



Gestörtes Hören

Die auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung
Seite 6



Gesteuertes Essverhalten

Die Erforschung des Eiweißhormons Ghrelin
Seite 16



Geschärfter Blick

Neue Entwicklungen in der Augenheilkunde
Seite 24



Grummelter Bauch

Das Reizdarm-Syndrom
Seite 30

ANZEIGE

FORUM SPITZENMEDIZIN

Eine Anzeigensonderveröffentlichung in der Süddeutschen Zeitung für Krankenhäuser, Kliniken und Ärzte

Donnerstag, 28. Juni 2012

Inhalt

Migräne, Alzheimer, Münchner Gedächtnisambulanz, ADHS Seite 2 bis 6

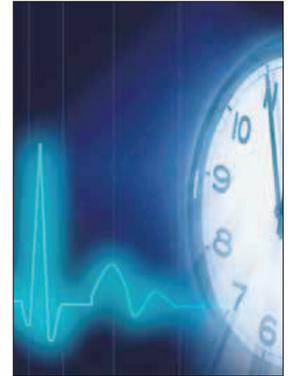
Wirbelsäule, RSI-Syndrom, Münchner Modell in der Psychiatrie, multimorbide Patienten, Mittelohrentzündung Seite 7 bis 12

Ganzheitliche Medizin, Krankenkassen-Zusatzleistungen, Glaukom, Rehabilitation nach Querschnittslähmung Seite 13 bis 18

Zahntzündung, Infektionskrankheiten, Zecken, Weichmacher in Plastik, Schlaganfall Seite 19 bis 24

Nuckelflaschenkarier, Haut und Medikamente, Psoriasis, Betriebsmedizin, Aneurysma, Schlafapnoe Seite 25 bis 30

Insomnie, Musiktherapie, Noroviren Seite 31 bis 32



Von der Zeit Wilhelm Conrad Röntgens bis zur hochkomplexen Diagnostik mittels PET und MRT hat die Radiologie einen weiten Weg in atemberaubender Geschwindigkeit zurückgelegt. Modernste Verfahren erlauben heute eine „personalisierte Medizin“ in der Vorsorge und in der Therapie. Ähnlich rasant sind die Fortschritte in anderen medizinischen Disziplinen, etwa in der Schlaganfallbekämpfung. Immer mehr an Bedeutung gewinnt aber auch die ganzheitliche Betrachtung von Krankheitsauslösern.
dtr/Fotos (2): Fotolia

Präzise Einblicke in den Körper

Die Radiologie ist durch die rasante Entwicklung neuer Technologien zur Hightech-Disziplin geworden

Der Physiker Wilhelm Conrad Röntgen entdeckte 1895 die ionisierenden X-Strahlen (später Röntgenstrahlen genannt), die lichtundurchlässige Gegenstände und Gewebe, wie etwa die Haut, durchdringen können. Damit legte er den Grundstein für ein neues Fachgebiet, das die Medizin revolutionierte: die Radiologie. Inzwischen haben bahnbrechende Fortschritte dazu geführt, dass es heute möglich ist, sich buchstäblich von Kopf bis Fuß „durchleuchten“ zu lassen – sei es zu diagnostischen Zwecken, um den Verdacht auf eine Erkrankung zu bestätigen beziehungsweise auszuschließen, sei es zur Vorbeugung von Erkrankungen, etwa im Rahmen der Krebsvorsorge.

Auch mehr als 100 Jahre nach ihrer Entdeckung hat die Röntgenaufnahme einen festen Platz in der Diagnostik, insbesondere wenn es um die Untersuchung von Knochen und Gelenken, Lunge und Herz im Brustraum (Thoraxübersicht) oder der weiblichen Brust (Mammographie) geht. Hohlorgane, wie Speiseröhre, Magen, Dünndarm, Dickdarm oder Harnblase, können mit der Röntgentechnik erfasst werden, indem Kontrastmittel verabreicht werden. Mittlerweile hat die digitale Technik das Film-Folien-System des konventionellen Röntgens weitgehend abgelöst. Dadurch ist die Bildqualität deutlich besser, sodass meist bereits eine Aufnahme ausreicht, um zu einer abschließenden Diagnose zu gelangen. Außerdem ist die Strahlenbelastung geringer als bei der konventionellen Röntgenuntersuchung. Noch ein Vorteil: Digitale Röntgenbilder stehen unmittelbar nach der Aufnahme zur Verfügung und können, wie alle anderen Bilddaten, digital übertragen und archiviert werden.

Ob auf herkömmliche Weise oder mit digitaler Technik erzeugt – Röntgenbilder liefern ausschließlich statische Informationen. Geht es darum, dynamische Vorgänge im Körper sichtbar zu machen, ist eine Röntgendurchleuchtung (Fluoroskopie) erforderlich. Auch sie erfolgt mit ionisierenden Strahlen, diese werden über ein spezielles Bildverstärkersystem erfasst. Anschließend werden die verarbeiteten Bildinformationen auf einem Monitor begutachtet und digital gespeichert. Eine häufige Untersuchung ist beispielsweise der

Ösophagusbreischluck zur Abklärung von Schluckstörungen beziehungsweise krankhaften Veränderungen der Speiseröhre; hierfür muss der Patient ein Kontrastmittel schlucken.

Seit Beginn des Zeitalters der Schichtbilder Anfang der 1970er Jahre, das mit der Erfindung der Computertomographie (CT) eingeläutet wurde, sind sogar dreidimensionale Einblicke in die jeweils gewünschte Ebene des Körpers möglich, ohne dass mehrere Aufnahmen nötig sind, egal, ob es sich um Organe, Gefäße, Muskeln oder Knochen handelt. Weitere Meilensteine stellen die Einführung der Spiral- und der Mehrschicht-Computertomographie in den 1990er Jahren dar. Jetzt können die Aufnahmen in wenigen Sekunden große Körperabschnitte und sogar den ganzen Körper erfassen. Die Bilddaten werden in mehreren Bildebenen erfasst und dann als dreidimensionale Aufnahmen rekonstruiert.

Für Professor Dr. Maximilian Reiser, Direktor des Instituts für Klinische Radiologie am Klinikum der Universität München und Dekan der Medizinischen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität, haben die aktuellen Aufnahmeprinzipien neue Möglichkeiten in der Versorgung von schwerkranken Patienten eröffnet. „Damit ist die Computertomographie zu einer Methode geworden, die die Eigenschaften eines geduldrigen Arbeitspferdes und die eines schnellen Rennpferdes in sich vereint. Immer dann, wenn Patienten nur wenig kooperationsfähig sind, weil sie unter starken Schmerzen leiden, ist die Computertomographie die Methode der Wahl – zum Beispiel bei schwersten, akut einsetzenden Bauchschmerzen (akutes Abdomen), bei schweren Verletzungen, bei Krebserkrankungen zur Festlegung der genauen Tumorausdehnung und des Tumorstadiums, aber auch bei einem Schlaganfall oder bei einer Durchblutungsstörung des Herzens.“

„Personalisierte Medizin“

Die Darstellung der krankhaft veränderten Anatomie ist das eine, das Erfassen von funktionellen biologischen Eigenschaften der jeweiligen Erkrankung ist eine andere wichtige

diagnostische Fragestellung, etwa um die Aggressivität eines bösartigen Tumors oder auch den Schweregrad einer Durchblutungsstörung des Herzens oder des Gehirns beurteilen zu können. Dafür stehen verschiedene Verfahren der molekularen und funktionellen Bildgebung zur Verfügung, die sich auf die Magnetresonanztomographie und Computertomographie oder auch auf den Ultraschall stützen. „Denn unser oberstes Ziel ist eine „personalisierte Medizin“. Es geht darum, dem richtigen Patienten zum richtigen Zeitpunkt die richtige Behandlung zuzugutekommen zu lassen“, betont Professor Reiser.

Ein Schichtaufnahmeverfahren, mit dem sich sogar Stoffwechselläufe im Körper sichtbar machen lassen, ist die Positronenemissionstomographie, kurz PET. Hierfür bedient sich die Methode schwach radioaktiver, kurzlebiger Isotope, die, beispielsweise an Glukose gekoppelt, vom Körper verstoffwechselt werden, wenn sie in den Blutkreislauf gespritzt werden. Wie stark oder schwach sich die Glukose nun in der zu untersuchenden Körperregion anreichert, hängt von deren Stoffwechsellaktivität ab. So haben etwa Krebsherde wegen ihres schnellen Wachstums einen besonders hohen Energiebedarf und nehmen Glukose viel rascher auf als die meisten gesunden Gewebe; die radioaktiv markierte Glukose reichert sich bei Tumoren oder Metastasen also kurzfristig messbar an. „Neben neurologischen Fragestellungen, zum Beispiel im Rahmen der Differentialdiagnostik einer Demenz oder der Früherkennung von Alzheimer, ist die Onkologie eines der Haupt Einsatzgebiete der PET. Vor allem sind mit ihr der frühzeitige Nachweis und die Lokalisation von Metastasen, etwa in den Lymphknoten, möglich“, erläutert Professor Reiser. Dies sei ein Aspekt, der meist entscheidend für die Prognose einer Krebserkrankung sei – und damit auch für die Wahl der angemessenen Therapie. Auch ob eine Krebstherapie gut oder weniger gut anspricht, könne mit einer PET sehr gut überprüft werden.

Eine immer größere Bedeutung in der Diagnostik, Therapieplanung und -kontrolle einer Krebserkrankung kommt auch der Kombination von PET und CT zu. Während die PET

Auskunft über die Tumoraktivität gibt, liefert die CT detaillierte Informationen über Lokalisation, Struktur, Form und Größe von Tumoren. „Auf diese Weise addieren sich die Vorteile der beiden Verfahren; jedoch addiert sich auch die Strahlenbelastung von PET und CT, sodass die Indikation streng gestellt werden muss“, so Professor Reiser.

Problem Strahlenbelastung

Der Einsatz von ionisierenden Strahlen oder von radioaktiven Substanzen, wie bei der PET, bedeutet also unweigerlich eine gewisse Strahlenbelastung für den Patienten – Doch auch in diesem Punkt hat die Radiologie von den technischen Weiterentwicklungen profitiert: Durch spezielle Methoden konnte die Strahlenbelastung in den vergangenen Jahren tatsächlich dramatisch reduziert werden – eine stille, von der Öffentlichkeit kaum wahrgenommene Re-

volution. „Gleichwohl gilt unverändert das „ALARA-Prinzip“ (as low as reasonably achievable): Mit der vernünftigerweise niedrigsten Strahlendosis soll die jeweilige diagnostische Fragestellung geklärt werden“, betont Professor Reiser.

Bei der Magnetresonanztomographie (MRT, Kernspintomographie) kommt man gänzlich ohne ionisierende Strahlen aus. Das Verfahren beruht auf der Anwendung eines starken Magnetfelds und von Radiowellen, die mit den Molekülen der Gewebe des Körpers in Wechselwirkung treten und die ihrerseits elektromagnetische Wellen abstrahlen, die von speziellen Antennen aufgefangen werden. Daraus werden Aufnahmen des menschlichen Körpers aufgebaut, die eine hervorragende Kontrastdarstellung und größte Detailgenauigkeit aufweisen. Viele Experten sehen in der MRT die Methode mit dem größten Entwicklungspotenzial unter allen bildgebenden Verfahren.

Dr. Nicole Schaezler

Chancen und Risiken

Früherkennung wird immer mehr zur Domäne der Radiologie

Früherkennungsuntersuchungen werden zum Teil immer mehr zur Domäne der bildgebenden Verfahren: In vielen Fällen können mit ihnen bereits kleinste Auffälligkeiten aufgedeckt werden, lange bevor sie zu Beschwerden führen. „Die längsten Erfahrungen existieren auf dem Gebiet der Früherkennungsmammographie, das heißt der Röntgenuntersuchung der Brust zur Erkennung von Frühformen des Brustkrebses“, sagt Professor Dr. Maximilian Reiser. Die Erkennung von Vorformen (adenomatöse Polypen) und frühen Stadien des Dickdarmkrebses erfolgt mithilfe der Darmspiegelung (Koloskopie). „Leider beteiligt sich bislang lediglich ein kleiner Teil der anspruchsberechtigten Bevölkerung an der Screening-Koloskopie“, bedauert Professor Reiser.

Sehr skeptisch sieht er dagegen ungezielte Untersuchungen, mit denen etwa das Risiko erfasst werden soll, an einer Demenz zu erkranken. Es sei nicht sinnvoll, ja sogar unethisch, schwere Erkrankungen zu diagnostizieren oder vielleicht auch nur zu prognostizieren, die bislang nicht effektiv behandelt werden können. „In diesen Fällen muss man sich darüber im Klaren sein, dass es für den Patienten eine große seelische Belastung bedeutet, eine ernste Diagnose zu erhalten, ohne dass er davon profitiert. Dies gilt erst recht, wenn ein Patient ein erhöhtes Risiko für eine unheilbare Krankheit bescheinigt bekommt, ohne dass zum gegenwärtigen Zeitpunkt sicher gesagt werden kann, dass dieser Krankheitsfall eines Tages auch tatsächlich eintreten wird.“

nischae

Die Spezialpraxis gegen Zahnarztangst

Kräftig zubeissen!

... das können viele Menschen nicht mehr richtig, die unter Zahnarztangst leiden.

Die Zahnarztangst ist eine weit verbreitete und nicht zu unterschätzende Erscheinung. In starken Fällen kann sie sogar in eine richtige Zahnarztphobie münden und ist somit ein anerkanntes Krankheitsbild. Vielfach wird diese Phobie deshalb in ihrer Wirkung unterschätzt.



Neben den zu befürchtenden psychologischen Folgen führt der häufig auch desolater Zahnzustand zu Abgrenzungen im näheren persönlichen Umfeld. Nicht selten wirkt sich dieser Zustand mit einer zunehmenden Unsicherheit auch auf den beruflichen Alltag aus. Gesunde und schöne Zähne sind ein wichtiger Faktor für eine natürliche Ausstrahlung. Deshalb gehört die Hilfe bei solchen Erkrankungen in professionelle Hände. Die **Praxisklinik Creative Zahnärzte** ist auf diese Patienten spezialisiert. Neben den fachlichen Voraussetzungen gehört die nötige Infrastruktur und ein professionelles Team von Zahn Technikern und einfühlsamen Assistentinnen zu dieser speziellen Einrichtung in München.



Wie führt man eine Zahnbehandlung bei einer ausgedehnten Zahnarztphobie denn durch?

Wir befragten Dr. Achim Schmidt, Spezialist für Zahnimplantate und Sanierung in Vollnarkose, nach seinen Erfahrungen:

„Neben unserer allgemeinen zahnärztlichen und implantologischen Tätigkeit konzentrieren wir uns schon seit langer Zeit auf die Behandlung von Patienten mit einer mehr oder minder stark ausgeprägten Zahnarztangst. Da die Patienten mit einer Phobie oftmals auch eine sehr schwierige Ausgangssituation aufweisen, ist eine gute und zielgerichtete Planung die Grundvoraussetzung für eine erfolgreiche Sanierung. Die großen Behandlungsschritte führen wir mit Hilfe unserer Anästhesisten in Vollnarkose durch. Ein sicherer Weg, der schon vielen Patienten helfen konnte. Der Vorteil neuer Technologien, wie die computergestützte Herstellung von Langzeitprovisoren, ermöglicht es vielfach schon während der Narkose, den Patienten mit „schönen“ Zähnen zu versorgen. Da oft auch neue Wurzeln, Zahnimplantate aus Titan oder Zirkonoxid, eingesetzt werden, können diese dann in Ruhe einheilen und der Patient ist in der Zwischenzeit sehr gut und stabil versorgt. Ein Vorteil den mittlerweile auch die Patienten nutzen, die einfach keine Zeit und Lust auf zahlreiche und lang andauernde Eingriffe haben.“



creativezahnärzte

zähne. natürlich schön.



Angst vorm Zahnarzt?
www.zahn-traum.de

Wir sind Zahnärzte aus Leidenschaft.
Und wollen Sie ein Leben lang begleiten.

Dr. Achim Schmidt

Master of Science Implantologie/
Orale Chirurgie, Spezialist für
Zahn Sanierung in Vollnarkose

Dr. Carolina Dörfler

Spezialistin für Ästhetische Zahnheilkunde
und Parodontologie

Ihre Zahnärzte am Olympiaberg

im HELIOS

Helene-Weber-Allee 19, 80637 München

Telefon 089.15 88 100

www.creative-zahnärzte.de



ORTHOPÄDIE AM GASTEIG



Das Ärzteteam aus den Orthopäden Drs. Niehues-Paas, Stockhammer, Yildirim und Hohmann (v. r. n. l.) besitzt eine langjährige Ausbildung in namhaften Kliniken mit Weiterbildung durch international anerkannte Spezialisten.

Dr. med. Daniel Niehues-Paas (Foto)

Facharzt für Orthopädie hat sich auf die minimalinvasive Behandlung von Wirbelsäulenproblemen spezialisiert.



Dr. med. Daniel Niehues-Paas

Er ist Mitglied der International Spine Intervention Society (ISIS) und besitzt eine große Erfahrung auf dem Gebiet minimalinvasiver Behandlungsverfahren. So führt er jährlich u. a. ca. 500 Denervierungseingriffe an den Wirbelgelenken durch.

Minimalinvasive Wirbelsäulenbehandlungen – eine Option zwischen konservativer und operativer Therapie

Rückenschmerzen sind in Deutschland der häufigste Grund für einen Arztbesuch. In den meisten Fällen genügt aufgrund des gutartigen Spontanverlaufs eine kurzfristige medikamentöse Behandlung.

Auf der anderen Seite gibt es Wirbelsäulenerkrankungen, bei denen eine klare Operationsindikation gegeben ist, so etwa bei Bandscheibenvorfällen mit stärksten Schmerzen oder gravierenden Lähmungserscheinungen. Hier wäre ein zögerliches konservatives Vorgehen nicht gerechtfertigt.

Bei länger andauernden oder chronischen Be-

schwerden kann eine krankengymnastische Behandlung angezeigt sein, wobei von besonderer Bedeutung ist, dass die gelernten Übungen in Eigenregie fortgesetzt werden.

Ferner müssen den Patienten die auslösenden Faktoren vieler Rückenbeschwerden wie Übergewicht, Fehlbelastung am Arbeitsplatz oder mangelnder Trainingszustand aufgezeigt werden. Ein in Wirbelsäulenbeschwerden erfahrener Orthopäde wird für die für den Patienten am besten geeignete Therapie veranlassen.

Leider gibt es in den Arztpraxen viele Patienten, bei denen sich trotz der erwähnten konservativen Behandlungen keine Linderung der Beschwerden einstellt. Diesen wird oftmals mitgeteilt, sie müssten mit den Beschwerden leben, es sei „das Alter“ und man könne leider nichts weiter für sie tun. Diese Patienten sind dann in der Regel auf eine dauerhafte Schmerzmitteleinnahme angewiesen. In anderen Fällen wird bei chronischen Verlaufsformen vielleicht noch eine Operation „als letzte Möglichkeit“ in Erwägung gezogen, die von vielen Betroffenen wenn nicht abgelehnt, so doch zumindest gefürchtet wird.

In diesen Fällen bietet sich die minimalinvasive Wirbelsäulenthherapie als ein Verfahren zur Behandlung von Schmerzzuständen der Wirbelsäule an.

Bei dieser Therapieform wird eine dünne Nadel unter genauer optischer Röntgenkontrolle an die krankhaft veränderte Struktur der Wirbelsäule geführt. Die korrekte Nadelposition wird ggf. zusätzlich durch Gabe eines Kontrastmittels bestätigt. Das Risiko von Fehlplatzierungen kann somit praktisch ausgeschlossen werden. Folgende Verfahren werden dabei unterschieden:

Facetteninfiltration

Bei der Facetteninfiltration werden schmerzstillende Medikamente direkt in die verschlissenen kleinen Wirbelgelenke (Facetten) gespritzt. Die Wirkung ist in der Regel nur zeitweilig, kann aber in Intervallen wiederholt werden. Bei gutem Ansprechen auf die Behandlung bietet sich dann als nachhaltigere Behandlung die Möglichkeit der Facettendenergieung an.

Facettendenergieung

Bei der Facettendenergieung werden die kleinen Nerven, die die von den Facettengelenken ausgehenden Schmerzsignale weiterleiten, mittels einer Sonde unterbrochen. Die Sonde bewirkt

eine Temperaturerhöhung direkt am Nerv und setzt somit eine nachhaltige, wenn auch regenerationsfähige Nervenläsion. Der Eingriff wird ambulant oder stationär in örtlicher Betäubung durchgeführt. Die Facettendenergieung hat eine zeitlich begrenzte Wirkung, da die kleinen Nerven mit der Zeit erneut nachwachsen können. Im Allgemeinen kommt es bei den Patienten aber zu einer längeren Schmerzlinderung (1-2 Jahre). Falls wieder ähnliche Schmerzen auftreten, kann der Eingriff wiederholt werden.

Periradikuläre Therapie (PRT)

Ziel der PRT ist es, die infolge eines Bandscheibenvorfalles komprimierte und gereizte Nervenwurzel „zu beruhigen“. Dazu werden entzündungshemmende Medikamente unter optischer Röntgenkontrolle direkt an die entzündete Nervenwurzel gespritzt. Hierdurch wird die mit dem Bandscheibenvorfall verbundene örtliche Entzündungsreaktion eingedämmt.

Andererseits wird die mit dem Bandscheibenvorfall verbundene örtliche Entzündungsreaktion eingedämmt. Diese Wirkungen sind für den Patienten mit einer Schmerzreduktion verbunden. Die PRT wird üblicherweise 2x im Abstand von 1-2 Wochen durchgeführt und sollte dann einen eindeutigen positiven Effekt haben. Sollte die Maßnahme nicht wirken, so kann dies viele Ursachen haben, z.B. ein besonders großer Bandscheibenvorfall, ungünstige Lage etc. Es sollte dann über andere Maßnahmen nachgedacht werden.

Epidurale Infiltration

Bei dieser Methode wird über eine Öffnung am Kreuzbein eine Nadel unter Röntgenkontrolle in den Wirbelkanal eingeführt. Die korrekte Lage wird durch Gabe eines Kontrastmittels verifiziert. Anschließend erfolgt die Injektion entzündungshemmender, abschwellender Medikamente. Die Hauptindikationen liegen bei der Spinalkanalstenose und postoperativen Schmerzzuständen durch Vernarbungen (Postnukleotomiesyndrom).

Rosenheimer Straße 30
Motorama | 1. Obergeschoss | 81669 München
Telefon (089) 6666 33 900

E-Mail: praxis@orthopaedie-am-gasteig.de
Internet: www.orthopaedie-am-gasteig.de

Öffnungszeiten:
Mo. - Fr. 8.00-18.00 Uhr