

Editorial	Seite 2
Im Gespräch	Seite 3
Prof. Dr.med. Markus von Flüe	
Weiterbildung	Seite 4
Diverses/Personelles	Seite 4
Kontaktadressen	Seite 4

Neue Computertomographie am St. Claraspital

Das St. Claraspital verfügt seit Juni dieses Jahres über einen neuen Spiral-Computertomographen (Spiral-CT). Das neue Gerät ist in der Lage, gleichzeitig 16 Spiraldatensätze zu erfassen (16-Zeilen-CT). Dadurch wird die Ortsauflösung deutlich verbessert, welche auf der dünneren, rekonstruierten Schichtdicke beruht. Diese erlaubt angiologische Abklärungen nicht nur im viszeralen, sondern auch im peripheren Bereich (Diagnostik cerebraler Durchblutungsstörungen, PAVK), und hat mittlerweile zusammen mit der MRI-Angiographie die diagnostische Katheterangiographie weitgehend abgelöst.

Klinische Demonstrationen

Medizinische Gesellschaft Basel/St. Claraspital

Donnerstag, 24. November 2005

16.00–18.00 Uhr (anschliessend Apéro)
Hotel Hilton, Auditorium «Bäloise»,
Aeschengraben 31, Basel

Referate Chirurgische Klinik

- Aktuelle Therapie des Ösophaguskarzinoms (PD Dr. Ch. Ackermann)
- Laparoskopische Cholezystektomie: 14 Jahre Erfahrung am SCS (Dr. B. Kern)
- Bariatrische Chirurgie: Magenband oder Bypass? (Dr. R. Peterli)
- Für jeden Hallux valgus die individuelle Lösung? (Dr. J. Skarvan)
- Pylorus haltende Pankreasresektion: Indikation und Resultate (Prof. Dr. M. v. Flüe)

Referate Medizinische Klinik

- Pleura: von der Ergussabklärung zur Pleurodese (Prof. Dr. M. Solèr)
- Vorhofseptumanomalien und Schlaganfall-Risiko; aktuelle kardiologische Diagnostik und interventionelle Therapieoptionen (Prof. Dr. B. Hornig)
- Medikamentöse Behandlung von Colitis ulcerosa und Morbus Crohn (PD Dr. M. Thumshirn)
- Angiogenesehemmung: neue therapeutische Möglichkeit in der Onkologie (Prof. Dr. Ch. Ludwig)

Diverticulitis – Wann und wie operieren?

In den vergangenen Jahren hat die Zahl der Hospitalisierungen wegen Diverticulitis auch am St. Claraspital stetig zugenommen. Entzündungsgrad und Zustand des Patienten entscheiden darüber, ob ein chirurgischer Eingriff vorgenommen werden soll.

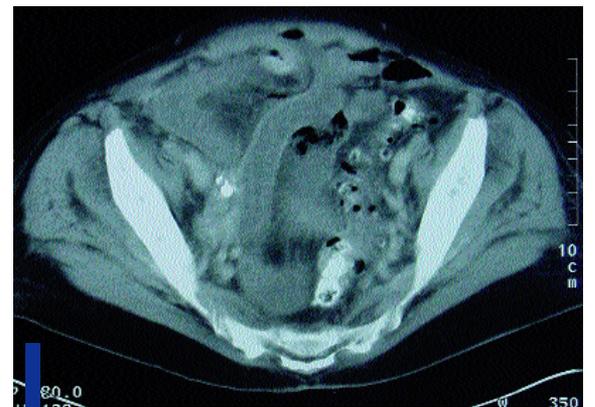
Die Diverticulose ist häufig. In den westlichen Ländern ist sie meist Folge der Ernährungsgewohnheiten bei älteren Menschen. So sind bis zu 2/3 der über 80-Jährigen davon betroffen. Auch die Häufigkeit der Diverticulitis nimmt zu. Dies zeigen auch die Zahlen am St. Claraspital (vgl. Tabelle Seite 2), wo in den letzten 17 Jahren die Hospitalisationen wegen Diverticulitis stetig zugenommen haben.

Nur ein Drittel der Patienten mit der Diagnose einer Diverticulitis benötigen im Langzeitverlauf eine chirurgische Behandlung. Deshalb sind die Diagnostik und eine korrekte Indikationsstellung entscheidend. Die Diagnose erfolgt bei der akuten Diverticulitis zunächst klinisch. Linksseitige Unterbauchschmerzen, begleitet von erhöhten laborchemischen Entzündungszeichen, sind die typischen Symptome. Die Computertomographie bringt die meisten Informationen zur Beurteilung des Schweregrades der Entzündung.

Unkomplizierte Diverticulitis

Beim ersten unkomplizierten Schub ist eine konservative Therapie indiziert, welche Nahrungskarenz, Breitband-Antibiotikatherapie (Amoxicillin/Clavulansäure oder Ciprofloxacin kombiniert mit Metronidazole) und Analgesie beinhaltet. In leichten Fällen erfolgt die Therapie ambulant mit Flüssigkeits- und Medikamenteneinnahme per os, andernfalls ist eine i.v. Verabreichung der Medikamente notwendig.

Zirka 8 Wochen nach vollständig abgeklungenem Infekt empfiehlt sich eine Koloskopie zum Ausschluss einer weiteren Pathologie (Karzinom, M. Crohn oder spezifische Kolitis). Nach einem ersten Entzündungsschub bleiben 50–70%



Komplizierte Diverticulitis.

der Patienten beschwerdefrei. Eine faserreiche Ernährung bietet die beste Rezidivprophylaxe. Trotzdem entwickeln ein Drittel der Patienten ein Rezidiv.

Ausnahme bilden Patienten unter 50 Jahren mit einem unkomplizierten Diverticulitis-Schub. Diese weisen signifikant häufigere und schwerere Komplikationen nach einem ersten Diverticulitis-schub auf. Bei Patienten unter 50 Jahren sollte die Indikation zur elektiven Operation bereits nach dem ersten akuten Schub gestellt werden. Dasselbe gilt für immunsupprimierte Patienten.

Komplizierte Diverticulitis

Patienten mit komplizierter Diverticulitis (Blutung, Perforation, Fistel oder Stenose) sowie Patienten mit rezidivierender unkomplizierter Diverticulitis sollten im entzündungsfreien Intervall chirurgisch saniert werden.

Grössere Abszesse können CT-gesteuert punktiert und drainiert werden, wobei in 70–90% eine Notfalloperation vermieden werden kann. Die Operation kann dann entweder nach einigen Tagen
(Fortsetzung Seite 2)

Editorial



Liebe Kolleginnen und Kollegen

1987 wurde die erste laparoskopische Cholezystektomie durchgeführt. In der Folge hat diese Methode die Operationstechnik in verschiedenen Gebieten, insbesondere der Viszeralchirurgie, stark verändert. Für den Chirurgen bedeutet sie eine Umstellung, verbunden mit einer Lernkurve.

Deshalb ist es wichtig, komplexere laparoskopische Eingriffe, wie sie von Prof. Dr. von Flüe und Frau Dr. Montali in dieser Nummer anhand der laparoskopischen Kolonresektion beschrieben werden, in Spitälern mit entsprechender Kompetenz und Erfahrung durchführen zu lassen.

Für den Patienten bedeutet die laparoskopische Methode ein kleineres Trauma, geringerer Schmerzmittelbedarf, bessere postoperative Lungenfunktion, schnelleres Einsetzen der Darmtätigkeit etc. Wichtig sind für ihn vor allem der kürzere Spitalaufenthalt und der schnellere Wiedereinstieg ins Berufsleben. Auf der anderen Seite fallen im Spital bei dieser Methode grössere Kosten fürs Instrumentarium an (meist Einmalgebrauch!) und längere Operationszeiten und damit Belegung des Operationssaals. Deshalb ist es aus Sicht der Spitäler wichtig, dass solche Eingriffe in Zukunft im Rahmen von (fair berechneten) Fallpauschalen entschädigt werden und nicht mehr über Tagespauschalen.

In einem weiteren Beitrag in dieser Nummer von «Clara Aktuell» stellt Frau Lucia Stäubli die Maltherapie vor, ein wichtiges Angebot innerhalb unseres Schwerpunktes Onkologie. Wir sind glücklich, mit Frau Stäubli eine Kunsttherapeutin mit hohem Sachverstand und langjähriger Erfahrung zur Verfügung zu haben, die es den Tumorpatienten ermöglicht, sich auch auf nicht verbaler Ebene mit ihrem Tumorleiden auseinandersetzen zu können.

Prof. Dr. Christian Ludwig

Diverticulitis – wann und wie operieren?

antibiotischer Therapie oder «à froid» nach vorhergegangener Koloskopie, d.h. zirka 2 Monate nach dem akuten Entzündungsschub, durchgeführt werden.

Die Operation sollte wenn immer möglich elektiv durchgeführt werden, da in der Notfallsituation eine höhere Morbidität und Mortalität zu verzeichnen sind. Anhand des Patientengutes des St. Claraspitals konnte gezeigt werden, dass die Morbidität bei der Durchführung eines früh elektiven Eingriffs auf 5% gesenkt werden kann im Vergleich zu 26% bei der notfallmässigen Operation. Ähnlich verhält sich das Mortalitätsrisiko, welches früh elektiv 1,3% beträgt im Vergleich zu 5% bei der Notfalloperation. Die Mortalität für rein elektive Eingriffe beträgt 1%. Auch das Risiko für das Anlegen eines Stomas ist beim rein elektiven Eingriff eindeutig vermindert.

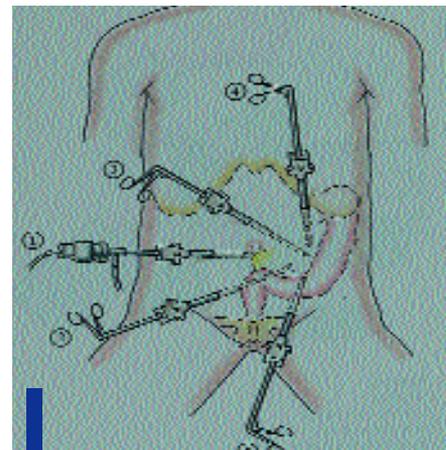
Handelt es sich um einen nicht drainierbaren Abszess bzw. um eine eitrige oder kotige Peritonitis, ist die notfallmässige Operation erforderlich. Der Operateur hat dann intraoperativ zu entscheiden, ob nach Fokussanierung mittels Darmresektion eine Primäranastomose mit oder ohne Schutzstoma zu verantworten ist oder ob eine Hartmann-Situation angelegt werden muss, d.h. ein blinder Verschluss des proximalen Rektums mit endständiger Anlage eines Descendostomas. Sowohl das protektive Stoma wie auch die Hartmann-Situation kann drei Monate später in der Regel revertiert werden. Im Falle einer länger zurückliegenden freien Perforation mit kotiger Peritonitis sollte in jedem Fall eine Diskontinuitätsoperation nach Hartmann angelegt werden.

Die laparoskopische Resektion

Dank exzellenten Video-Systemen, Entwicklung von neuen Koagulations-Schneidinstrumenten und Zunahme des chirurgischen Know-hows können nun auch Kolonresektionen laparoskopisch durchgeführt werden. Bei der Diverticulitis eignen sich vor allem Patienten nach rezidivierender unkomplizierter Diverticulitis, nach stenosierender Diverticulitis sowie nach gedeckter Perforation. Eine Kontraindikation besteht bei freier Perforation mit eitriger oder kotiger Perito-



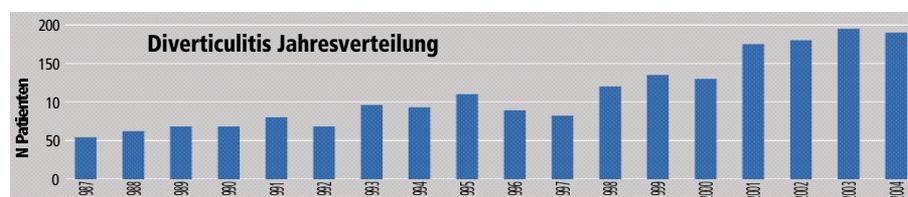
Präparat: Chronische Diverticulitis.



Fünf Zugangswege für Kamera und Instrumente.

nititis. Das Alter per se stellt keine Kontraindikation dar.

Die wesentlichen technischen Schritte bestehen in fünf kleinen Inzisionen am Abdomen, welche als Zugangswege für Kamera und Instrumente dienen. Als erster Schritt wird das linke Kolon inklusive Kolonflexur vollständig mobilisiert. Die Arteria und Vena mesenterica inferior werden zentral abgesetzt, wonach das proximale Rektum distal des rektosigmoidalen Übergangs, d.h. proximal der Umschlagfalte, mit einem Klammernahtgerät verschlossen und durchtrennt wird. Durch eine Pfannenstielinezision wird das Rektosigmoidpräparat vor die Bauchdecke verlagert und am descendo-sigmoidalen Übergang verschlossen. Abschliessend erfolgt die transanale Anastomose mit einem zirkulären Stapler-Gerät im Sinne einer latero-terminalen Descendo-Rectostomie oberhalb der Umschlagfalte.



(Fortsetzung von Seite 1)

Die laparoskopische Resektion bei Diverticulitis bietet mehrere Vorteile. In erster Linie treten weniger Bauchwandkomplikationen im Sinne von Wundinfektionen und Narbenhernien auf. Die Darmtätigkeit kommt schneller in Gang, weshalb der Kostenaufbau unmittelbar postoperativ erfolgen kann. Die Hospitalisationsdauer verkürzt sich im Durchschnitt um zwei Tage. Zudem ist das kosmetische Resultat hervorragend. Nachteilig sind eine längere Operationsdauer und das Risiko der Konversion zur offenen Technik. Letztere ist nicht nur von der Erfahrung des Operateurs abhängig, sondern auch vom Entzündungszustand des Kolonsegmentes.

Seit Einführung der laparoskopischen Kolonchirurgie am St. Claraspital wurden über 100 derartige Eingriffe am Kolon durchgeführt. Die Auswertung der ersten 60 Eingriffe (Lernkurve) ergab eine Konversionsrate zur offenen Technik von 3,4%. Es musste weder eine Anastomoseninsuffizienz noch ein Todesfall verzeichnet werden. Die Operationszeit nach Abschluss der Lernkurve beträgt zwischen 180 und 210 Minuten.

Das Rezidiv

Nach Sigmaresektion wegen Diverticulitis besteht ein geringes Rezidivrisiko. Es gibt aber Patienten, die weiterhin über persistierende Abdominalschmerzen klagen. Anlässlich der Nachkontrolle der bei uns operierten Patienten stellten wir fest, dass 24% der Patienten über persistierende, jedoch leichtere Schmerzen klagen. Ein CT-bestätigtes Rezidiv konnte jedoch nur in 3,2% der Fälle festgestellt werden und bei 0,4% der Patienten war eine zweite Operation unumgänglich.

Zusammenfassend haben sich die Resultate nach chirurgischer Therapie der Diverticulitis in den letzten 20 Jahren drastisch verbessert, was sich in einer heutzutage niedrigen Morbidität und Mortalität abzeichnet. Dank der modernen CT-Diagnostik kann schon früh der Schweregrad der Entzündung abgeschätzt werden. Letztere ist wesentliche Voraussetzung zur Indikationsstellung einer konservativen oder interventionellen Therapie.

Unseres Erachtens ist – wenn immer möglich – eine Operation «à froid» anzustreben, da das perioperative Risiko geringer ist. Neuerdings bietet die laparoskopische Technik auch bei der Diverticulitisbehandlung alle Vorteile der minimalinvasiven Chirurgie.

Prof. Dr.med. Markus von Flüe
Dr.med. Ida Montali

Interview mit Prof. Dr.med. Markus von Flüe

Herr Prof. Dr. von Flüe, welches sind die Vorteile der laparoskopischen Chirurgie des Dickdarms ?

Der grosse mediane Bauchschnitt kann vermieden werden, was zu einer Verkürzung der Hospitalisations- und Rekonvaleszenzzeit führt. Der postoperative Schmerzmittelbedarf ist geringer und die Mobilität des Patienten besser. Dank der kleinen Zugänge lässt sich nicht nur ein erfreuliches kosmetisches Resultat erreichen, sondern auch längerfristig ist mit weniger intraabdominalen Verwachsungen und Bauchwandhernien zu rechnen.

Können neben der Diverticulitis andere kolorektale Krankheiten mit der laparoskopischen Technik operiert werden ?

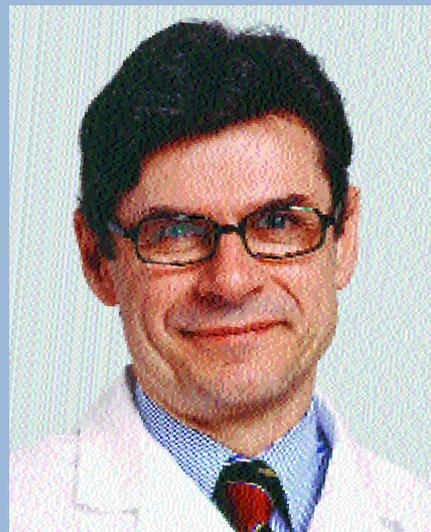
Von der laparoskopischen Technik können auch viele Patienten mit Morbus Crohn profitieren. Insbesondere eignen sich Dünndarm- und Kolonsegmentresektionen für diese Technik wie auch die laparoskopisch assistierte Strikturoplastik bei Crohn bedingten Dünndarmstenosen. Auch breit basige Kolonadenome mit Low-grade-Dysplasien können entweder laparoskopisch assistiert mittels der Kolonoskopie abradert oder mittels laparoskopischer Kolonsegmentresektion entfernt werden.

Erste Langzeitstudien zeigen nun, dass die laparoskopische Entfernung von kolorektalen Karzinomen unter Berücksichtigung der onko-chirurgischen Kriterien und unter gewissen Voraussetzungen gerechtfertigt ist.

Ist die onkologische Radikalität beim Karzinom auch gewährleistet ?

Eine Metaanalyse von zwölf randomisierten Studien zeigt, dass die Heilungsrate bei der laparoskopischen Technik mit derjenigen der offenen Chirurgie vergleichbar ist. Das Fünfjahres-Überleben nach laparoskopischer Kolonkarzinomresektion ist identisch zur offenen Resektion.

Als neuer Konsensus gilt, dass die laparoskopische Kolektomie zur Behandlung kurativer Kolonkarzinome der offenen Chirurgie gleichwertig ist, vorausgesetzt die Operation wird durch einen erfahrenen Chirurgen durchgeführt. Als erfahren gilt ein Chirurg mit mindestens 50 laparoskopischen Kolonresektionen bei gutartigen Kolonerkrankungen.



Ist die laparoskopische Kolonresektion beim Karzinom in der Schweiz bereits ein Routine-Eingriff?

Bis anhin haben nur einige wenige Zentren laparoskopische Resektionen beim Kolonkarzinom im Rahmen eines Studienprotokolls durchgeführt. Jetzt werden sicherlich vermehrt Chirurgen mit der entsprechenden Erfahrung in laparoskopischer Kolorektalchirurgie auch Kolonkarzinome laparoskopisch operieren.

Am St. Claraspital sind die Kompetenz und Erfahrung von über 100 laparoskopischen Kolonresektionen bei gutartigen Kolonerkrankungen vorhanden. Beim kolorektalen Karzinom halten wir es auf Grund der neueren Daten so, dass linksseitige Kolonkarzinome nur laparoskopisch operiert werden, wenn der Tumor die Kolonwand nicht vollständig durchbricht. Rechtsseitig werden vorerst nur breit basige Adenome mit High-grade-Dysplasien oder inzidentelle T1-Karzinome laparoskopisch operiert, da die zentrale Lymphadenektomie rechtsseitig laparoskopisch bedeutend schwieriger ist als beim linksseitigen Karzinom.

Wie steht es mit den Kosten ?

Die Operationskosten sind bei laparoskopischen Eingriffen auf Grund der längeren Operationszeit höher, jedoch sind die längerfristigen Kosten wegen reduzierter Hospitalisationsdauer und früherer Rückkehr zur Arbeit geringer. Insgesamt spielt vor allem die Erfahrung des Operateurs eine entscheidende Rolle, da letzteres nachweislich zu einer Reduktion von Operationszeit, Konversionsrate sowie intra- und postoperativen Komplikationen führt.

Weiterbildung für Ärzte

St. Claraspital/Mehrzweckraum,
5. Stock:

Gastroenterologisches Kolloquium
Nächster Termin:
12. 9.2005; 14.11.2005

**Interdisziplinäre chirurgisch-
internistische Fortbildung**
Mittwochmorgen 7.45 h
(Kaffee ab 7.30 h)

Nächster Termin:
21. 9. 2005: Thema: Sanität Basel
Organisation und Zusammenarbeit
mit dem Claraspital, Algorithmen;
M. Wullschleger, Stv. Leiter Sanität
Basel, PD Dr. W. Ummenhofer, Uni-
versitätsspital Basel

Rapportraum im 1. Stock- Mittelbau:

**Chirurgisch-onkologisches
Tumor-Board**

Jeden Dienstag 7.40–8.15 h
In Zusammenarbeit mit der
Abteilung Radio-Onkologie des
Universitätsospitals Basel-Stadt
(Frau Prof. Dr. med. Ch. Landmann)

**Endokrinologisch-diabetologische
Fallbesprechungen**

Mittwoch 17.30–18.15 h
Leitung:
Prof. Dr. Th. Peters/Prof. Dr. J.J. Staub
Nächster Termin:
28. 9. 2005

Rapportraum Röntgenabteilung:

**Pneumologisch-onkologisches
Tumorboard**

Jeden Mittwoch 7.30–8.00 h

Kunsttherapie im St. Claraspital

«Es ist, als hätte ich mich verloren»

Im St. Claraspital besteht für die Patienten seit Januar 2000 die Möglichkeit zur Kunsttherapie. Die Therapie gehört als tiefenpsychologisch ausgerichtete Methode zum interdisziplinären Betreuungsangebot des Claraspitals.

Manche Philosophen sprechen vom Menschen als dem Wesen, das sich in das Leben hinein entwirft. Durch Erkrankungen werden Menschen abrupt aus ihrem vertrauten Lebensfluss herausgerissen. Manche Patienten beschreiben ihre Erfahrungen mit Sätzen wie: «Ich fühle mich, als würde ich neben mir stehen»; «Das bin nicht ich»; «Ich habe mich verloren». «Ein Kranker erlebt die Diagnose Krebs wie einen Weltverlust», erklärt der bekannte Schweizer Arzt und Psychoonkologe Fritz Meerwein, – einen Verlust der schützenden Mächte und der liebenden Menschen.

In der Kunsttherapie bekommen die Patienten Gelegenheit, durch Malen, Töpfen, Fotografieren, Collagieren etc. ihre Gefühle und Ängste in der Sprache der Kreativität auszudrücken. Unbewusste Konflikte, problematische Situationen, bedrohliche Gedanken finden so auch im Krankenhausalltag in einem geschützten Rahmen Platz und Raum.

Die Erfahrungen, die Patienten durch eine Erkrankung machen, sind vielfältig, anstrengend und nicht frei gewählt. Die Sprache der Bilder reflektiert und konfrontiert, zeigt Blockaden auf, spiegelt das Suchen nach Antworten und findet Ressourcen und Lösungen. Seelische Inhalte werden durch das Bild kommunizierbar und können durch psychotherapeutische Gespräche auf eine andere Bewusstseinssebene geführt werden.

In sich hineinsehen

William Turner schrieb: «Der Maler soll nicht nur malen, was er sieht, sondern was er in sich sieht!»

Beim Malen tauchen häufig Bildelemente auf, die nicht bewusst gesucht wurden. Von den Patienten ist Einfühlung und Akzeptanz gefragt, damit sie die von ihnen gemalten Bilder annehmen können.

Behandlungen von Krankheiten können manchmal ein verändertes Körperschema zur Folge haben. Besonders ausgeprägt sind diese Phä-



«Unbekannte Form» – So umschreibt eine Malerin den dominanten Teil in ihrem Bild. Im sorgfältig gestalteten Bildraum steht gross und dunkel eine Form. Fremd, unbekannt empfindet sie das Oval. Die Form bringt Spannung in den Bildraum.

nomene, wenn zur therapeutischen Behandlung der Patienten Körperteile transplantiert werden müssen. Eine Patientin beschreibt ihre Körperempfindung bspw. mit den Worten: «Ich fühle mich ganz verdreht in meinem Körper.» Und ein anderer Patient meint: «Es ist, als hätte ich mich verloren.»

Die schöpferische Arbeit in der Kunsttherapie gibt dem Patienten auf spielerische Art Gelegenheit, seine veränderte Lebenssituation kennen zu lernen und probeweise neue Perspektiven zu entwickeln.

Lucia Stäubli

Personelles



Stefan Sonnet
Seit dem 1. September 2005 ist Dr. Stefan Sonnet neuer Oberarzt der Abteilung Medizinisch-Diagnostische Radiologie

im St. Claraspital. Dr. Sonnet erwarb seine radiologische Ausbildung am Universitätsspital Basel und dessen Aussenstellen im Felix Platter-Spital (Basel) und in Bad Säckingen (Deutschland).

Nach Erlangen des Facharztstitels für diagnostische Radiologie folg-

ten zweieinhalb Jahre oberärztliche Tätigkeit am Universitätsspital Basel mit einem breiten Spektrum an radiologischer Methoden und dem Schwerpunkt der Thoraxradiologie, jedoch auch Vertiefung in abdominalen und onkologischer Bildgebung.

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

Prof. 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
Kleinriehenstrasse 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:

Edition Colibri AG – Rittmann

Redaktion:

Prof. Dr. Th. Peters, St. Claraspital
E-mail: stoffwechsel@claraspital.ch

Ralph Schröder, Mosse Fachmedien
E-mail: ralph.schroeder@rittmann.ch

Druck:

Birkhäuser + GBC

© Nachdruck nur mit Nennung
der Quelle