transport. Das St. Claraspital schliesst mit der Einrichtung der MRI-Einheit die letzte Lücke in seinem Institut für Bildgebende Diagnostik und wird somit auch nach aussen zum «Komplettanbieter» für Radiologische Diagnostik.

Für welche medizinischen Abklärungen wird das Gerät im St. Claraspital hauptsächlich eingesetzt werden?

Aus der fünfjährigen Erfahrung im Rahmen der Kooperation wissen wir, dass wir ein breites Spektrum aus muskuloskelettalen, abdominalen und neuroradiologischen Fragestellungen bearbeiten. Ein Schwerpunkt unserer Tätigkeit ist dabei sicher die Abklärung hepatobiliärer und pancreatischer Fragestellungen inklusive der angiographischen Techniken.

Welche Vorteile ergeben sich mit dem neuen Gerät für die zuweisenden Ärzte, bzw. wie gestaltet sich die Zusammenarbeit zwischen zuweisendem Arzt und dem Claraspital bzgl. Abklärungen mittels MRI?

Wir können jetzt ein breites MRI-Untersuchungsspektrum unkompliziert und speditiv, eingebettet in das Umfeld des St. Claraspitals, anbieten. Wir werden unseren patientenzentrierten und qualitätsgeleiteten Service noch weiter ausbauen und sind für den zuweisenden Arzt persönlicher und verbindlicher Ansprechpartner bei Fragen zur bildgebenden Diagnostik.

Herr Dr. Böck, Herr Dr. Zynamon, wir danken für das Gespräch.

Weiterbildung für Ärzte

St. Claraspital/Mehrzweckraum,
5. Stock:

Gastroenterologisches Kolloquium
Nächster Termin: 24. 1. 2005

**Interdisziplinäre chirurgisch-
internistische Fortbildung**
Mittwoch 7.30 h (Kaffee ab 7.15 h);
ab 2005 7.45 h (Kaffee ab 7.30 h)
Nächste Termine:

1. 12. 2004: Prof. Dr. B. Hornig, Kar-
diologie, SCS: Die Herausforderung:
Rationale Primär- und Sekundär-
prävention bei kardiovaskulären
Risikopatienten

15. 12. 2004: PD Dr. M. Thumshirn,
Gastroenterologie, SCS/Dr. R. Peterli,
Chirurgie, SCS: Gastroösophageale
Refluxkrankheit: Diagnostik und
Resultate der chirurgischen Therapie
5. 1. 2005, 19. 1. 2005, 2. 2. 2005

Rapportraum im 1. Stock- Mittelbau:

**Chirurgisch-onkologisches
Tumor-Board**
Jeden Dienstag 7.40–8.15 h
In Zusammenarbeit mit der
Abteilung Radio-Onkologie des
Universitätsspitals Basel-Stadt
(Frau Prof. Dr. med. Ch. Landmann)

**Endokrinologisch-diabetologische
Fallbesprechungen**
Mittwoch 17.30–18.15 h
Leitung:
PD Dr. Th. Peters/Prof. Dr. J.J. Staub
Nächste Termine:
1. 12. 2004, 26. 1. 2005, 2. 2. 2005

Rapportraum Röntgenabteilung:

**Pneumologisch-onkologisches
Tumorboard**
Jeden Mittwoch 7.30–8.00 h

Qualitätsmanagement

sanaCERT bestätigt hohe Qualität im St. Claraspital

Das St. Claraspital hat sich das Ziel gesetzt, die Qualität in seinen Fachbereichen extern überprüfen zu lassen. Mit der im Mai dieses Jahres erfolgten Zertifizierung durch die Schweizerische Stiftung für die Zertifizierung der Qualitätssicherung im Gesundheitswesen (sanaCERT), ist dieses Ziel erreicht worden.

Am 25. Mai 2004 war es so weit. Nach anderthalb Tagen Audit konnte der Berichtersteller der sanaCERT vor den gespannt zuhörenden Spitalangestellten die Bewertung für die geprüften Standards bekannt geben: Fast ausschliesslich wurde die Bestnote vergeben. Mit einem solchen Ergebnis hatte keiner gerechnet.

Die so genannten Peers der sanaCERT, ein Verwaltungsdirektor, ein Chefarzt, ein Pflegedienstleiter sowie der Berichtersteller, prüften im Vorfeld des Audits die Dokumentation. Ab dem 24. Mai wurde vor Ort die Spitalleitung zum Qualitätsmanagement befragt. Interviews mit den Mitgliedern der einzelnen Standard-Teams folgten. Spontan

ausgewählte Spitalmitarbeitende mussten beim Spitalrundgang über die Praxis Auskunft geben.

Der Schlussbericht der sanaCERT fasst die Bewertung wie folgt zusammen: «Die bereits während der Vor-Audits beobachtete gute Gesamtverankerung des Qualitätsmanagements im St. Claraspital hat sich weiter vertieft. Die Besuche der Peers auf den Abteilungen haben dies durchwegs und auf eindrückliche Weise bestätigt.»

Kommentare zu den Standards

Zur Schmerzbehandlung: «Die mehrjährige Erfahrung des St. Claraspitals in der Bekämpfung des Tumorschmerzes ist deutlich und im

positiven Sinne spürbar, und die grosse Akzeptanz des Schmerzkonzeptes bei Mitarbeitenden wie bei den Patientinnen und Patienten, welche die Peers bei der post-operativen Schmerzbekämpfung schon feststellen konnten, gilt in hohem Masse auch hier.»

Zur Chirurgie: «Eine deutliche Steigerung vermerkten die Peers in der interdisziplinären Zusammenarbeit zwischen Pflege und ärztlichem Dienst.» Zum Pflegestandard: «Das Standard-Konzept der Pflege präsentiert sich in Theorie und Praxis als sehr gut implementiert.»

Zertifikatsübergabe

Der krönende Abschluss des Zertifizierungsverfahrens fand am 2. November statt. Prof. Dr. med. Peter Frey, Vizepräsidenten des sanaCERT-Stiftungsrates, übergab das Zertifikat an Pierre Brennwald, Qualitätsverantwortlicher des St. Claraspitals. In seiner Laudatio lobte Prof. Frey das St. Claraspital für das sehr gute Resultat beim Zertifizierungsaudit, das die Mindestanforderung von sanaCERT um mehr als 50% übertraf. Dies sei auch als Ansporn zu verstehen, auf dem eingeschlagenen Weg weiterzumachen.

Dr. Sinne de Leeuw
Qualitätsmanagement



Prof. Dr. Peter Frey, Vizepräsident sanaCERT (rechts), gratuliert Pierre Brennwald, Qualitätsverantwortlicher St. Claraspital, zur Zertifizierung.

Kontaktadressen

Hauptzentrale

Telefon ++41 61 685 85 85
Fax ++41 61 691 95 18
E-mail scs@claraspital.ch

Allgemeinchirurgie

Prof. Dr. med. M. von Flüe
Telefon ++41 61 685 84 80
Telefax ++41 61 685 83 37

Medizin

Prof. Dr. med. Ch. Ludwig
Telefon ++41 61 685 84 70
Fax ++41 61 685 83 47

Anästhesie

Dr. med. J. Bläss
Telefon ++41 61 685 84 85
Fax ++41 61 685 87 63

Radiologie

Dr. med. Ch. Looser
Dr. med. A. Zynamon
Telefon ++41 61 685 82 85
Fax ++41 61 685 85 79

Urologie

PD Dr. med. M. Rist
Telefon ++41 61 685 85 23
Fax ++41 61 685 82 61

Nuklearmedizin

Telefon ++41 61 685 82 50
Fax ++41 61 685 82 55

Ernährungszentrum

PD Dr. Th. Peters
Telefon ++41 61 685 89 40
Fax ++41 61 685 89 41

Orthopädie

Dr. med. R. Mendelin
Telefon ++41 61 685 84 93
Fax ++41 61 685 86 57
Dr. med. J. Skarvan
Telefon ++41 61 685 84 90
Fax ++41 61 685 86 57

Lungenfunktion

Telefon ++41 61 685 84 74
Fax ++41 61 684 84 67

Gastroenterologische Endoskopie

Telefon ++41 61 685 84 76
Fax ++41 61 685 85 21

Stoma-Therapie

Telefon ++41 61 685 86 65
Fax ++41 61 685 86 59

Bronchoskopie

Telefon ++41 61 685 84 73
Fax ++41 61 685 84 69

Kardiologische Funktionsdiagnostik

Telefon ++41 61 685 83 80
Fax ++41 61 685 89 97

Bettendisposition Chirurgie

Telefon ++41 61 685 84 79
Fax ++41 61 685 84 66

Bettendisposition Medizin

Telefon ++41 61 685 86 70
Fax ++41 61 685 83 40

Notfallstation

Fax ++41 61 685 82 47

Impressum

Herausgeber:

St. Claraspital
Kleinriedenstrasse 30
Postfach
CH-4016 Basel
Telefon ++41 61 685 85 85
Fax ++41 61 691 95 18
E-mail scs@claraspital.ch

Konzeption, Prepress, Fotos:

Mosse Media Medizin

Redaktion:

PD Dr. Th. Peters, St. Claraspital
E-mail: stoffwechsel@claraspital.ch
Ralph Schröder, Mosse Fachmedien
E-mail: ralph.schroeder@rittman.ch

Druck:

Birkhäuser + GBC

© Nachdruck nur mit Nennung
der Quelle