

MEDIZINISCHES JAHRBUCH 2007

Cranio Faciales Centrum cfc hirslanden





LIEBE LESERIN, LIEBER LESER

Sind wir wirklich Rosinenpicker?

Bei Erkrankungen, Missbildungen oder Verletzungen des Schädels, am Kiefer, im Gesicht oder an der Wirbelsäule sind oft komplexe Therapien notwendig: Deswegen arbeiten am Cranio Facialen Centrum cfc hirslanden Spezialisten interdisziplinär zusammen. Zum vierten Mal geben wir Ihnen mit dem medizinischen Jahrbuch einen Einblick in unsere Tätigkeit.

Den privaten Institutionen im Gesundheitswesen, insbesondere den operativ tätigen, wird oft Rosinenpickerei vorgeworfen: Man suche sich die Patienten aus, die wenig Aufwand und Risiko bedeuteten, und führe kurze Operationen an möglichst gesunden Patienten durch. Dieser Vorwurf lässt sich durch Zahlen leicht widerlegen: Im vergangenen Jahr haben die Ärzte des cfc hirslanden allein im Bereich der Orbita und Schädelbasis 22 komplexe Eingriffe durchgeführt, mit Operationszeiten zwischen 3 und 24 Stunden. Dabei waren im Minimum 2 Fachärzte verschiedener Disziplinen beteiligt, in einem Fall waren es 6 Fachärzte aus 4 Disziplinen. Mehrere dieser Patienten besaßen nur eine Basisversicherungsdeckung.

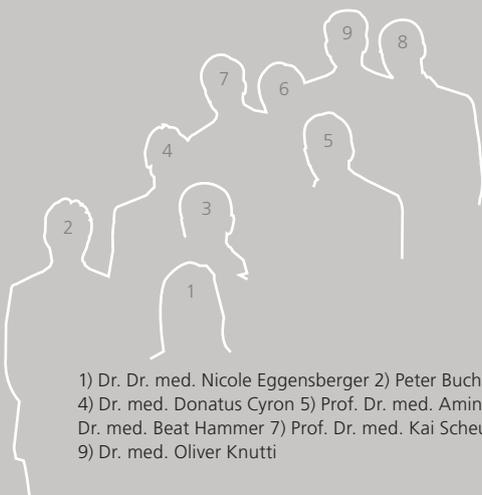
Das cfc hirslanden wurde in der Absicht gegründet, Ansprechpartner für Patienten mit komplexen Erkrankungen des Gesichtes, der Schädelbasis und des Gehirns zu sein. Inzwischen haben wir gezeigt, dass

wir diesen Anspruch erfüllen können, und zwar nicht nur im Hinblick auf die Arbeit im Operationssaal, sondern auch in Bezug auf die aufwendigen Abklärungen und Planungen vor solchen Eingriffen sowie auf die Nachsorge. Dank unserer Vernetzung können wir dies alles aus einer Hand bieten. Selbstverständlich geht es bei vielen Behandlungen aber auch um vergleichsweise einfache Probleme – die wir mit ebenso grosser Sorgfalt und Enthusiasmus angehen. Mit dem Aufbau neuer Standorte, der Abteilung Neurochirurgie an der Hirslanden Klinik Zürich und der Kiefer-Gesichtschirurgie an der AndreasKlinik Cham Zug, wollen wir unsere Dienstleistungen flächen-deckend anbieten. Nicht als Rosinenpicker, sondern als vollwertiges Mitglied des Gesundheitswesens.

Gerne stellen wir Ihnen in diesem Jahrbuch verschiedene Aspekte unserer Arbeit vor. Ob es dabei um die Operationstechniken, um den wissenschaftlichen Dialog oder um die präzise Diagnose und Therapie schwieriger Krankheitsbilder geht – dank der interdisziplinären Zusammenarbeit am cfc hirslanden können sich Patientinnen und Patienten darauf verlassen, kompetent und ganzheitlich behandelt zu werden.

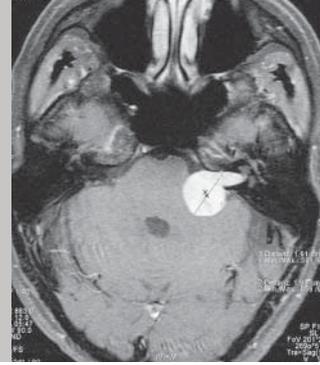
Wir wünschen Ihnen eine interessante Lektüre!

Prof. Dr. Dr. med. Beat Hammer



1) Dr. Dr. med. Nicole Eggensberger 2) Peter Bucher 3) PD Dr. Dr. med. Dennis Rohner
4) Dr. med. Donatus Cyron 5) Prof. Dr. med. Aminadav Mendelowitsch 6) Prof. Dr.
Dr. med. Beat Hammer 7) Prof. Dr. med. Kai Scheuffler 8) PD Dr. med. Eberhard Kirsch
9) Dr. med. Oliver Knutti





HIRNTUMORE: ERSCHEINUNGSFORMEN UND BEHANDLUNGSMÖGLICHKEITEN

Diagnose und Therapie von Hirntumoren stellen eine grosse Herausforderung dar: Die enge interdisziplinäre Zusammenarbeit im cfc hirslanden ermöglicht durch umfassende neurologische und neuroradiologische Untersuchungen eine präzise Diagnostik und die koordinierte fachübergreifende Behandlung auch höchst komplexer Tumoren, insbesondere im Schädelbasisbereich. Der folgende Artikel von Prof. Dr. med. Aminadav Mendelowitsch gibt einen Überblick über Erscheinungsformen und Behandlungsmöglichkeiten.

Die Symptome von Hirntumoren äussern sich oftmals sehr uncharakteristisch – beispielsweise als Beschwerden, wie Kopfschmerzen, Kopfdruck, Übelkeit, Schwindel, Epilepsie, oder als allgemeine Leistungsverminderung. Vielfach treten neurologische Ausfälle auf: Bewegungsstörungen in Armen oder Beinen, Seh- und Sprechstörungen, Schwerhörigkeit auf einem Ohr oder Gesichts- und Schlucklähmungen. Auch intellektuelle Leistungsabfälle, Vergesslichkeit und Persönlichkeitsveränderungen können Ausdruck eines Hirntumors sein. Durch verschiedene Verfahren der bildgebenden Diagnostik lassen sich Hirntumoren feststellen:

- Computertomographie (CT)
- Kernspintomographie (MRT)
- Angiographie

Eine umfassende neurologische/neuroradiologische Untersuchung macht es möglich, die richtige Behandlungsmethode zu finden. Interdisziplinär wird entschieden, wie ein bestehender Tumor effektiv und möglichst schonend therapiert werden kann. Stichworte dazu sind: computergesteuerte, minimal-invasive bzw. mikrochirurgische Operationstechniken, Neuronavigation, intraoperatives Neuromonitoring und intraoperativer Ultraschall.

Gliome

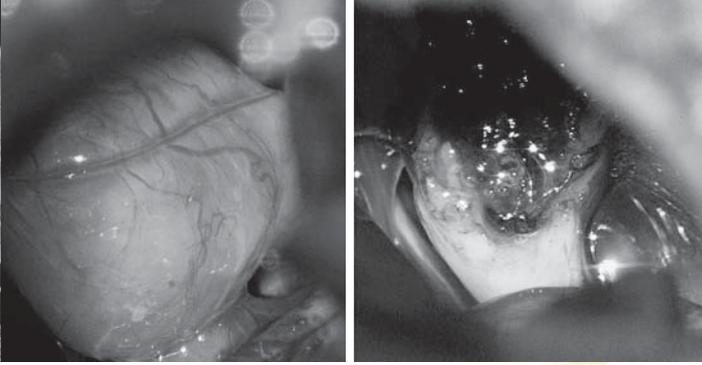
Gliome sind hirneigene Tumoren. Sie entstehen aus bösartig veränderten Zellen des Zentralnervensystems und sind besonders gefährlich, weil sie schnell und aggressiv wachsen, das gesunde Hirngewebe dabei durchwandern und schliesslich zerstören.

Gliome zu therapieren, ist oft schwierig, da sie rasch grösser werden und neue Tumoren bilden können. Zellen von Gliomen vermögen im Gehirn mehrere Zentimeter zu wandern und an anderer Stelle neue Tumoren zu bilden. Die Behandlung von Gliomen umfasst die chirurgische (Teil-)Resektion, die konventionelle Bestrahlung oder den Einsatz des Gamma Knifes, die onkologische Therapie oder Kombinationen davon.

Meningeome

Meningeome sind Tumoren, die von den Hirnhäuten des zentralen Nervensystems ausgehen. Das Wort Meningeom stammt vom griechischen Meninx ab, das Hirnhaut bedeutet. Hirn- bzw. Rückenmarkshäute überziehen wie Schutzhüllen Rückenmark und Gehirn. In der Regel sind Meningeome gutartig und wachsen sehr langsam. Sie verdrängen durch ihr Grösserwerden jedoch das umliegende Hirngewebe und komprimieren es stark. Dabei dringen die Tumoren jedoch in der Regel nicht in das Gehirn ein.

Meningeome kommen vor allem bei Menschen zwischen dem 40. und dem 70. Lebensjahr vor. Sie werden häufig nur durch Zufall aufgrund anderer Untersuchungen entdeckt. Da Meningeome sehr langsam wachsen, entwickeln die Patienten oftmals erst nach einigen Jahren Krankheitssymptome. Die Therapie: Grosse, symptomatische Meningeome im Kopf werden meist chirurgisch entfernt, kleinere Tumore mit dem Gamma Knife behandelt.



(S/W Abbildungen von links nach rechts)

Durch MRI dargestelltes Akustikusneurinom (weisser Fleck).

Intraoperativ wird der Tumor unter dem Mikroskop dargestellt.

Nach der Entfernung des Tumors wird der Nerv wieder sichtbar.

Neurinome

Bei Neurinomen handelt es sich wie bei Meningeomen in der Regel um gutartige, langsam wachsende Tumoren, die meist in der hinteren Schädelgrube vorkommen. Auch Neurinome dringen in der Regel nicht in das umliegende Gewebe ein und bilden selten Metastasen.

Bei einem Akustikusneurinom ist der Gleichgewichts- und Gehörnerv betroffen. Typische Symptome können sein: akuter Hörsturz, fortschreitende Hörminderung, Ohrgeräusche (Tinnitus), aber auch Schwindel.

Akustikusneurinome werden entweder operativ oder radio- neurochirurgisch behandelt.

Hypophysenadenome

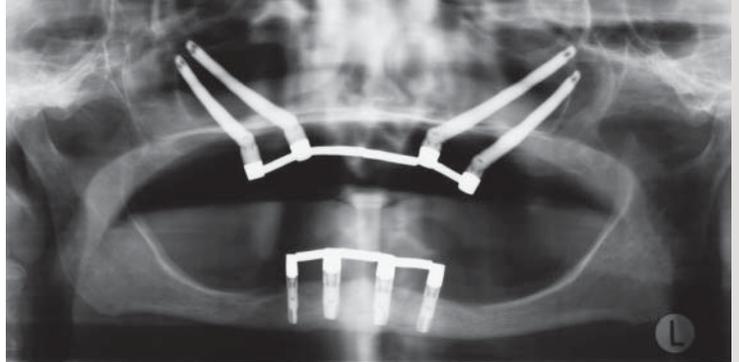
Die Hypophyse oder Hirnanhangsdrüse bildet selber eine Vielzahl von Hormonen, ist aber auch wichtig für die Steuerung des gesamten Hormonhaushalts im Körper. Ein Hypophysenadenom ist ein gutartiger Drüsentumor, der eine Über- oder Unterfunktion der Hirnanhangsdrüse verursachen und so zu Hormonstörungen führen kann. Funktionsbeeinträchtigungen der Geschlechtsdrüsen, Riesenwuchs oder Fettsucht können beispielsweise aus einer solchen Hormonstörung resultieren.

Eine Hormondiagnostik durch einen Endokrinologen verschafft Klarheit. Nicht in jedem Fall liegt jedoch eine Hormonstörung vor: Es gibt Fälle, in denen Hypophysenadenome bestehen, ohne Störungen hervorzurufen. Trotzdem ist eine genaue Untersuchung absolut notwendig, da Hypophysenadenome wegen ihrer Nähe zu den Sehnerven Sehstörungen verursachen oder gar zur Erblindung führen können.

Besteht ein Hypophysenadenom, kann dieses durch eine Operation entfernt werden. Die Operation wird von Neurochirurgen meist ohne sichtbare Öffnung des Schädels durchgeführt. Gewisse Hypophysenadenome sind auch mit dem Gamma Knife behandelbar.

Die Behandlungsstrategie ist je nach Art, Grösse und Lokalisation des Tumors unterschiedlich. Für die bestmöglichen Heilungschancen wird das Behandlungskonzept daher interdisziplinär festgelegt.





ZYGOMAIMPLANTATE: EINE ALTERNATIVE ZUR KNOCHENTRANSPLANTATION

Zygomaimplantate sind überlange Zahnimplantate, die im Jochbein verankert werden. Ursprünglich waren diese für die prothetische Verankerung bei Tumorpatienten gedacht, bei denen Teile des Oberkiefers oder sogar der ganze Oberkiefer entfernt wurde. Ohne Verankerungshilfen ist es in diesen Fällen bisweilen sehr schwierig, eine Prothese genügend zu befestigen. Die guten Erfahrungen haben ermutigt, die Anwendung der Zygomaimplantate auszuweiten.

Die Länge der Zygomaimplantate liegt zwischen 32.5mm und 50mm. Deswegen können die Implantate über den Alveolarfortsatz durch die Kieferhöhle bis ins Jochbein verankert werden und erlangen so eine optimale Primärstabilität. Auch zahnlose Patienten mit ausgeprägter Atrophie (Knochenschwund) des Oberkiefers können deshalb von Zygomaimplantaten profitieren. Ist beim Standardverfahren für die Behandlung der Atrophie vorgängig zunächst ein aufwändiger Knochenaufbau mit Knochen vom Beckenkamm notwendig, bevor Zahnimplantate eingesetzt werden können, so ist mit den Zygomaimplantaten die direkte Implantation ohne Knochenaufbau möglich.

Effiziente Therapie für Tumorpatienten oder bei Oberkieferatrophie

Auf den Implantaten werden für die Verankerung der Prothese Druckknopf- oder Stegsysteme verwendet. Der prothetische Aufbau auf den Implantaten geschieht wie bei den Standard-Implantaten über konfektionierte Titanteile, welche je nach Anforderung und Wunsch frei gewählt werden können: Als Lösungen kommen eine abnehmbare Prothese oder auch eine feste Porzellanbrücke in Frage. In naher Zukunft wird es auch möglich sein, diese Implantate am Computer zu planen und mittels einer speziell hergestellten Bohrhilfe schablonengesteuert über einen minimalen Zugang einzusetzen. So kann die vorgefertigte Brücke sofort auf die Implantate aufgesetzt und verankert werden.

Die Operation für das Einsetzen der Zygomaimplantate findet ambulant in Narkose statt. Der Patient kann am selben Tag nach Hause gehen und anschliessend direkt auf den neuen Zähnen kauen. Die Kosten für die Behandlung sind im Vergleich zum Standardverfahren geringer, da der sonst notwendige Knochenaufbau entfällt. Aufgrund der beschriebenen Vorteile wird diese Behandlungsart wohl in den nächsten Jahren an Bedeutung gewinnen.

Internationaler Zygoma-Kurs am cfc hirslanden

Im Oktober 2007 konnte dank dem Sponsoring der Firma Nobel Biocare im cfc hirslanden bereits zum zweiten Mal ein internationaler Zygomakurs durchgeführt werden. Unter der fachlichen Leitung von Frau Prof. Chantal Malevez aus Brüssel und PD Dr. Dr. med. Dennis Rohner wurde während des zweitägigen Kurses einerseits theoretisches Wissen über Zygomaimplantate vermittelt und andererseits die praktische Anwendung am Schädelmodell geübt. Des Weiteren konnten die Teilnehmenden bei zwei Live-Operationen direkt im Operationssaal anwesend sein. Um allen Ärztinnen und Ärzten eine Teilnahme an den Live-Operationen zu ermöglichen, wurde die Anzahl der Teilnehmenden auf 10 beschränkt. Da im Jahr 2007 nur ein Zygomakurs in Europa durchgeführt wurde, reisten die teilnehmenden Ärztinnen und Ärzte aus verschiedenen Ländern an, so aus den USA (Connecticut), Indien (Goa), England (London), Italien (Mailand) und der Schweiz (Winterthur).





NOBEL BIOCARE WORLD KONGRESS: LIVE-ÜBERTRAGUNG EINER OPERATION AUS DEM CFC HIRSLANDEN

Im Zweijahresrhythmus wird die World Conference der Firma Nobel Biocare in Las Vegas durchgeführt. Vom 20.–24. Mai 2007 fand der Anlass mit mehr als 6'000 Teilnehmenden aus über 30 Ländern im MGM Grand Hotel statt. Über Satellit wurden Operationen aus sieben unterschiedlichen Ländern live übertragen; dabei konnten die Expertenteams in Las Vegas direkt mit den Operateuren diskutieren.

Das cfc-Team führte unter der Leitung von PD Dr. Dr. med. Dennis Rohner eine 8-stündige Operation an der Hirslanden Klinik Aarau durch. Dabei wurde einer Patientin der Unterkiefer erfolgreich wieder aufgebaut, der ihr aufgrund einer Tumorbehandlung im Kleinkindalter mit Bestrahlung und nachfolgenden Operationen weitestgehend fehlte und zahnlos war. Es war der Patientin nicht möglich, eine Prothese zu tragen, da ihr dies Schmerzen verursachte.

Minutiöse Planung ermöglicht effizienten Eingriff

PD Dr. Dr. med. Rohner schlug der Patientin vor, den Unterkiefer durch eine präformierte Fibula (am Wadenbein mit Zahnimplantaten vorbereitet) zu rekonstruieren: Dabei setzt der Chirurg sechs Wochen vor der Operation die Zahnimplantate an der Fibula (Wadenknochen) ein. Nach der Einheilung wird die Fibula zusammen mit den Implantaten – unter Mitnahme und Erhalt des Gefässstiels – in den Defektbereich transplantiert. Der Gefässstiel wird mit den Halsgefässen verbunden, sodass der transplantierte Knochen direkt nach der Operation durchblutet wird. Auf den eingesetzten Implantaten wird eine Brücke verschraubt. So hat die Patientin postoperativ sofort eine funktionelle und ästhetisch gute Zahnversorgung und kann weiche Kost kauen.

Live-Übertragung von Aarau nach Las Vegas

An der live übertragenen Operation waren vier Kiefer- und Gesichtschirurgen beteiligt, ebenfalls ein plastischer Chirurg, zwei nichtärztliche Assistentinnen, zwei technische Operationsschwestern, eine Studienschwester, ein Narkosearzt und eine Anästhesieschwester. Dank einer minutiösen technischen Operationsplanung auf dem 3-D Modell konnte die Operationszeit bei dem grossen Eingriff reduziert werden. Einzelne Schritte wurden im Labor vorbereitet, so wurden die Bohrschablonen hergestellt und die Rekonstruktionsplatten vorgebogen. Die prothetische Suprastruktur – die Zahnkronen – waren bereits fertiggestellt.



Aufgrund der Zeitverschiebung zu Las Vegas konnte mit der Operation in Aarau erst um 17 Uhr begonnen werden, und sie dauerte bis gegen 2 Uhr nachts. Wenige Stunden später flog PD Dr. Dr. med. Rohner nach Las Vegas, um am folgenden Kongresstag auf der Bühne zu stehen und mit weiteren Fachspezialisten die Operation und deren Verlauf zu diskutieren.

Engagement für den wissenschaftlichen Dialog

Der Aufwand, der betrieben wurde, damit eine internationale Gruppe von Spezialisten die gesamte Operation verfolgen konnte, war enorm: Fast eine ganze Woche war ein komplettes Filmteam mit Satellitenwagen und insgesamt zwölf Personen vor Ort, um die Vorbereitungen, die Aufnahmen und die Aufräumarbeiten durchzuführen.

Der technische, personelle und finanzielle Aufwand hat sich jedoch gelohnt: Die innovative Lehrveranstaltung stellte ein echtes Highlight des Kongresses dar. Eine Kieferrekonstruktion dieses Ausmasses live mitzerleben, war für die Spezialisten beim Weltkongress ein faszinierendes Erlebnis mit hohem fachlichem Nutzen, da jeder Operationsschritt und die Bewältigung möglicher Schwierigkeiten und Herausforderungen direkt mitverfolgt werden konnten. «Das Wichtigste bei allem ist jedoch, dass es der Patientin jetzt sehr gut geht», stellt Dennis Rohner fest. «Erstmals seit zwanzig Jahren kann sie wieder normal kauen und ist überaus glücklich, dass sie diese Operation durchführen liess.»



STENTING ZUR ERWEITERUNG VON ENGSTELLUNGEN AN DER HALSSCHLAGADER

25 Prozent aller Schlaganfälle werden durch Engstellungen der Halsschlagader (Arteria carotis) verursacht. Als Alternative zur offenen chirurgischen Operation bietet die Erweiterung mit einem Stent – einem Gitternetz – durch die Gefässe von innen viele Vorteile: Es kommt sehr selten zu Komplikationen, es werden gute Resultate in der Verhinderung von Schlaganfällen erzielt, und nach dem Stenting ist die Rate eines erneuten Auftretens einer Engstellung sehr niedrig.

In der Schweiz sind Schlaganfälle die dritthäufigste Todesursache hinter Herz- und Krebserkrankungen; sie verursachen häufig eine bleibende Invalidität. Eine kurzzeitige Seh- oder Sprachstörung, aber auch eine vorübergehende Störung von Gefühl und Kraft einer Körperhälfte sind typische Früh- und Warnzeichen für einen Schlaganfall.

Rund 25 Prozent der Schlaganfälle werden embolisch verursacht. Das heisst, dass sich ein kleines Blutgerinnsel auf einer atherosklerotischen Engstellung (Stenose) der Halsschlagader (Arteria carotis) bildet und von dort mit dem Blutstrom in die hirnversorgenden Arterien abgespült wird.

Umfangreiche Studien mit über 60 000 Patientinnen und Patienten haben erwiesen, dass der Vorteil der operativen Behandlung einer Stenose der Halsschlagader gegenüber der rein medikamentösen Therapie nahezu 20 Prozent beträgt. Seit 1997 wird die Stenttherapie an der Halsschlagader als alternatives und weniger invasives Therapieverfahren im Vergleich zur offenen Operation (Endarterektomie) angewandt – so auch am cfc hirslanden: PD Dr. med. Eberhard C. Kirsch allein hat bereits über 80 erfolgreiche Stenteingriffe an der Halsschlagader durchgeführt.

Die Stentimplantation

Die Stentimplantation wird am wachen Patienten in einem Angiographieraum durchgeführt, unter anästhesiologischer Kontrolle des Kreislaufs, mit leichter Sedation und Blutverdünnung. Alle Patienten erhalten vor dem Eingriff spezielle Medikamente zur Hemmung der Blutplättchenverklumpung. In Lokalanästhesie wird auf der zu behandelnden Seite ein langes arterielles Zugangssystem, eine sogenannte Schleuse, von der Leiste in die Arteria carotis communis eingeführt. Die Engstellung wird mit einem feinen Draht, auf dem ein Filterschutz montiert ist, passiert. Danach schiebt man einen speziellen Stentkatheter über die Stenose, setzt den Stent frei und dilatiert mit einem Ballon nach. Der Eingriff dauert ca. 60 Minuten. Abschliessend wird der Patient neurologisch untersucht und eine Nacht auf der Intensivstation überwacht. Die Entlassung erfolgt nach klinischer und sonographischer Kontrolle ein bis zwei Tage später; der durchschnittliche Spitalaufenthalt beträgt drei Tage.

Vorteile der Stenttherapie

- Eingriff am wachen Patienten in Lokalanästhesie: auch bei Risikopatienten für eine Anästhesie anwendbar
- Kein Hautschnitt am Hals, Gefässpunktion in der Leiste: Vermeidung von Sekundärkomplikationen, wie Wundinfektionen, Vermeidung von Hirnnervenausfällen
- Kurze Interventions-, Intensivstations- und Hospitalisationszeiten: Kostensenkung
- Chirurgisch schwierige Stenosen komplikationsarm behandelbar (sehr distal oder proximal lokalisierte Stenose, radiogene oder Rezidiv-Stenose)

Grenzen

- Ein frei flottierendes Blutgerinnsel und Pseudookklusion auf Carotishöhe bergen die Gefahr einer Thrombusablösung intrakraniell
- Hochgradige Gefäßstenosen, Verschlüsse der Aorta oder der arteriellen Beckenstrombahn sowie tief angenähte Gefäßendoprothesen femoral können den Zugang versperren bzw. eine Dissektion verursachen

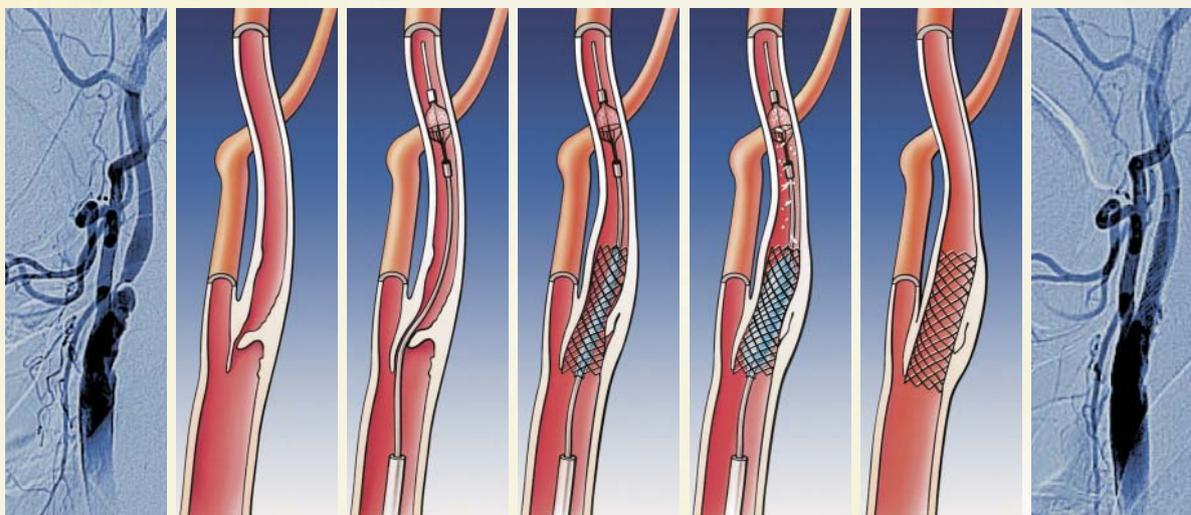


Abb. a

Abb. b

Abb. c

Abb. d

Abb. e

Abb. f

Abb. g

Abbildung

Stentimplantation bei einem 64-jährigen Patienten mit linkshemisphärischem Schlaganfall, symptomatisch durch ein sensomotorisches Hemisyndrom rechts

- In der Basisangiographie zu Beginn des Eingriffes wird eine hochgradige Stenose (> 80%) am Abgang der Arteria carotis interna links dokumentiert.
- Schematische Darstellung der Stenose
- Passage der Stenose mit feinem Draht, auf dem ein Filterschutz montiert ist
- Freigesetzter Stent mit Taillierung, die durch die Stenose bedingt ist
- Ballondilatation
- Stent nach der Ballondilatation
- Wiederherstellung des normalen Gefäßvolumens nach Abschluss der Stentimplantation



PATIENTENREPORTAGE: SCHLAFAPNOE

Beim Schlafapnoe-Syndrom setzt aus unterschiedlichen Gründen die Atmung während des Schlafens mehrmals kurzzeitig aus. Der Sauerstoffabfall im Blut stimuliert das Gehirn, sodass die Betroffenen kurzzeitig aufwachen, was bis zu hundert Mal pro Nacht passieren kann. Die Folgen sind Abgeschlagenheit, Kopfschmerzen und Tagesmüdigkeit, welche die Betroffenen in ihrer Leistungsfähigkeit stark beeinträchtigen. Schlafapnoe-Patienten haben zudem ein deutlich erhöhtes Risiko für Herz-Kreislauferkrankungen und Schlaganfall.

Die Diagnosestellung erfolgt durch einen Spezialarzt für Lungenkrankheiten und beinhaltet eine Schlaflaboruntersuchung mit einem Testgerät, das insbesondere den Sauerstoffgehalt und den Herzschlag während des Schlafs aufzeichnet. In der Schweiz gibt es mehrere spezialisierte Kliniken, die eine solche Schlafuntersuchung durchführen. Wird die Diagnose Schlafapnoe bestätigt, so wird als Standardtherapie ein die Atmung unterstützendes Gerät, eine sogenannte CPAP-Maske (CPAP steht für Continuous Positive Airway Pressure), während des Schlafens eingesetzt.

Neben einem erhöhten Body-Mass-Index (BMI) liegt eine der wichtigen Ursachen der Erkrankung in einer Verengung der Atemwege durch Fehlbildung des Gesichtsschädels. In diesen Fällen kann durch operative Korrekturen eine Erweiterung der Atemwege erreicht werden, die den Verzicht auf die CPAP-Maske ermöglicht.

Herr Pepe, bei Ihnen wurde die Diagnose des Schlafapnoe-Syndroms gestellt. Wenn Sie an die Zeit vor der Diagnose zurückdenken, wie hat sich das Syndrom bei Ihnen geäussert, welche Symptome gab es?

Alleine merkt man dieses Syndrom ja gar nicht, oder besser gesagt, man will es nicht wahr haben. Bei mir war es meine Frau, die durch Ihren leichten Schlaf meine Atmungsunterbrüche bemerkt und mich darauf aufmerksam gemacht hat. Weiter hat sie natürlich mein sehr starkes Schnarchen wahrgenommen. Ich selbst hatte wiederholt mit grosser Müdigkeit während des Tages zu kämpfen, was ich eher dem Stress, intensiver Arbeit und wenig Schlaf oder Ruhezeit zuschrieb.

Wann war der Zeitpunkt für Sie gekommen, ärztlichen Rat einzuholen?

Als meine Frau wiederholt aus dem Schlafzimmer auszog, weil sie nicht mehr die nötige Ruhe bekam, entschied ich mich zu handeln.

Wie sind Sie an das cfc hirslanden gelangt?

Ich hatte vor mehreren Jahren an der Hirslanden Klinik Aarau eine Nasenkorrektur vornehmen lassen und habe mich deshalb mit gutem Vertrauen an deren Ärztenetzwerk gewandt. Anlass zu den ersten Abklärungen im cfc hirslanden bei PD Dr. Dr. med. Dennis Rohner waren auftretende Kieferschmerzen. Beim wiederholten Auf- und Zumachen kam es zu einem erhöhten Druck auf den Ohrkanal, was Entzündungsschmerzen auslöste.

Wie wurde die Diagnose gestellt?

Die definitive Diagnose ergab sich durch verschiedene Abklärungen und Messungen. Diese fanden in intensiver Zusammenarbeit zwischen Dr. Bettschart vom Lungen Zentrum Aarau und Dr. Rohner vom cfc hirslanden statt. Auch einbezogen wurden Fachspezialisten aus den Bereichen Logopädie und Hals-Nasen-Ohren-Krankheiten.



Welche Massnahmen haben sich aus der Diagnose ergeben?

Anfänglich wurden Physiotherapien für die Kieferschmerzen verordnet und gleichzeitig eine Michigan-Schiene angefertigt, um das Durchbeissen in der Nacht zu kontrollieren und die Kiefer zu entlasten. Dies führte zu einer Teilentlastung und verringerte die Schmerzen. Danach habe ich mich beim Lungen Zentrum Aarau angemeldet, wo dann sämtliche Abklärungen und Messungen bezüglich der Sauerstoffzufuhr durchgeführt wurden. Das Schlafapnoe-Syndrom wurde durch die Messungen dokumentiert und erhärtet. Um der Schlafapnoe entgegenzuwirken, wurde eine CPAP – Maske verordnet.

Was waren dann die weiteren Schritte?

Es war für mich ein schweres Jahr. Es kam eine logopädische Abklärung hinzu, da aufgrund meines Zungenvolumens zusätzlich eine Zungenverkleinerung evaluiert wurde. Während dieses Jahres, wo es mir mit der CPAP – Maske überhaupt nicht wohl war und ich mich nicht damit abfinden konnte, wurde zusammen mit Dr. Rohner und dem weiteren Team die Möglichkeit einer operativen Korrektur der Kieferstellung diskutiert, um die Schlafapnoe vollständig zu eliminieren.

Was hat Sie zu einem operativen Eingriff bewegt?

Meine grosse Unzufriedenheit mit der CPAP- Maske. Da ich oft geschäftlich unterwegs bin und in Hotels übernachten muss, fiel mir der umständliche Transport der Geräte, beispielsweise am Flughafen, immer schwerer. Ich habe den Ärzten aber ganz klar kommuniziert, dass ich den Eingriff nur bei einer Erfolgschance von 100% durchführen wolle.

Hat Ihnen der Eingriff Lebensqualität zurückgebracht?

Ich habe meine Lebensqualität zurückerhalten, indem ich seit der ersten Nacht nach der OP keine CPAP-Maske mehr brauche und nachts ruhig und störungsfrei schlafe. Auch meine Frau zieht nicht mehr aus dem gemeinsamen Schlafzimmer aus.

Wie haben Sie die ärztliche Betreuung vor und nach der Operation erlebt?

Die ganze Betreuung vor und nach der OP habe ich als umfassend und sehr gut in Erinnerung: Ich lege sehr grossen Wert auf vollständige Information. Ich will wissen, wie man vorgeht, was gemacht wird und was für Probleme oder Schwierigkeiten auftreten können. In diesem Zusammenhang geht ein herzliches Dankeschön an Dr. Rohner, Prof. Hammer, Dr. Tewes, an das ganze Pflege-Team und die Therapeuten.

Sind Sie mit dem Resultat und dem heutigen Zustand zufrieden?

Dr. med. Bettschart hat neue Messungen gemacht und dabei festgestellt, dass ich die Maske nicht mehr brauche. Mit Dr. med. Bettschart zusammen werden wir die Lage periodisch alle 6 Monate überprüfen und ausmessen, um festzustellen, ob es Veränderungen gibt. Ich bin im Moment noch am Auskurieren der Narben, die Bewegungen des Unterkiefers müssen neu trainiert werden, das Sprechen muss wieder geübt werden und es schmerzt noch ein bisschen. So gesehen ist die die Behandlung noch nicht ganz abgeschlossen. Das gewünschte Resultat – die Eliminierung der Schlafapnoe, der Verzicht auf die Gerätschaften und die dadurch zurückgewonnene Lebensqualität – darf ich als erreicht betrachten, und ich hoffe ganz fest, dass dieser Zustand erhalten werden kann.

OPERATIONSSTATISTIK 2007

Diagnostische/interventionelle Neuroradiologie: 53

Angiographien, diagnostisch: 37

Angiographien, interventionell: 16

Dysgnathieoperationen: 108

Le Fort I-Osteotomien: 41

(davon 25 als bimaxilläre Osteotomien)

Sagittale Spaltungen: 37 (74 Spaltungen)

(davon 25 als bimaxilläre Osteotomien)

Andere Osteotomien: 30

Eingriffe bei Trauma: 35

Unterkiefer-Osteosynthesen: 6

Osteosynthesen im Mittelgesicht: 7

Metallentfernungen: 22

Eingriffe am Kiefergelenk: 9

Kiefergelenkrekonstruktionen (Totalprothesen): 3

Diskektomien: 6

Neurochirurgie

Kranielle Eingriffe: 70

Vaskulär: 9

Tumoren: 41

Mikrovaskuläre Dekompressionen (Jannetta): 12

Shunts: 8

Neurochirurgie

Spinale Eingriffe: 367

Fusionen: 44

Kyphoplastien/Vertebroplastien: 4

Diskushernien (lumbal und zervikal): 119

Spinale Tumoren: 5

Spinalkanal-Stenosen (lumbal und zervikal): 50

Schmerzeingriffe: 145

Oralchirurgie: 644

Operative Entfernung eines oder mehrerer
imparkierter Zähne: 415

Implantate: 295 bei 100 Patienten

Anschlingung retinierter Zahn: 7

Kammaufbau/Sinuslift: 53

Diverse Eingriffe (Vestibulumplastik, Sinuslift,
Exzisionen): 69

Defektrekonstruktionen: 14

Gestielte Lappenplastiken: 3

Mikrovaskuläre Rekonstruktionen: 9

Rekonstruktionen Schädeldefekt: 2

Tumorchirurgie: 47

Benigne Tumoren Mundhöhle/Speicheldrüsen: 10

Maligne Tumoren Mundhöhle: 14

Zusatzeingriffe (Neck dissection, Tracheotomie): 16

Hauttumoren: 7

Komplexe Eingriffe Orbita/Schädelbasis: 22

Bei endokriner Orbitopathie: 3

Bei Traumafolgen/Missbildungen: 10

Bei Tumoren: 9





CFC HIRSLANDEN AUFBAU WEITERER STANDORTE

Neurochirurgie an der Klinik Hirslanden in Zürich

Mit der Eröffnung einer Abteilung für Neurochirurgie an der Klinik Hirslanden in Zürich konnte das cfc-Netz weiter ausgebaut werden. Die Abteilung wird geleitet von Prof. Dr. med. Kai Scheufler in Zusammenarbeit mit Dr. med. Donatus Cyron, welcher grosse Erfahrung auf dem Gebiet der funktionellen Neurochirurgie besitzt. Dem Team steht eine einzigartige Infrastruktur auf höchstem internationalem Niveau zur Verfügung. Ein wesentliches Qualitätsmerkmal der Abteilung ist die enge Kooperation mit verschiedenen internationalen universitären Zentren. Die Abteilung Neurochirurgie wird in Zusammenarbeit mit dem cfc hirslanden Aarau betrieben, dies vor allem im Hinblick auf die Behandlung von Schädelbasiserkrankungen. Abteilung Neurochirurgie, Klinik Hirslanden, Witellikerstrasse 40, CH-8032 Zürich, T +41 (0)44 387 28 60.

cfc hirslanden in Cham: Ergänzung um das Fachgebiet der Kiefer- und Gesichtschirurgie

Im März 2008 wurde das Cranio Faciale Centrum in Cham durch das Fachgebiet der Kiefer- und Gesichtschirurgie ergänzt. In den zusätzlichen Räumlichkeiten in der AndreasKlinik Cham Zug können sämtliche kiefer- und gesichtschirurgischen Problemstellungen behandelt werden. Betreut werden die Patienten von Dr. Dr. med. Nicole Eggensperger, Prof. Dr. Dr. med. Beat Hammer und PD Dr. Dr. med. Dennis Rohner. Die neuen Praxisräumlichkeiten befinden sich direkt in der AndreasKlinik Cham Zug: Rigistrasse 1, CH-6330 Cham, T +41 (0)41 784 08 58.

SPEZIALISTEN DES CFC HIRSLANDEN IM WISSEN- SCHAFTLICHEN DIALOG

Teilnahme an der World Federation of Neuro- surgical Societies – Nagoya, Japan

Als Delegierter der neurochirurgischen Gesellschaft vertrat Prof. Dr. med. Aminadav Mendelowitsch die Schweiz beim Weltkongress der Neurochirurgen in Nagoya, Japan. Der Kongress findet alle zwei Jahre statt und wird von über 100 internationalen Delegierten besucht. Das Hauptaugenmerk des diesjährigen Kongresses war auf den Austausch von Ideen und Techniken sowie auf die Entwicklung von Behandlungsstrategien auch ausserhalb des Operationssaals gerichtet.

1st Swiss Symposium on Thyroid Eye Disease

Vom 6. bis 8. Dezember 2007 fand unter den Vorsitz von Dr. med. Georg von Arx das erste «Swiss Symposium on Thyroid Eye Disease» in Pontresina statt. Mit diesem Kongress etablierte sich die Gruppe basedow.ch als wichtiger Ansprechpartner für Patienten mit endokriner Orbitopathie. Das cfc hirslanden ist Mitglied der Gruppe basedow.ch (www.basedow.ch) und wird von PD Dr. med. Eberhard Kirsch und Prof. Dr. Dr. med. Beat Hammer vertreten, welche je einen eingeladenen Vortrag präsentierten.



PUBLIKATIONEN 2007

Metzger Marc Christian, Hohlweg-Majert Bettina, Schwarz Uli, Teschner Matthias, **Hammer Beat**, Schmelzeisen Rainer: Manufacturing splints for orthognathic surgery using a three-dimensional printer. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Radiol Endod. 2007; doi:10.1016/j.tripleo.2007.07.040

Teubner E, **Rohner D**, **Hammer B**, Marinello CP: Die defektprothetische Versorgung eines Patienten mit Status nach einer Schussverletzung und chirurgischer Rekonstruktion. Schweiz Monatsschr Zahnmed. 2007;117(6):612-32

Scheufler KM.: Technique and clinical results of minimally invasive reconstruction and stabilization of the thoracic and thoracolumbar spine with expandable cages and ventrolateral plate fixation. Neurosurgery. 2007 Oct;61(4):798-808

Scheufler KM, Kirsch E: Percutaneous multilevel decompressive laminectomy, foraminotomy, and instrumented fusion for cervical spondylotic radiculopathy and myelopathy: assessment of feasibility and surgical technique. J Neurosurg Spine. 2007 Nov;7(5):514-20

Scheufler KM, Dohmen H, Vougioukas VI.: Percutaneous transforaminal lumbar interbody fusion for the treatment of degenerative lumbar instability. Neurosurgery. 2007 Apr;60(4 Suppl 2):203-12

Smolka W, **Eggensperger N**, Stauffer-Brauch EJ, von Bredow F, Iizuka T. Pleomorphic adenoma in an atypical location related to the temporomandibular joint: A case report. Quintessence Int, 2007; 38:41-45

Eggensperger N, Smolka K, Scheidegger B, Zimmermann H, Iizuka T. A three-year survey of assault-related maxillofacial fractures in central Switzerland. J Cranio-Maxillofac Surg, 2007;35:161-167

Eggensperger N, Lieger O, Thüer U, Iizuka T. Soft tissue profile changes following mandibular advancement and setback surgery an average 12-years postoperatively. J Oral Maxillofac Surg. 2007;65:2301-10



KUNST UND MEDIZIN MAX HARI IM VIERTEN MEDIZINISCHEN JAHRBUCH

Er hält Begegnungen mit Menschen fest, konkrete Erlebnisse, individuelle Physiognomien: Übermalte Gesichter, verformte Köpfe, fragmentierte Torsi erweckt Max Hari durch die Farbe zu neuem Leben. Emotional, expressiv und nicht selten widerspenstig fordern seine Bilder die Betrachtenden auf, sich mit dem eigenen Sehen, Empfinden und Denken auseinander zu setzen.

Der in Langenthal/BE und Berlin lebende Künstler verarbeitet das, was ihm durch Körper und Kopf geht, in einem intensiven und manchmal quälenden künstlerischen Prozess. Dabei interessiert sich Max Hari sehr für neurologische Vorgänge und für Erkenntnisse der Hirnforschung. Moderne bildgebende Verfahren wie Computertomographien oder farbige 3-D-Darstellungen aus dem Inneren unseres Körpers – diese neuen «Einsichten» prägen unsere Wahrnehmung entscheidend, davon ist Max Hari überzeugt. Innen- und Aussenwelten verschieben sich, verschmelzen – und können so auch einen offeneren Blick auf die Kunst ermöglichen.

Arbeiten des Künstlers befinden sich in Schweizer Privatsammlungen und Museen, in der Schweizerischen Botschaft in Berlin, im Besitz des Kantons Bern und der Stadt Langenthal, die ihn 2000 mit ihrem Kulturpreis ehrte. Max Hari ist Preisträger der Kunstmonografien 2006 des Kantons Bern und hat in diesem Zusammenhang eine Mappe mit Kohlezeichnungen unter dem Titel «Schauer» herausgegeben.

Weitere Informationen und Kontakt:

www.maxhari.ch

maxhari@besonet.ch



Impressum

Herausgeber

cfc hirslanden Cranio Faciales Centrum
Rain 34
CH-5000 Aarau
T +41 (0)62 836 78 78
F +41 (0)62 836 78 79
cfc@hirslanden.ch
www.hirslanden.ch

Konzept & Projektleitung

Sabine Krippendorf, Meikirch

Gestaltung, Redaktion, Realisation

pr access / Republica AG, Bern

Bilder

Kunstabilder: Max Hari
Medizinische Bilder: Privatlinikgruppe Hirslanden,
cfc hirslanden

© 2008, cfc hirslanden

Mit freundlicher Unterstützung von:



Privatlinikgruppe Hirslanden
Partner rund um Ihre Gesundheit

Information und Beratung –
Hirslanden Healthline T 0848 333 999

cfc hirslanden
Cranio Faciales Centrum

Rain 34
CH-5000 Aarau
T +41 **(0)62 836 78 78**
F +41 **(0)62 836 78 79**
cfc@hirslanden.ch

Hirslanden Klinik Aarau

Schänisweg
CH-5001 Aarau
T +41 **(0)62 836 70 00**
F +41 **(0)62 836 70 01**
klinik-aarau@hirslanden.ch

AndreasKlinik Cham Zug

Rigistrasse 1
CH-6330 Cham
T +41 **(0)41 784 07 84**
F +41 **(0)41 784 09 99**
info@andreasklinik.ch

Abteilung Neurochirurgie

Klinik Hirslanden

Witellikerstrasse 40
CH-8032 Zürich
T +41 **(0)44 387 28 60**
F +41 **(0)44 387 28 61**
neurozentrum.hirslanden@hirslanden.ch

www.hirslanden.ch

Hirslanden
Klinik Aarau



Klinik
Beau-Site
Bern



Klinik
Permanence
Bern



Salem-Spital
Bern



AndreasKlinik
Cham Zug



Klinik
Am Rosenberg
Heiden



Clinique
Bois-Cerf
Lausanne



Clinique
Cecil
Lausanne



Klinik
St. Anna
Luzern



Klinik
Birshof
Münchenstein
Basel



Klinik
Belair
Schaffhausen



Klinik
Hirslanden
Zürich



Klinik
Im Park
Zürich

