

GLANDULA



Netzwerk Hypophysen- und Nebennierenerkrankungen e.V.

www.uni-erlangen.de/glandula

NETZWERK

Nr.14



Heft 2-01

Schwerpunkt:
Psychische Probleme



Hormone und Psyche

Einflüsse von Hormonen auf das Fühlen und Denken

Psychische Probleme

- **Depressive Verstimmung bei Hypophysentumoren**
- **Psychischer Stress und Cortisol**

Zur Verabschiedung von

- **Univ.-Prof. Dr. J. Beyer**
- **Univ.-Prof. Dr. A. von zur Mühlen**
- **Univ.-Prof. Dr. W. Oelkers**

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

die bisher umfangreichste Ausgabe der Glandula, vollgepackt mit vielen Informationen für lange Winterabende, liegt vor Ihnen.

Schwerpunkt dieses Heftes sind die psychischen Probleme bei Patienten mit Erkrankungen von Hypophyse und Hypothalamus. Schon lange ist bekannt, dass Hormone Einfluss auf das Fühlen und Denken haben. Bei über der Hälfte aller depressiven Patienten wird eine vermehrte Cortisol-ausschüttung gefunden. Weitere Hormone, die eine klinische und therapeutische Relevanz für die Stimmung haben, sind Wachstumshormon, Geschlechts- und Schilddrüsenhormone sowie DHEA. Aber vieles ist noch nicht geklärt. Besonders stürmisch ist die Entwicklung auf dem Gebiet der Adipositas. Hormone der Fettzellen haben Einflüsse auf den Hypothalamus und können das Essverhalten und den Appetit positiv oder negativ beeinflussen. Für den Betroffenen und seine Angehörigen besonders quälend sind depressive Verstimmungen. Sie können schwer verlaufen, bleiben oft unerkannt, sind aber gut behandelbar. Nicht jede traurige Verstimmung ist gleich eine Depression, und nicht bei jeder Depression müssen Medikamente eingenommen werden. Auch die Psychotherapie kann bei einer Depression hilfreich sein. Für den Betroffenen, der mit Cortisol substituiert wird, ist besonders der Artikel über die Auswirkungen von psychischem Stress auf die Cortisolsekretion bei Gesunden wichtig.



Wie immer interessiert uns Ihre persönliche Erfahrung, die Sie der Redaktion gerne per Brief, Fax oder E-Mail mitteilen können. Außerdem haben wir im Internet ein neues Diskussionsforum eingerichtet, so dass Sie die Diskussion zu diesem Themenkomplex auch online führen können.

Ihr

Prof. Dr. med. J. Hensen
Herausgeber

Personalia

Zur Verabschiedung von Herrn Universitätsprofessor Dr. Jürgen Beyer	11
Zur Emeritierung von Herrn Universitätsprofessor Prof. Dr. Alexander von zur Mühlen	13
Zur Verabschiedung von Herrn Universitätsprofessor Prof. Dr. Wolfgang Oelkers	14

Schwerpunkt „Psychische Probleme“

Einflüsse von Hormonen auf das Fühlen und Denken	16
Depressive Verstimmungen bei Patienten mit Hypophysentumoren	21
Psychischer Stress und Cortisol – Was folgt aus der Wechselwirkung für die Behandlung von Addison-Patienten?	25

Veranstaltungen

Mitgliederversammlung am 11. Mai 2001 in München	28
5. Überregionaler Hypophysen- und Nebennierentag – München, 12. Mai 2001	30
4. Deutscher Selbsthilfekongress am 21. September 2001 in Bad Homburg	43

Endokrinologische Zentren

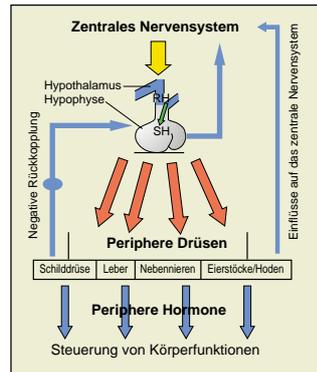
Die Endokrinologische Ambulanz im Max-Planck-Institut für Psychiatrie München	45
---	----

Erfahrungsbericht

Ich leide unter einem „doppelten“ Morbus Cushing	46
--	----

Leserbriefe

49

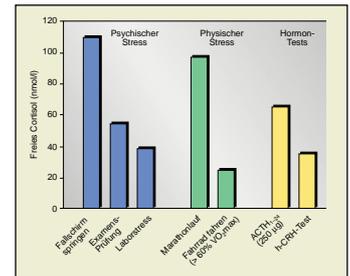


16

Hormone steuern nicht nur Körperfunktionen, sondern haben auch einen großen Einfluss auf das Fühlen und Denken.

25

In Stresssituationen produziert die Nebenniere große Mengen an Cortisol. Das gilt nicht nur für körperliche Belastungen, sondern auch für psychischen Stress. Was das für Addison-Patienten bedeutet, lesen Sie auf Seite 25 ff.



30

Die Vorträge auf dem 5. Überregionalen Hypophysen- und Nebennierentag in München waren sehr gut besucht.

Impressum:

GLANDULA ist die Mitgliederzeitschrift der bundesweiten Selbsthilfe-Organisation „Netzwerk Hypophysen- und Nebennierenerkrankungen e.V.“, Sitz Erlangen. Die Zeitschrift erscheint zweimal jährlich und wird in begrenztem Umfang und gegen Portoerstattung auch an Nichtmitglieder abgegeben.
Internet-Adresse: <http://www.uni-erlangen.de/glandula>

Herausgeber: Prof. Dr. med. Johannes Hensen, Netzwerk Hypophysen- und Nebennierenerkrankungen e.V., Erlangen/Hannover

Redakteurin: Brigitte Söllner, Erlangen

Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirates: Prof. Dr. med. Johannes Hensen, Hannover, E-Mail: johannes.hensen@t-online.de

Fotos: privat

Layout und Gestaltung: Klaus Dursch, Fürth

Druck: Raum Druckerei GmbH, Oberasbach

Anzeigen: über die Redaktion

Redaktionsanschrift: Redaktion GLANDULA, Netzwerk Hypophysen und Nebennierenerkrankungen e.V., Klinikum Hannover Nordstadt, Medizinische Klinik, Haltenhoffstr. 41, 30167 Hannover

Tel. 0511/970-1743, Fax 0511/970-1738

E-Mail: Netzwerk-Hannover@gmx.de

Diese Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt, Nachdruck nur mit Genehmigung und Quellenangabe. Jede beruflich (gewerblich) genutzte Fotokopie verpflichtet zur Gebührenerstattung an die VG Wort, 80336 München, Goethestraße 49. Keine Haftung für unverlangt eingesandte Manuskripte.

Wichtiger Hinweis: Medizin und Wissenschaft unterliegen ständigen Entwicklungen. Autoren, Herausgeber und Redaktion verwenden größtmögliche Sorgfalt, dass vor allem die Angaben zu Behandlung und medikamentöser Therapie dem aktuellen Wissensstand entsprechen. Eine Gewähr für die Richtigkeit der Angaben ist jedoch ausdrücklich ausgeschlossen. Jeder Benutzer muss im Zuge seiner Sorgfaltspflicht die Angaben anhand der Beipackzettel verwendeter Präparate und ggf. auch durch Hinzuziehung eines Spezialisten überprüfen und ggf. korrigieren. Jede Medikamentenangabe und/oder Dosierung erfolgt ausschließlich auf Gefahr des Anwenders.

Mit Namen gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung des Herausgebers, des wissenschaftlichen Beirats des Netzwerks oder der Redaktion wieder.

ISSN 0948-0943

Neuer Mitgliedsbeitrag ab 2002

Liebe Netzwerk-Mitglieder!

Ab dem Jahr 2002 wird der Mitgliedsbeitrag für das Netzwerk Hypophysen- und Nebennierenerkrankungen e.V. laut Beschluss der Mitgliederversammlung vom 26.05.2000 **15,00 Euro** betragen.

Wenn Sie uns bereits eine Einzugsermächtigung erteilt haben, brauchen Sie nichts zu unternehmen, Ihre Einzugsermächtigung wird automatisch angepasst. Der Einzug wird im März 2002 erfolgen.

Nochmals eine Bitte an alle Mitglieder, die ihren Beitrag bisher überwiesen haben:

Erteilen Sie uns bitte eine Einzugsermächtigung, dann können Sie die jährliche Überweisung nicht mehr vergessen. Vordrucke können Sie in der Netzwerk-Geschäftsstelle anfordern.

Außerdem möchte ich mich – auch im Namen des Vorstands – ganz herzlich für Ihre Spenden bedanken und Sie bitten, uns auch weiterhin mit zahlreichen Spenden zu unterstützen.

*Andrea Jalowski,
Kassenwart*

Ihre neue Ansprechpartnerin im Netzwerk-Büro in Erlangen stellt sich vor:

Liebe Netzwerkmitglieder,

mein Name ist Karin Stahl, ich bin 42 Jahre alt, verheiratet und habe zwei Söhne im Alter von 16 und 18 Jahren und eine Tochter mit 14 Jahren. Ich bin gelernte Einzelhandelskauffrau und seit der Geburt meines 1. Kindes Hausfrau.

Zum Netzwerk kam ich durch meine Krankheit Akromegalie, die im Juli 1999 erfolgreich operiert und behandelt wurde.

Seit Februar 2000 unterstütze ich das Team in der Geschäftsstelle des Netzwerks ehrenamtlich.

Am 1. Juni 2001 wurde ich als Bürokauffrau übernommen und arbeite nun mit Frau Hummel am Dienstag-Vormittag von 8.00 Uhr bis 12.30 Uhr im Netzwerk-Büro.

Auf eine gute Zusammenarbeit mit den Netzwerkmitgliedern freue ich mich sehr.



Karin Stahl

Neue Öffnungszeiten der Netzwerk-Geschäftsstelle in Erlangen

Ab sofort sind wir in der Geschäftsstelle in Erlangen am

Dienstag, Mittwoch und Freitag, jeweils vormittags von 8.30 Uhr bis 12.00 Uhr

für Sie zu erreichen. Außerhalb der Bürozeiten können Sie uns eine Nachricht auf dem Anrufbeantworter hinterlassen, wir rufen Sie gerne zurück.

Ihr Netzwerk-Team

Gründung der Regionalgruppe Schleswig-Holstein

Liebe Mitglieder des Netzwerks, hiermit geben wir die Gründung unserer Regionalgruppe Schleswig-Holstein des Netzwerks für Hypophysen- und Nebennierenerkrankungen e.V. bekannt.

Auf Einladung von Herrn Prof. Dr. Heiner Mönig und Frau Dr. Karin Paeth von der I. Medizinischen Klinik der Christian-Albrechts-Universität Kiel fand unser erstes Treffen bereits am 15. Dezember 2000 statt. Es folgten weitere Treffen, auf denen verschiedene Themen erörtert wurden:

13.03.01: Vortrag von Prof. Mönig zum Thema „DHEA“

09.05.01: Gruppenarbeit zu aktuellen Themen

02.07.01: Vortrag von Dr. Paeth zum Thema
„Störungen der Hormonachse“

Weitere Zusammentreffen sind geplant, die genauen Daten dazu können Sie telefonisch erfragen.

Wir freuen uns über jeden, der sich für unsere Selbsthilfegruppe interessiert, und heißen auch Sie in unserem Kreis herzlich willkommen. Rufen Sie uns doch einfach an!

Britta Sprakties (1. Vorsitzende)
Tel. 0431/7 15 38

Uschi Durant
Tel./Fax 04302/16 35

Das Diskussionsforum ist online

Viele Nutzer unserer Internetpräsenz haben sich ein Forum gewünscht, um noch besser und effektiver mit anderen Betroffenen kommunizieren zu können. Diesem Wunsch hat das Netzwerk nun entsprochen.

Ab sofort können in unserem neuen Diskussionsforum Einträge gemacht werden. Sie finden das Forum über unsere Startseite

www.uni-erlangen.de/glandula

Wir hoffen auf rege Beteiligung. Bei Problemen oder Fragen mailen Sie bitte unserer Webmasterin Nicole Kapitza unter netzwerk-hannover@gmx.de.

Gründung einer Regionalgruppe für Hypophysenerkrankte in Düsseldorf

Liebe Leserinnen und Leser, mit diesem Artikel möchten wir die Gründung einer Selbsthilfegruppe für Hypophysen- und Nebennierenrindenerkrankungen in Düsseldorf (NRW) bekannt geben. Wir haben uns bereits einige Male in einem kleinen Kreis getroffen und möchten mit diesem Beitrag weitere Betroffene dazu ermuntern, an unseren Treffen teilzunehmen. Wir treffen uns alle 2–3 Monate in der MNR-Klinik des Universitätsklinikums Düsseldorf. Die bisherigen Treffen standen immer im Zeichen eines sehr lebhaften Austausches zwischen den Patienten. Es ist beabsichtigt, gelegentlich einen Arzt zu den Treffen hinzuzuziehen, der dann auf spezielle medizinische Fragen eingehen wird oder über bestimmte Themen referiert. Die ärztliche Begleitung liegt bei Herrn OA PD Dr. Feldkamp in Verbindung mit anderen Ärzten der Endokrinologie Düsseldorf. Wir möchten den Austausch zwischen Patienten, Angehörigen und Interessierten fördern und weitere Betroffene ermutigen, sich mit uns über ihre Krankheit auszutauschen.

Da die weiteren Termine für dieses Jahr noch nicht feststehen, wenden Sie sich bei Interesse bitte an:

Helga Kroppen
Batzensteg 20
47669 Wachtendonk
Tel. 02836/629
E-Mail: helga.kroppen@web.de



Helga Kroppen, Ansprechpartnerin für die Regionalgruppe Düsseldorf

Selbsthilfegruppe „Hypophysenerkrankungen“ im Universitätsklinikum Essen

Die Abteilung für Endokrinologie des Universitätsklinikums Essen lud am 25. April 2001 Patienten mit Hypophysenerkrankungen zu einer Informationsveranstaltung ein. Es wurde über die medikamentöse Substitution der Hypophyseninsuffizienz sowie über die Therapie der Akromegalie und des Prolaktinoms referiert. Über 50 Patienten beteiligten sich an den anschließenden Diskussionen der Vortragenden (Univ.-Prof. Dr. K. Mann, OA Dr. B. Saller, OA Dr. S. Petersenn, Dr. B. L. Herrmann). Im Rahmen der Veranstaltung wurde Herr Dr. B. Saller und Fr. Dr. E. Vogel für die mehrjährige Betreuung von Hypophysenpatienten recht herzlich gedankt und Herr Dr. S. Petersenn als neuer Oberarzt vorgestellt. Aufgrund der sehr positiven Resonanz wird die Veranstaltung in Zukunft halbjährig stattfinden.



Zudem wurde eine Selbsthilfegruppe „Hypophyse“ gegründet, die es allen Patienten mit Hypophysenerkrankungen ermöglichen sollte, sich rasch und umfassend mit anderen Patienten austauschen und informieren zu können. Ansprechpartner ist:

Herr Hubert Frychel
Cranachstraße 47
42549 Velbert
Tel.: 09051/95 59 74
E-Mail: Hubert.Frychel@nego.de

Dr. B. L. Herrmann, Essen

Termine der Regionalgruppe Erlangen

Die Regionalgruppe Erlangen trifft sich im ersten Halbjahr 2002 an folgenden Tagen:

- Dienstag, 29. Januar, Thema: Nebenniereninsuffizienz
- Dienstag, 19. März, Thema: Osteoporose
- Dienstag, 7. Mai, Thema: Diabetes insipidus
- Dienstag, 9. Juli, Thema: Östrogene

Zu den angegebenen Themen wird voraussichtlich immer ein Referent anwesend sein, der auch zu speziellen Fragen Stellung nehmen wird. Die Treffen finden wie gewohnt um 18.00 Uhr in der Bibliothek der Medizinischen Klinik I in Erlangen statt; das Juli-Treffen wird evtl. im Neubau abgehalten. Weitere Auskünfte erteilt:

*Georg Kessner
Gothaer Straße 6
96487 Dörfles-Esbach
Tel. 09561/6 23 00
Fax 09561/51 17 27*



Treffen der Regionalgruppe Köln/Bonn

Die Regionalgruppe Köln/Bonn trifft sich wieder am

21. November 2001 in der Geschäftsstelle der AOK Köln, Dompfaffstraße 49–53

Geplant sind ein allgemeiner Erfahrungsaustausch sowie die Neuwahl des stellvertretenden Gruppenleiters.

Die bisherige Vorsitzende der Regionalgruppe Köln/Bonn, Frau Silke Gladbach, muss aus gesundheitlichen Gründen am Ende des Jahres zurücktreten. Ihr Amt wird Frau Margret Schubert übernehmen.

Hypophysis – Schwedische Vereinigung für Patienten mit seltenen hormonellen Erkrankungen

Anfang der 90er Jahre suchte eine Patientin mit Hypophyseninsuffizienz durch eine Annonce in einer Zeitschrift Mitpatienten. Es meldeten sich etwa 20 Personen, und kurz darauf wurde „Hypophysis“ gegründet. Seither wächst die Vereinigung und hat derzeit etwa 300 Mitglieder, davon ungefähr 220 Betroffene. Angehörige, medizinisches Personal und Sponsoren sind Fördermitglieder.

Hypophysis wendet sich an Patienten mit seltenen hormonellen Erkrankungen, z.B. Prolaktinom, Akromegalie, Cushing-Syndrom, Diabetes insipidus, Wachstumshormonmangel, Panhypopituitarismus, Hypophysitis, Addisonsche Krankheit, autoimmunes polyglanduläres Syndrom, Phäochromozytom oder Stein-Leventhal-Syndrom. Menschen jeden Alters sind willkommen, die Zahl der betroffenen Kinder und Jugendlichen im Verein ist derzeit jedoch noch gering.

In Stockholm und Südschweden finden mehrmals jährlich Mitglieder-treffen statt, und da die Vereinsvorsitzende halbtags für Hypophysis arbeitet, gibt es die Möglichkeit zu telefonischem Kontakt, Austausch und persönlicher Unterstützung. Prof. Martin Ritzen, Kinderendokrinologe am Karolinischen Krankenhaus in Stockholm, und Prof. Olle Kämpe, Akademisches Krankenhaus Uppsala, beraten Hypophysis-Mitglieder in schwierigen medizinischen Fragen. Im großen, dünnbesiedelten Land Schweden kann es sehr weit zum nächsten Endokrinologen sein! Die Mitgliederinfo erscheint viermal jährlich und enthält u.a. Zusammenfassungen medizinischer Vorträge, die im Rahmen der Jahresversammlung gehalten wurden. Als kleiner Verein ist Hypophysis sehr dankbar für die Erlaubnis, Material des Netzwerks Hypophysen- und Nebennierenkrankungen e.V. ins Schwedische zu übersetzen.



Hypophysis hat eine Homepage: www.come.to/hypophysis.

Die Kontaktaufnahme auf Deutsch ist möglich unter folgender Adresse:

*Susanne Merz
Jungfrudansen 34, 4 tr
S-17156 SOLNA
Schweden
susanne@merz.as*

Weiterbildung zur Endokrinologie-Assistentin DGE für Schwestern, Arzthelferinnen, MTAs und anderes medizinisches Fachpersonal

Wie in der letzten Glandula berichtet, begann im Oktober 2001 der erste Kurs zur „Weiterbildung Endokrinologie-Assistentin DGE“. Dieser erste Kurs war schon sehr früh komplett ausgebucht, und es wurden viele Anmeldungen für den nächsten Kurs notiert.

Sollten Sie Interesse haben, am nächsten Kurs teilzunehmen, der voraussichtlich von Herbst 2002 bis Frühjahr 2003 wieder in Rheine stattfinden wird, bitten wir Sie direkt Kontakt aufzunehmen mit:

Frau B. Osterbrink
Fachschulzentrum für Berufe im Gesundheitswesen
Postfach 1863
48408 Rheine

Tel: 05971/42 11 11
Fax: 05971/42 10 19
E-Mail: B.Osterbrink@mathias-spital.de

Selbsthilfetag in Hannover – die Regionalgruppe Hannover war dabei!

Eine Premiere: Die Regionalgruppe Hannover und Umkreis nahm am 16. Juni 2001 erstmals am Selbsthilfetag in Hannover teil und hatte sich dazu mit 77 weiteren Selbsthilfegruppen am Kröpcke, einem zentralen Platz in Hannover, mit einem kleinen Stand postiert.

Das Anliegen war, möglichst viele Betroffene und/oder ihre Familien anzusprechen, um ihnen Rat und Hilfe durch unsere Gruppe zu ermöglichen. Vor allem wollten wir jedoch auf Folgen und Auswirkungen von Hypophysen- und Nebennierenerkrankungen hinweisen, um Erkrankte wissender zu machen und ihnen helfen, den Weg zur korrekten Diagnose zu verkürzen.

Der Erfolg war jedoch nicht ganz so, wie wir ihn uns gewünscht hatten. Wir stellten fest, dass die meisten Menschen – glücklicherweise – nichts mit dem Begriff Hypophyse anfangen können. Es gab jedoch et-



liche Interessierte, die das uns vom Netzwerk Erlangen zur Verfügung gestellte Informationsmaterial dankend annahmen. Auch Erfolgserlebnisse gab es, wenn ein an einer Hypophysen- oder Nebenniereninsuffizienz Leidender sich freute, bei dieser Gelegenheit die Regionalgruppe Hannover des Netzwerks kennenzu-

lernen, und nach dem Termin des nächsten Treffens fragte.

Aus der erstmaligen Beteiligung an dieser Ausstellung der Selbsthilfegruppen haben wir viel gelernt, und wir hoffen, dass wir beim nächsten Mal schon von Interessenten erwartet werden.

Heide Gilson



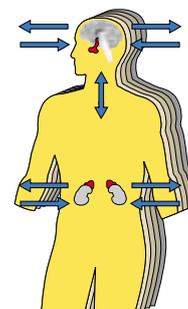
Vorankündigung:

1. Heidelberger Hypophysen- und Nebennieren-Symposium im März 2002

Die Selbsthilfegruppe für Hypophysen- und Nebennierenerkrankungen Rhein-Main-Neckar e.V. und die Medizinische Universitätsklinik der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg laden Sie herzlich ein zum 1. Heidelberger Hypophysen- und Nebennieren-Symposium. Die Veranstaltung findet am dritten Wochenende im März 2002 (15./16./17.03.; das genaue Datum wird mit dem Programm mitgeteilt, das umgehend nach Drucklegung versandt wird) in der Universität Heidelberg statt.

Ein Tag ist den Patienten gewidmet, ein weiterer Tag der Ärzte-Fortbildung; auch interessierte Patienten können diese Zeit zur Fortbildung nutzen, allerdings sind keine Diskussionsrunden vorgesehen.

Weitere Informationen, das Programm sowie Adressen für Übernachtungsmöglichkeiten können Sie über folgende Ansprechpartner anfordern:



*PD Dr. Dr. Kasperk
Medizinische Universitätsklinik
Luisenstraße 5, Geb. 8
69115 Heidelberg
Fax 06221/ 56 41 01*

*Adelheid Gnilka
Scharhofer Straße 12
68307 Mannheim
Fax 0621/ 7 89 77 24*

*Margot Pasedach
Waldstraße 16
67271 Battenberg
Fax 06359 / 81 01 32*

Vorankündigung:**Hormongabe im Alter: pro und contra
Tagung am 1.12.2001 in Bonn**

Dauerhafte Jugend ist ein alter Traum der Menschheit. Lässt sich dieser Traum verwirklichen?

Im Alter nehmen die Serum-Konzentrationen der meisten Hormone ab. Im Zentrum der „Aging“- und „Anti-aging“-Diskussionen steht daher die Gabe von Hormonen beim älteren Menschen. Besteht generell ein substitutionsbedürftiges Hormondefizit? Kann die Hormongabe den Alterungsprozess aufhalten bzw. kompensieren? Ab wann beginnt Doping? Dies sind Fragen, die kontrovers diskutiert werden. Antworten soll unsere Tagung geben.

Wir laden Sie daher zu einem wissenschaftlichen Streitgespräch zwischen renommierten Experten ein, so dass Sie sich selbst ein Bild machen können.

*D. Klingmüller,
V. Büber,
J. Hensen*

Auskunft und Anmeldung

Sekretariat Prof. Dr. Klingmüller:
Frau U. Wolber
Institut für Klinische Biochemie
Sigmund-Freud-Str. 25
53105 Bonn
Tel.: 0228/287 6569

Veranstalter

Deutsche Gesellschaft für Angewandte Endokrinologie (DGAE) und
Sektion Angewandte Endokrinologie (SAE) der Deutschen Gesellschaft für Endokrinologie (DGE)

Veranstaltungsort

Universitätsclub
Konviktstraße 9
53113 Bonn
Tel.: 0228 / 7 29 60
(zu Fuß ca. 15 Minuten vom Hauptbahnhof entfernt)

Programm

Einführung	D. Klingmüller	9.00
Östrogene/Gestagene		9.05–10.30
Vorsitz: Hensen, Klingmüller		
pro Hormongabe	L. Wildt	
contra Hormongabe	E. Greiser	
<i>Kaffeepause</i>		10.30–11.00
Testosteron		11.00–12.30
Vorsitz: Quabbe, Wildt		
pro Hormongabe	V. Büber	
contra Hormongabe	W. Weidner	
<i>Mittagessen</i>		12.30–13.45
Wachstumshormon		13.45–15.15
Vorsitz: Allolio, Büber		
pro Hormongabe	C. Jaurisch-Hancke	
contra Hormongabe	H.-J. Quabbe	
Melatonin		15.15–15.45
pro und contra Hormongabe	D. Klingmüller	
DHEA		15.15–16.15
pro und contra Hormongabe	B. Allolio	

Referenten, Moderatoren

Prof. Dr. B. Allolio, Medizinische Univ.-Klinik, Schwerpunkt Endokrinologie, J.-Schneider-Str. 2, 97080 Würzburg
Dr. V. Büber, Wilhem-Hauff-Str. 21, 12159 Berlin
Prof. Dr. E. Greiser, Bremer Institut für Präventionsforschung, Sozialmedizin und Epidemiologie, Grazer Str. 2, 28334 Bremen
Dr. C. Jaurisch-Hancke, Deutsche Klinik für Diagnostik, Endokrinologie, Aukammallee 33, 65191 Wiesbaden
Prof. Dr. J. Hensen, Medizinische Klinik, Klinikum Hannover Nordstadt, Haltenhoffstr. 41, 30167 Hannover
Prof. Dr. D. Klingmüller, Institut für Klinische Biochemie, Endokrinologie, Sigmund-Freud-Str. 25, 53127 Bonn
Prof. Dr. H.-J. Quabbe, Auguststr. 18, 12209 Berlin
Prof. Dr. W. Weidner, Urologische Univ.-Klinik, Klinikstr.29, 35392 Gießen
Prof. Dr. L. Wildt, Abt. f. Gyn. Endokrinologie und Reproduktionsmedizin, Univ.-Frauenklinik, Universitätsstr. 21, 91054 Erlangen

Zur Verabschiedung von Herrn Universitätsprofessor Dr. Jürgen Beyer

Viele Patienten kennen die Medizin nur so: volle Wartezimmer, lange Wartezeiten, ein Fachjargon, der dem Laien unverständlich ist. Das schafft schon im Vorfeld der Untersuchung und Behandlung ein Gefühl der Ohnmacht und des Ausgeliefertseins. Andererseits erwarten Patientinnen und Patienten einer Universitätsklinik eine Therapie auf der Höhe der Zeit. Die Hintergründe des Wissens, die Forschung, die dafür notwendigerweise geleistet werden musste, bleiben dem Laien meist verborgen. Damit dies nicht so bleibt und aus uninformierten Patientinnen und Patienten Fachleute auf dem Gebiet der eigenen Erkrankung werden, haben sich für die chronischen Krankheiten Selbsthilfegruppen zusammengefunden.

Intensiver Kontakt zu den Selbsthilfegruppen

In seiner langjährigen Tätigkeit als Direktor der Medizinischen Klinik und Poliklinik mit dem Schwerpunkt Endokrinologie und Stoffwechselerkrankungen hat Herr Universitätsprofessor Dr. Beyer die Gründung von Selbsthilfegruppen, etwa auf dem Gebiet der Osteoporose und des Diabetes mellitus, aktiv gefördert bzw. seine Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ermutigt, bei der Gründung von Selbsthilfegruppen mitzuhelfen. Mit bestehenden Gruppen, und dazu gehören auch die Selbsthilfegruppen für Hypophysen- und Nebennieren-Erkrankungen, wurde der Kontakt gesucht und bei Fortbildungen intensiviert. Die Arbeit mit Selbsthilfegruppen fordert einmal den engagierten Wissenschaftler, der selbst in der vorders-

ten Front der innovativen Forschung steht, zum anderen aber auch die souveräne Persönlichkeit, der es gelingt, komplexe wissenschaftliche Probleme auf den Punkt zu bringen und sie so Laien verständlich zu machen. Beide Charakterzüge zeichnen Herrn Universitätsprofessor Dr. Beyer in besonderem Maße aus. Zudem gelang es ihm auch erfolgreich, diese Erfahrungen an seine Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter weiterzugeben, sodass diese Aufgaben in Selbsthilfegruppen beratend oder führend übernehmen konnten.

Seit 1974 Leiter der Abteilung Endokrinologie

Wenn Herr Universitätsprofessor Dr. Beyer nun mit Ablauf September 2001 verabschiedet wird, dann kann er auf eine ausgefüllte klinische Laufbahn sowie ein umfangreiches wissenschaftliches Werk zurückblicken. Herr Universitätsprofessor Dr. Beyer wurde 1936 in Halle an der Saale geboren. Nach dem Abitur 1954 in Frankfurt am Main nahm er das Medizinstudium auf und war danach von 1961 bis 1963 in den verschiedensten medizinischen Fächern als Medizinalassistent tätig. Von 1963 bis 1966 war er Assistent an der I. Medizinischen Universitätsklinik in Frankfurt am Main unter Professor Dr. Hoff, um danach von 1967 bis 1968 unter Professor Dr. Pfeiffer den Fachbereich Medizin an der neu gegründeten Universität Ulm mitaufzubauen. Von 1968 bis 1974 war dann Frankfurt am Main wiederum sein Wirkungsort, nun als Oberarzt. Dort habilitierte sich Herr Universitätsprofessor Dr. Beyer 1970



Universitätsprofessor Dr. med. Jürgen Beyer,
Universitätsklinik Mainz

und wurde 1972 zum Professor ernannt.

1974 wurde Herr Universitätsprofessor Dr. Beyer dann zum Leiter der damaligen Abteilung für Klinische Endokrinologie in Mainz berufen. Die Endokrinologie war nach dem Weggang von Professor Dr. Overzier 1971 über Jahre verwaist, sodass die Annahme des Rufes nach Mainz nach einem so langen Interregnum eine große organisatorische und wissenschaftliche Herausforderung darstellte. Zu Beginn bestand die Abteilung lediglich aus dem Leiter und 4 Mitarbeitern. Sie wuchs dann schließlich auf insgesamt 10 akademische Stellen und weitere 15 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf projektbezogenen Drittmittelstellen. Die Abteilung selbst konnte von 19 auf 38 Betten erweitert werden und erhielt 1996 den Status einer eigenständigen Klinik. Nebenbei wurde 1985 und 1995 noch das Kunststück fertig gebracht, in einem denkmalgeschützten Jugendstilgebäude von 1913 eine den modernsten Ansprüchen genügende Klinik zu schaffen.

Die Endokrinologie zeichnet sich besonders aus durch eine enge Zusammenarbeit mit anderen Fachgebieten, etwa bei den Hypophysen-

tumoren mit der Neurochirurgie, bei den endokrinen Tumoren der Nebenniere und des Bauchraums mit der Allgemein- und Abdominalchirurgie sowie bei der Schilddrüse und den dabei häufig auftretenden Augenproblemen mit der Augen- und Hals-Nasen-Ohren-Klinik. Daneben wurde das weite Feld des Diabetes mellitus von der Entwicklung neuer Einstellungskonzepte mit Insulininfusionspumpen und ultrakurz- bzw. auch ultralangwirkenden Insulinen bis hin zur möglichen Transplantation von Inselzellen der menschlichen Bauchspeicheldrüse bearbeitet.

Engagiert in vielen Fachgesellschaften

Die wissenschaftliche Arbeit von Herrn Universitätsprofessor Dr. Beyer fand ihren Niederschlag in über 500 Originalarbeiten, zahlreichen Buchbeiträgen, Referaten und Postern. Daneben ist Herr Universitätsprofessor Dr. Beyer Mitglied in vielen Fachgesellschaften sowie in Beiräten von Stiftungen und Träger verschiedenster Auszeichnungen, etwa

des Ferdinand-Betram-Preises der Deutschen Diabetes-Gesellschaft (1972) sowie des Bürger-Büsing-Preises (1996).

Mit dem Abschied von Herrn Universitätsprofessor Dr. Beyer verliert die deutsche Endokrinologie und Diabetologie einen ihrer profiliertesten Vertreter und vor allem auch einen Arzt, der für eine transparente, dem Laien verständliche Medizin stand.

Möge Herrn Universitätsprofessor Dr. Beyer nach seinem Abschied ein erfüllter Ruhestand beschieden sein! Möge er aber auch seinen ehemaligen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, seinen ehemaligen Patientinnen und Patienten noch mit seinem fachkundigen Rat in Problemfällen zur Verfügung stehen! Und möge die Endokrinologie in der Universitätsklinik Mainz unter einem Nachfolger weiterhin so engagiert mit den Selbsthilfegruppen im Lande zusammenarbeiten!

*Dr. Gerhard Schulz,
Abt. Endokrinologie und
Stoffwechselerkrankungen
der Universität Mainz*

Professor Beyer wird nach seiner Emeritierung weiterhin im Bereich Endokrinologie aktiv sein. Wie er der Glandula berichtete, wird er seine Tätigkeit in der Betreuung der Laienorganisationen sowie auf sozialpolitischer Ebene fortsetzen. Letzteres betrifft vor allem seine Mitarbeit im Arbeitskreis Endokrinologie und Diabetes in Rheinland-Pfalz, wo er kürzlich in einen Ausschuss des Landtages zur Versorgung von Patienten mit Diabetes mellitus in Rheinland-Pfalz berufen worden ist. Eine endokrinologische Sprechstunde plant Professor Beyer jedoch nicht, da hierfür die Zeit neben der sozialpolitischen Arbeit nicht mehr reichen würde. Dies werden sicher viele seiner Patienten sehr bedauern.



Mitarbeiter gesucht:

Wir wollen unsere Homepage umgestalten. Wenn Sie Lust, Zeit und gute Ideen haben, können Sie uns gerne dabei helfen.

Bitte melden Sie sich im Netzbüro Hannover, Tel. 0511/ 970-1743

Zur Emeritierung von Herrn Prof. Dr. Alexander von zur Mühlen

Nach mehr als 25 Jahren als Leiter der Abteilung Klinische Endokrinologie der Medizinischen Hochschule Hannover wird mit Herrn Prof. Dr. Alexander von zur Mühlen einer der profiliertesten deutschen Endokrinologen zum 1.10.2001 in den Ruhestand treten.

Während seiner internistisch-gastroenterologisch geprägten Ausbildung an der Universitätsklinik Göttingen unter der Leitung von Herrn Prof. W. Creutzfeld Anfang der siebziger Jahre gehörte Professor von zur Mühlen zum kleinen Kreis derjenigen deutschen Forscherpersönlichkeiten, die die Endokrinologie in Deutschland als eigenständige universitäre Disziplin etablierten.

Zentrum seiner wissenschaftlichen Aktivitäten war die klinische Charakterisierung der neu entdeckten hypothalamischen Releasinghormone. So zählte Professor von zur Mühlen zu den weltweit ersten, die die Steuerung der Schilddrüsenachse durch TRH, das Freisetzungshormon des Thyreotropins, erstmals beim Menschen nachwies und damit den Regelkreis TRH-TSH-Schilddrüse charakterisierten. Die Schilderung der Nebenwirkungen der damals im Selbstversuch applizierten viel zu hohen TRH-Dosen gehört zu den vielen amüsanten Anekdoten, die neben der hohen Sachkenntnis den persönlichen Kontakt zu Professor von zur Mühlen für Patienten wie Kollegen so einprägsam machen.

Die genauen Studien zur Wirkungsweise von TRH wurden nicht zuletzt durch von zur Mühlen's methodisch-analytischen Arbeiten zur Messung von Hormonen mit Hilfe von Radioimmunoassays möglich, die zu dieser Zeit nicht nur für die Schild-

drüsenhormone, sondern auch für viele andere Hormone neu entwickelt wurden. Die intensive Auseinandersetzung mit der Weiterentwicklung von Messmethoden für Hormone kennzeichnet auch den weiteren Verlauf seiner klinischen wie wissenschaftlichen Arbeiten. Diese befassten sich vor allem mit Erkrankungen der Steuerung von Hypothalamus/Hypophyse, mit Störungen der Schilddrüsenfunktion, aber auch ganz wesentlich mit der Erforschung zeitabhängiger Phänomene und der Vernetzung verschiedener endokriner Systeme.

Der Aufbau der von Professor von zur Mühlen geleiteten klinisch-endokrinologischen Abteilung an der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) war außerordentlich erfolgreich und hat dazu geführt, dass diese Abteilung Referenzzentrum für das gesamte Spektrum endokrinologischer Diagnostik und Therapie weit über den regionalen Rahmen hinaus wurde. Dies ist nicht nur durch die hohen Fachkompetenz, sondern auch durch die persönliche Ausstrahlung von Professor von zur Mühlen bedingt. Immer hat er den direkten Kontakt zu den Patienten und seinen Mitarbeitern gefunden, und dieser menschliche Aspekt war ohne Zweifel ein wesentliches Element für den Erfolg seines Teams.

Professor von zur Mühlen hat die Deutsche Gesellschaft für Endokrinologie (DGE) nachhaltig geprägt. Kurz nach seiner Berufung an die MHH 1975 wurde er zum Sekretär der Gesellschaft gewählt und hat diese entscheidende Schaltstelle über einen Zeitraum von 6 Jahren ausgefüllt. Auch danach war er als Tagungspräsident der Jahrestagung



Prof. Dr. med. Alexander von zur Mühlen,
Medizinische Hochschule Hannover

1991 in Hannover sowie als Vizepräsident der DGE in den Jahren 1996 bis 1999 führend innerhalb und für die deutschen Endokrinologie tätig. Dies wird unterstrichen durch seine Tätigkeit für den Schwerpunkt Endokrinologie in der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin.

In schwierigen Zeiten ist es ihm zudem gelungen, die Arbeitsfähigkeit seiner Abteilung auch für die Zeit nach seiner Emeritierung in unveränderter Weise zu sichern und die endokrinologische Patientenversorgung ebenso wie die wissenschaftliche endokrinologische Forschung durch sein langjähriges Team an der MHH bleibend zu verankern. Es ist schwer vorstellbar, dass er seine vielfältigen, meist erst im Nachhinein klar zutage tretenden Aktivitäten für und um die Endokrinologie beenden sollte. Insofern ist es tröstlich, dass er auch nach seiner Emeritierung weiter in vielen Funktionen für die Endokrinologie aktiv bleiben wird, nicht zuletzt als Vorstandsmitglied der kürzlich gegründeten deutschen Hormonstiftung.

*Prof. Dr. G. Brabant,
Abt. Klinische Endokrinologie der
Medizinischen Hochschule
Hannover*

Zur Verabschiedung von Herrn Prof. Dr. Wolfgang Oelkers

Im Oktober 2001 scheidet Professor Oelkers aus dem aktiven Dienst des Klinikums Benjamin Franklin (vormals Klinikum Steglitz) der Freien Universität Berlin aus. Professor Oelkers hat die international renommierte Abteilung für Endokrinologie im Zentrum für Innere Medizin, bis 1998 in gleichrangiger Kooperation mit Prof. Schleusener und Prof. Quabbe, seit Anfang der 70er Jahre aufgebaut und geleitet.

Nach dem Medizinstudium in Halle, an der FU Berlin, in Wien, München und Hamburg war Herr Oelkers zunächst 3 Jahre am Biochemischen Institut der FU Berlin experimentell-endokrinologisch tätig. 1965 trat er in die Medizinische Universitätsklinik II im Berliner Westendkrankenhaus ein, wechselte 1969 zum neu erbauten Klinikum Steglitz und habilitierte sich 1970 bei Professor Max Schwab über das „Renin-Aldosteron-System bei Hochdruck-Kranken“. Seit einem Forschungsaufenthalt an der Universität Glasgow 1970/71 ist Herr Oelkers kontinuierlich am Klinikum Steglitz tätig gewesen.

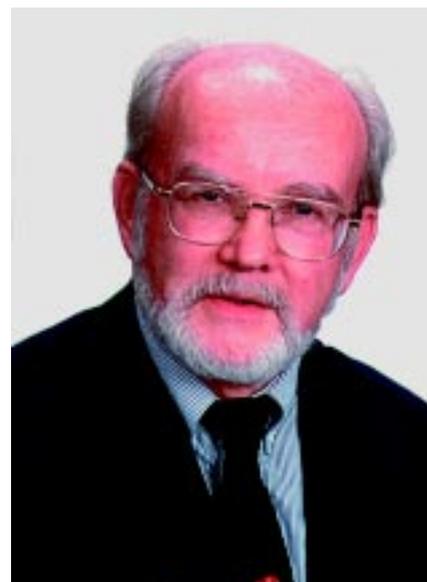
Erfreulicherweise bleibt die Abteilung für Endokrinologie nach dem Ausscheiden von Professor Oelkers erhalten. Sie wird im Rahmen eines Kooperationsvertrages zwischen der Freien Universität und dem Deutschen Institut für Ernährungsforschung in Potsdam-Rehbrücke von Prof. Dr. A. F. H. Pfeiffer (vormals Bochum) geleitet, und es wird noch eine weitere Professur für Endokrinologie besetzt werden.

In den Jahren seiner Tätigkeit hat Professor Oelkers entscheidend an der Verbesserung der Versorgung endokrinologischer Patienten mitgewirkt. Zahlreiche seiner klinischen und wissenschaftlichen Originalar-

beiten (insgesamt 156) wurden in erstklassigen internationalen Zeitschriften veröffentlicht und haben die diagnostischen und therapeutischen Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Endokrinologie (DGE) mitgeprägt. Die weltweite Anerkennung von Herrn Oelkers ist durch wiederholte Einladungen zu Hauptvorträgen auf den Kongressen „International Endocrine Society“ und durch 3 Artikel im New England Journal of Medicine (darunter ein eingeladener Übersichtsartikel über die „Nebennieren-Insuffizienz“) belegt.

In seinen klinischen und wissenschaftlichen Arbeiten hat sich Professor Oelkers insbesondere den Erkrankungen der Nebenniere und der Hypophyse gewidmet. Im Folgenden möchte ich kurz einige dieser Arbeiten darstellen, die für die Leser dieser Zeitung interessant sein könnten:

- Bei Patienten mit primärer und sekundärer Nebennierenrindensuffizienz sind aktuelle diagnostische und therapeutische Algorithmen von Herrn Oelkers entscheidend mitentwickelt worden. Der bisher zur Diagnostik einer primären Nebennierenrindensuffizienz (= Morbus Addison) empfohlene ACTH-Kurztest kann ohne Verlust der diagnostischen Treffsicherheit durch eine einzige Blutabnahme zur Bestimmung von ACTH und Cortisol ersetzt werden. Die Mineralocorticoid-Substitution mittels Fludrocortison (= Astonin® H) verbessert eindeutig die Lebensqualität von Patienten mit M. Addison und sollte bei jedem Patienten mit individueller Dosisfindung anhand der Messung der Plasma-Renin-Aktivität durchgeführt werden.



Professor Wolfgang Oelkers, Klinikum Benjamin Franklin der Freien Universität Berlin

Bei Patienten mit Verdacht auf sekundäre Nebennierenrinden-Insuffizienz ist die Diagnose mittels eines von anderen Arbeitsgruppen vorgeschlagenem „niedrig-dosiertem“ ACTH-Kurztest nicht ausreichend. Der Insulin-Hypoglykämie-Test oder der Metopiron-Test sind bei dieser Verdachtsdiagnose heute „Goldstandard“.

- Nicht selten fallen Patienten mit sekundärer Nebennierenrinden-Insuffizienz durch einen niedrigen Natriumgehalt im Blut auf. Die zugrunde liegende Ursache, eine vermehrte Sekretion des antidiuretischen Hormons (ADH) aus dem Hypophysenhinterlappen wegen Cortisolmangel, hat Professor Oelkers erstmalig erkannt und entsprechend publiziert.

- Bei einer verminderten Sekretion des ADHs kommt es zu einem Diabetes insipidus. Auch zu dieser Erkrankung hat Herr Oelkers wichtige Arbeiten veröffentlicht. Unter anderem konnte kürzlich in seiner Arbeitsgruppe gezeigt werden, dass die Diagnose des Diabetes insipidus auch mittels einer Bestimmung des ADHs im Urin möglich ist.

- Bei einer Überproduktion von Cortisol aus der Nebennierenrinde kommt es zu einem Cushing-Syn-

drom. Als Ursache dieser Erkrankung gibt es drei Möglichkeiten: eine autonome Cortisol-Sekretion aus einem Nebennieren-Tumor, eine vermehrte ACTH-Produktion aus der Hypophyse oder eine so genannte ektope ACTH-Produktion aus einem Tumor außerhalb der Hypophyse, meistens der Lunge. Die Differenzierung zwischen diesen Formen des Cushing-Syndroms ist für den Arzt oft schwierig, für den betroffenen Patienten aber von essentieller Bedeutung. Durch einen sehr hochdosierten Dexamethason-Suppressions-Test (24–32 mg pro Tag) und einen CRH-Test konnte die Differentialdiagnose verbessert werden.

● Bei einer Überproduktion von Aldosteron aus der Nebennierenrinde kommt es zu einem Conn-Syndrom mit den klinischen Charakteristika eines Bluthochdrucks und eines niedrigen Kalium-Spiegels im Blut. Während seines Forschungsaufenthaltes an der MRC Blood Pressure Research Unit in Glasgow (1970–1971) hat Herr Oelkers diagnostische Methoden für diese Krankheit mitentwickelt. Kürzlich konnte er zeigen, dass bei Patienten mit lange bestehendem Conn-Syndrom das diagnostische Merkmal „niedriges Renin“ oft nicht mehr zu

finden ist, da die Nieren durch den schweren Bluthochdruck geschädigt sind.

● In Zusammenarbeit mit der Firma Schering hat Herr Oelkers entscheidend an der Entwicklung eines neuen synthetischen Gestagens mitgewirkt (Drospirenon), das ähnlich wie das natürliche Gestagen Progesteron zu vermehrter Natrium- und Wasser-Ausscheidung führt. In Kombination mit einem Oestrogen ist Drospirenon geeignet für die Formulierung einer neuen „Antibabypille“ (Yasmin®) wie auch für Hormonpräparate für die Zeit nach der Menopause. Bei deren Einnahme kommt es seltener zur Gewichtszunahme als bei anderen Präparaten.

Diese kurze Übersicht gibt nur einen sehr kleinen Einblick in das wissenschaftliche Gesamtwerk von Professor Oelkers, zeigt aber beeindruckend, dass ihm neben zahlreichen basiswissenschaftlichen Arbeiten besonders eine Patienten- und Klinik-nahe Forschung sehr wichtig war.

Neben seinem Engagement in Forschung und Krankenversorgung hat Herr Oelkers sein großes Wissen gern und mit guter Didaktik in Fortbildungsvorträgen, Lehrbuch-Artikeln und im täglichen Umgang mit

auszubildenden Ärzten weiterzugeben gewusst. Leider ist die Möglichkeit deutscher Universitätskliniken zur Fortsetzung der Lehre und Weiterbildung in der Endokrinologie zukünftig gefährdet, da es immer weniger eigenständige endokrinologische Abteilungen gibt (siehe auch das Editorial von Prof. Voigt, Präsident der Deutschen Gesellschaft für Endokrinologie, in *Glandula* 11/00).

Die Freie Universität, die von ihm ausgebildeten Endokrinologen und zahllose Patienten sind Herrn Oelkers zu großem Dank verpflichtet. Erfreulicherweise wird er auch nach seiner Pensionierung weiter der Deutschen Gesellschaft für Endokrinologie, der Endokrinologischen Abteilung des Universitätsklinikums Benjamin Franklin und ratsuchenden Ärzten und Patienten mit fachlichen Ratschlägen zur Verfügung stehen.

*Dr. Sven Diederich,
Medizinische Klinik IV,
Abteilung für Endokrinologie,
Diabetologie und
Ernährungsmedizin,
Universitätsklinikum
Benjamin Franklin, Berlin*



Herr Professor Oelkers wird nach seiner Emeritierung im Bogenhaus, dem Ärztehaus in Berlin-Zehlendorf, in den Räumen der Praxis von Prof. Dr. Klaus Wenzel, Potsdamer Chaussee, endokrinologisch tätig sein.



Endokrinologie in Erlangen neu besetzt

Matthias Lohmann, bisher Privatdozent an der Universität Leipzig, ist zum C3-Professor für Innere Medizin mit Schwerpunkt Endokrinologie an der Medizinischen Klinik I der Universität Erlangen-Nürnberg ernannt worden. Er tritt damit die Nachfolge von Prof. Johannes Hensen an.

(Quelle: *Erlanger Nachrichten* vom 15./16.09.01)

Einflüsse von Hormonen auf das Fühlen und Denken

Hormone sind Botenstoffe, die der Kommunikation zwischen den Zellen des gesamten Körpers dienen. Sie werden in sehr vielen Organen des Körpers gebildet. Eine zentrale Steuerungsfunktion nimmt allerdings die Hypothalamus-Hypophysen-Achse ein. Im Hypothalamus, einer kleinen Region im Zwischenhirn, werden Freisetzungshormone (Releasing-Hormone) gebildet, die in der Hirnanhangsdrüse (Hypophyse) die Freisetzung von Stimulationshormonen steuern. Diese wiederum bewirken die Ausschüttung von weiteren Hormonen in den Endorganen, welche ihrerseits die Ausschüttung von Releasing-Hormonen und Stimulationshormonen hemmen können. Der Hypothalamus unterliegt der Regulation durch eine Vielzahl von Botenstoffen der Nervenzellen (sog. Neurotransmittern), Hormonen und immunologischen Faktoren und vermittelt somit Einflüsse des zentralen Nervensystems (ZNS) auf den Organismus. Allerdings findet der Informationsaustausch nicht nur in einer Richtung statt, denn sehr viele Hormone haben auch spezifische Auswirkungen auf das ZNS. Das gesamte Zusammenspiel dieser vielen verschiedenen Faktoren ist daher äußerst komplex. Dieser Beitrag beschreibt die Auswirkungen einiger Hormone auf verschiedene Funktionen des Gehirns. Der Schwerpunkt liegt dabei insbesondere auf den Hormonen, die auch eine klinische und therapeutische Relevanz haben, wie vor allem Cortisol, DHEA, Wachstumshormon, Geschlechts- und Schilddrüsenhormone.

Cortisol ist lebenswichtig, kann aber bei Überdosierung Nervenschädigungen sowie Störungen von Stimmung und Gedächtnis hervorrufen

Cortisol wird bei körperlichen und seelischen Stresssituationen vermehrt ausgeschüttet. Es bewirkt eine Bereitstellung von Energie durch Zuckerproduktion und Fettabbau und steuert dabei auch lebenswichtige Funktionen zum Erhalt des Stoffwechselgleichgewichts.

Cortisolüberschuss und seine Folgen

Bei etwa 60% aller depressiven Patienten wird eine vermehrte Cortisolausschüttung gefunden. Es herrscht noch keine Einigkeit darüber, ob diese Veränderung Ursache oder lediglich ein Begleitphänomen der Depression ist. Allerdings sprechen viele Argumente dafür, dass eine Störung der Regulation des Cortisolhaushalts an der Entstehung der depressiven Symptomatik zumindest mitbeteiligt ist.

So findet sich beim Cushing-Syndrom, bei einer krankhaften Überproduktion von Cortisol und bei der Verabreichung von cortisolähnlichen Substanzen (Glucocorticoiden) sehr häufig eine depressive Verstimmung bis hin zur Depression mit vermehrter Müdigkeit, Irritabilität, Einbußen der Denkleistungen, Störungen des sexuellen Verlangens und Schlafstörungen. Zudem geht die Ausprägung dieser Symptome mit der Höhe der im Urin gemessenen Cortisolwerte einher.

Patienten mit Cushing-Syndrom zeigen eine Volumenverminderung des Hippocampus; diese korreliert mit der Schwere der Störung des Faktengedächtnisses. Der Hippocampus ist



Dr. med. Harald Jörn Schneider,
Max-Planck-Institut für Psychiatrie,
München

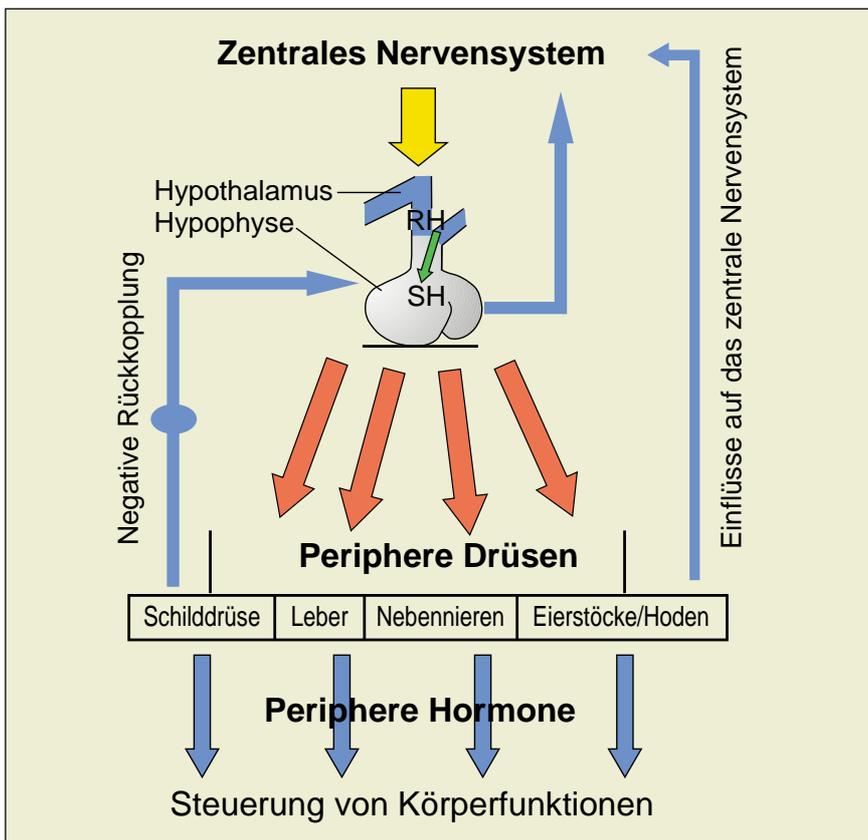
ein Teil des Gehirns, der eine wichtige Rolle beim Lernen und Gedächtnis spielt und eine große Anzahl an Glucocorticoidrezeptoren aufweist. Er übt eine hemmende Wirkung auf die Cortisolausschüttung aus, indem er die Freisetzung von Corticotropin Releasing Factor (CRF), dem zentralen Steuerungshormon des Cortisolhaushalts, hemmt.

Auch im Tierexperiment konnte eine Schädigung des Hippocampus durch Glucocorticoide nachgewiesen werden. Überdies zeigten sich bei Gabe von Glucocorticoiden ein Nervenzellverlust, eine Verminderung des Aussprossens von Nervenzellen und eine Hemmung der Regeneration in bestimmten Regionen des Hippocampus.

Im Laufe des Lebens bleiben die Cortisolspiegel konstant, zeigen aber einen Trend zu steigenden nächtlichen Werten im Alter. Insbesondere bei Demenz finden sich höhere Cortisolwerte als bei Gesunden. Auch dies lässt sich gut mit der Annahme einer Nervenzellschädigung durch Cortisol vereinbaren.

Cortisolmangel und seine Folgen

Bei Tieren wurde nachgewiesen, dass bei einem Glucocorticoidmangel Nervenzellen im Hippocampus ge-



Die zentrale Steuerungsfunktion von Hypothalamus und Hypophyse. Im Hypothalamus werden Freisetzungshormone gebildet (releasing hormones, RH). Diese bewirken die Freisetzung von Stimulationshormonen (stimulating hormones, SH) in der Hypophyse (grüner Pfeil). Die Freisetzungshormone gelangen über die Blutbahn in die peripheren Drüsen Schilddrüse, Leber, Nebennieren und Eierstöcke/Hoden, wo sie die Ausschüttung peripherer Hormone steuern. Außerdem können sie auch Einfluss auf das zentrale Nervensystem (ZNS) nehmen (rote Pfeile). Die peripheren Hormone steuern Körperfunktionen, üben einen hemmenden Einfluss auf Hypothalamus und Hypophyse aus (negative Rückkopplung) und beeinflussen Funktionen des ZNS (blaue Pfeile). Das ZNS wiederum steuert die Ausschüttung hypothalamischer Hormone (gelber Pfeil).

schädigt werden. Bei chronischem Mangel an Glucocorticoiden kann es zu körperlicher und geistiger Verlangsamung bis hin zum Koma kommen, sofern keine Behandlung eingeleitet wird. Glucocorticoide scheinen somit sowohl schützende als auch schädigende Wirkungen auf Nervenzellen zu haben, Schäden entstehen bei einer gestörten Balance.

CRF scheint unabhängig von der Regulation des Cortisolhaushalts auch eigenständige Wirkungen zu entfalten. In vielen Bereichen des ZNS gibt es CRF-Rezeptoren. CRF kann depressionstypische Symptome wie Angst, Appetitverlust, Schlaf-

und Libidostörungen auslösen. In ersten klinischen Versuchen konnte F. Holsboer, Max-Planck-Institut für Psychiatrie München, gute Effekte eines CRF-Rezeptorhemmstoffes bei der Behandlung der Depression zeigen. Es kann somit eine bedeutende Rolle des CRF bei der Entstehung der Depression angenommen werden.

Dehydroepiandrosteron kann Stimmung und Kognition bessern

Dehydroepiandrosteron (DHEA) ist ein Vorläuferhormon männlicher

und weiblicher Sexualhormone. Allerdings entfaltet es auch eine Reihe davon unabhängiger Wirkungen, aufgrund derer es in den letzten Jahren zunehmend in den Blickpunkt des Interesses geraten ist. DHEA wird auch im zentralen Nervensystem produziert und kann dort auf die Interaktion von Neurotransmittern Einfluss nehmen. Daher wird es auch als Neurosteroid bezeichnet. Die DHEA-Spiegel nehmen ab dem 30. Lebensjahr kontinuierlich ab und sind insbesondere bei gebrechlichen und kranken Personen erniedrigt. In mehreren Studien wurde ein Zusammenhang zwischen erniedrigten DHEA-Werten und vermehrter Angst, reduzierter Stimmung, Verwirrtheit und kognitiven Einbußen gefunden. DHEA kann die nachteiligen Wirkungen von Cortisol auf Nervenzellen hemmen. So bestand zunächst große Hoffnung, dass durch die Therapie mit DHEA bei alten Menschen eine Verbesserung der geistigen Leistungsfähigkeit und des Wohlbefindens erzielt werden könnte.

Die Ergebnisse der bisherigen Studien waren jedoch nicht ganz schlüssig. Einige Studien konnten unter DHEA eine leichte Verbesserung der Gedächtnisleistung zeigen, in anderen Untersuchungen kam es dagegen zu keinerlei Verbesserung unter der Therapie. In der bisher größten Studie wurden die Auswirkungen einer DHEA-Gabe bei 280 Probanden über ein Jahr untersucht. An psychischen Faktoren wurde hier aber lediglich das sexuelle Empfinden untersucht, und hier zeigte sich eine signifikante Steigerung gegenüber Placebo.

Eine deutliche Besserung von Selbstbewusstsein und Stimmung sowie eine Verminderung von Müdigkeit ergaben sich nach Gabe von DHEA bei jüngeren Patienten mit einem Morbus Addison, einer Erkrankung, bei der die Produktion von Nebennierenrindenhormonen gestört ist.

Hier handelt es sich um Patienten, bei denen die DHEA-Spiegel unnatürlich erniedrigt sind und durch die Substitution wieder auf die Werte der Altersgenossen gebracht werden. Dagegen werden in den Studien an älteren, aber sonst gesunden Patienten höhere DHEA-Spiegel als bei deren Altersgenossen erreicht. Somit zeigt sich die Gabe von DHEA bei jungen Patienten mit unnatürlich erniedrigten Spiegel als erfolgreiches Therapiekonzept, während dies bei alten Menschen mit natürlich niedrigen Spiegel keine eindeutig positiven Ergebnisse brachte und es hierzu noch weiterer, größerer Studien bedarf.

Bei Depression bestehen erniedrigte DHEA-Spiegel, ein erniedrigter Cortisol/DHEA-Quotient und ein Zusammenhang zwischen der Schwere depressiver Symptome und den morgendlichen DHEA-Spiegel. Zudem hat sich gezeigt, dass erniedrigte DHEA-Spiegel einer Depression vorausgehen und lange bestehen können, bevor diese manifest wird. In kleinen Studien wurde eine deutliche Verringerung depressiver Symptome durch die Therapie mit DHEA gezeigt. Um diese Effekt zu bestätigen, müssten noch größere Studien durchgeführt werden. DHEA scheint aber ein vielversprechender Ansatz zur Erweiterung der Therapiemöglichkeiten der Depression zu sein.

In Amerika ist DHEA frei verkäuflich und wird dort in großen Mengen als so genanntes Life-Style-Medikament und Mittel gegen das Altern verkauft. Diese Wirkungen sind allerdings durch die derzeitige Studienlage nicht gesichert. Außerdem wurden auch einige Fallberichte von manischen Erkrankungen mit Eigen- und Fremdgefährdung unter der Gabe hoher Dosen, z.T. aber auch unter normalen therapeutischen Dosen von DHEA veröffentlicht.

Geschlechtshormone steuern die Geschlechtsdifferenzierung des Gehirns und beeinflussen Stimmung und Sexualverhalten

Östrogene werden in den Eierstöcken produziert und unterliegen bei der geschlechtsreifen Frau einer zyklischen Sekretion. In der ersten Zyklushälfte steigen sie bis zu einer Spitze kurz vor dem Eisprung an, etwa in der Mitte der zweiten Zyklushälfte gibt es einen zweiten Gipfel. Während und nach den Wechseljahren fallen die Östrogenspiegel ab. Auch Männer bilden Östrogene in geringeren Mengen durch Umwandlung von Androgenen.

Androgene (z.B. Testosteron) werden vor allem in den männlichen Hoden produziert, in geringeren Mengen aber auch in den weiblichen Eierstöcken. Beim Mann kommt es etwa ab dem 50. Lebensjahr zu einem stetigen Abfall der Androgenspiegel.

Therapeutischer Einsatz von Östrogenen

Beim prämenstruellen Syndrom, bei dem rückläufige weibliche Sexualhormonspiegel vor der beginnenden Regelblutung mit Stimmungsschwankungen einhergehen, zeigten sich in den meisten Studien positive Effekte von Östrogengaben.

Es wird diskutiert, dass Östrogene auch bei der Behandlung von Depressionen gute Wirkungen haben sollen. Die theoretische Grundlage hierzu liefert die experimentelle Feststellung, dass Östrogene auf die Rezeptoren verschiedener Neurotransmitter wie Serotonin, Dopamin, Noradrenalin und Acetylcholin in ähnlicher Weise wie schon bekannte antidepressive Medikamente einwirken können. Erfolge in entsprechenden klinischen Studien waren jedoch nicht durchgehend. Bei älteren Frauen mit niedrigen Östrogenspiegeln, mit leichten bis mäßigen

depressiven Symptomen oder bei der Therapie der depressiven Verstimmung nach der Schwangerschaft konnten Östrogene zusätzlich zur konventionellen antidepressiven Therapie gute Ergebnisse erzielen. Bei schweren, therapieresistenten Depressionen erbrachte die ergänzende Gabe von Östrogene zur antidepressiven Therapie dagegen keinen Erfolg gegenüber Placebo.

Experimentelle Untersuchungen zeigen, dass Östrogene eine schützende Wirkung auf Nervenzellen haben und die Bildung von β -Amyloid-Plaques im Gehirn verhindern können. Man geht davon aus, dass diese Plaques zur Entstehung der Alzheimerschen Krankheit beitragen und die Entstehung des Morbus Alzheimer möglicherweise durch Östrogene gebremst werden kann. Klinische Beobachtungen, dass postmenopausale Frauen mit Östrogensersatz seltener eine Alzheimer-Demenz entwickeln als ihre Altersgenossinnen ohne Östrogensersatz, unterstützen diese These.

Therapeutischer Einsatz von Testosteron

Testosteronmangel führt zu einer Verminderung der Knochendichte und Muskelmasse, zu einem Rückgang der roten Blutkörperchen sowie zu psychischen Veränderungen. Bei Männern mit erniedrigten Testosteronspiegeln besteht ein Zusammenhang zwischen dem Grad des Testosteronmangels und der Ausprägung depressiver Symptome. Hier kann eine Besserung der Symptome durch die Gabe von Testosteron erzielt werden. Männer mit normaler Testosteronproduktion und Depression profitieren hiervon jedoch nicht. Auch sind die Testosteronspiegel bei depressiven Männern nicht prinzipiell erniedrigt.

Bei sehr hohen Androgenspiegeln, wie sie z.B. beim Doping von Bodybuildern und Kraftsportlern vor-

kommen, wurde gehäuft das Auftreten von manischen Symptomen beobachtet. Zudem wirkt sich Testosteron auf das Aggressionsverhalten aus. In einigen Studien, die in Gefängnissen durchgeführt wurden, fanden sich bei gewalttätigen Kriminellen höhere Testosteronspiegel als bei nicht gewalttätigen Insassen. Diese Wesensveränderungen treten allerdings bei der Substitution zum Ausgleich erniedrigter Testosteronspiegel fast nie auf.

Die Hauptwirkung von Testosteron betrifft aber das Sexualverhalten und sexuelle Empfinden. Bei Männern mit Testosteronmangel kommt es neben Impotenz auch zu verminderter sexueller Verlangen, reduzierter Intensität sexueller Gefühle und verminderter sexueller Aktivität. Diese Symptome bilden sich unter Testosteronersatz wieder zurück.

Auch bei Frauen kommt es nach Gabe von Testosteron zur vermehrten Erregung. Bei Frauen sinken nach der Menopause nicht nur die Östrogenspiegel, sondern auch das Testosteron. Damit geht eine Abnahme der Libido einher. Die Östrogenersatztherapie zeigt hier nur geringe Effekte. Wird jedoch zusätzlich Testosteron ersetzt, kommt es wieder zu vermehrten sexuellen Phantasien, gesteigertem Verlangen und Erregung sowie zu einer höheren Koitus- und Orgasmusfrequenz.

Wachstumshormon beeinflusst das Schlaf- und Essverhalten und kann Gedächtnis und Stimmung bessern

Die Wachstumshormonspiegel sind während der Kindheit und Jugend am höchsten und nehmen im Erwachsenenalter kontinuierlich ab. Wachstumshormon hat neben einer wichtigen Funktion bei der Entwicklung des zentralen Nervensystems auch Einfluss auf diverse Funktionen des zentralen Nervensystems, z.B.

kognitive Fähigkeiten, Gedächtnis, Stimmung, Schlaf- und Appetitregulation.

Kognition

Kognition bezeichnet verschiedene Teilleistungen des Gehirns, die Wahrnehmung, Denken, Erkennen und Erinnern umfassen. In mehreren Studien konnte gezeigt werden, dass Patienten mit seit dem Kindesalter bestehendem Wachstumshormonmangel kognitive Einbußen und verminderte Gedächtnisleistungen aufweisen und eine Therapie mit Wachstumshormon eine deutliche Verbesserung der Gedächtnisleistung erbringt. In einer Studie an Männern mit Wachstumshormonmangel mit Beginn im Erwachsenenalter fanden sich keine kognitiven Einbußen. Eine Therapie mit Wachstumshormon über 18 Monate hatte hier zu keiner Änderung geführt. Somit scheinen die Dauer des Wachstumshormonmangels und der Zeitpunkt des Einsetzens eine Rolle zu spielen, wobei ein früheres Einsetzen des Mangels mit stärkeren kognitiven Einbußen einhergeht.

Tierexperimente haben gezeigt, dass Wachstumshormon auch eine schützende Wirkung auf Nervenzellen hat. So verhindert die Gabe von Wachstumshormon bei Hirnschädigung durch Sauerstoffmangel den Tod von Nervenzellen. Bei Rückenmarksverletzungen zeigte sich eine Reduktion der neurologischen Ausfälle durch die Gabe von Wachstumshormon.

Stimmung

Bei Patienten, die einen Wachstumshormonmangel im Erwachsenenalter entwickeln, werden Vitalitätsmangel, gedrückte Stimmung, soziale Isolation und ein allgemein vermindertes Wohlbefinden beobachtet. Bei wachstumshormondefizienten Kindern kommt es häufig zu

sozialer Isolation und depressiver Verstimmung.

In mehreren Studien wurde der Effekt einer Wachstumshormontherapie auf das emotionale Wohlbefinden untersucht. Die meisten zeigten eine eindeutige Verbesserung des Wohlbefindens, anderen fanden keine Verbesserung; hierbei wurden allerdings andere Fragebogen verwendet, die die Auswirkungen der Therapie möglicherweise nicht vollständig erfassen. 1999 wurde ein spezieller Fragebogen, der QoL-AGHDA, zur Erfassung der Lebensqualität bei Wachstumshormonmangel erstellt. Hier fließen Fragen zu Energie, Antrieb, Konzentration, persönlichen Beziehungen, Sozialleben, Gefühlen und Kognition ein. Die ersten Daten mit diesem Fragebogen zeigen eine verminderte Lebensqualität bei Wachstumshormonmangel und eine deutliche Besserung nach Wachstumshormonersatz.

Bei depressiven Patienten wurden eine verminderte Sekretion von Wachstumshormon in Stimulations-tests und Änderungen in der schlafabhängigen Wachstumshormonsekretion beobachtet. Sogar bei Kindern und Jugendlichen, die keine Depression, aber aufgrund einer familiären Belastung ein höheres erbliches Risiko hierfür haben, kann im Vergleich zu Gleichaltrigen mit einem niedrigen Risiko eine verminderte Wachstumshormonsekretion nachgewiesen werden. Die Wachstumshormonausscheidung wird zum einen durch CRF gehemmt, das bei Depression häufig vermehrt vorliegt, zum anderen unterliegt sie der komplexen Regulation verschiedener Neurotransmitter, die bei Depression auch häufig gestört sind.

Größere Studien über den Erfolg einer Wachstumshormontherapie bei Depression liegen nicht vor. In einer kleinen Studie konnte allerdings gegenüber Placebo bei Patienten mit Wachstumshormonmangel eine

deutliche Besserung auf verschiedenen Depressionsskalen über sechs Monate erzielt werden.

Eine mögliche Erklärung für die positive Wirkung auf Stimmung und Befinden ist der Einfluss auf das β -Endorphin. Wachstumshormon bewirkt eine Steigerung von β -Endorphin im Gehirn. Dies ist ein körpereigenes Opiat, das im so genannten „Belohnungssystem“ des Gehirns produziert wird und ein allgemeines Wohlbefinden auszulösen vermag und somit auch für die Effekte von Wachstumshormon im Gehirn zumindest zum Teil verantwortlich sein könnte.

Schlaf- und Essverhalten

Bei älteren Menschen sind die rhythmische Ausschüttung von Wachstumshormon und der Schlaf-Wach-Rhythmus häufig gestört. Ein Einfluss von Wachstumshormon auf die Schlafregulation wird vermutet, dessen genaue Rolle hierbei ist jedoch noch nicht bekannt.

Auch das Essverhalten wird durch Wachstumshormongabe in Richtung einer vermehrten und ausgewogeneren Nahrungsaufnahme beeinflusst. Eine Rolle scheint hier das durch Wachstumshormongabe vermehrte β -Endorphin zu spielen, das eine Appetitsteigerung bewirkt.

Schilddrüsenhormone beeinflussen Antrieb, Stimmung, Konzentration und Gedächtnis

Schilddrüsenunterfunktion

Die angeborene Schilddrüsenunterfunktion (Hypothyreose) ist ein schweres Krankheitsbild, das unbe-

handelt schnell zu einer schweren geistigen und körperlichen Entwicklungsstörung führt. Bei erworbener Hypothyreose kommt es zur allgemeinen Verlangsamung und zu einer Verschlechterung der Gedächtnisfunktion. Es treten zudem Konzentrationsprobleme und Verschlechterungen des Kurzzeitgedächtnisses auf. Besteht die Hypothyreose länger fort, kommt es zur schleichenden Entwicklung einer Demenz sowie zu einer Hirnschädigung mit allgemeiner Störung verschiedener Hirnleistungen. Nach Schilddrüsenhormonsubstitution kann bei fortgeschrittenem Verlauf zumeist keine vollständige Rückbildung der Symptome mehr erreicht werden.

Das Auftreten der Symptome Leistungsminderung, Müdigkeit, Interessenlosigkeit, Antriebsarmut und Konzentrationsschwäche bei Schilddrüsenhormonmangel kann aufgrund des ähnlichen klinischen Bildes zu einer Verwechslung mit einer Depression führen.

Schilddrüsenüberfunktion

Bei der Schilddrüsenüberfunktion (Hyperthyreose) werden zu viele Schilddrüsenhormone produziert. Hierbei kommt es zu einer Verminderung des Kurzzeitgedächtnisses und der Aufmerksamkeit. Es bleibt unklar, inwieweit sich diese Funktionsstörungen nach Behandlung der Hyperthyreose erholen. Zudem finden sich vermehrte Nervosität, motorische Unruhe und Zittern. Außerdem können starke Stimmungsschwankungen (Affektlabilität) und vermehrte Angst auftreten.

Die Hyperthyreose kann aufgrund der Angstsymptomatik und der auch bei Angststörungen auftretenden

körperlichen Beschwerden häufig zur Fehldiagnose einer generalisierten Angststörung oder einer Panikstörung führen.

Als Folge der Schilddrüsenüberfunktion kann es aufgrund einer fehlangepassten Verarbeitung der Angstbeschwerden zu einer sekundären Phobie kommen. Diese bedarf dann zumeist unabhängig von der Behandlung der zugrunde liegenden Schilddrüsenkrankung einer zusätzlichen psychiatrischen Behandlung.

Bei psychiatrischen Erkrankungen finden sich in der Regel normale Schilddrüsenwerte. Allerdings zeigen sich hier häufig diskrete Veränderungen des Schilddrüsenhormonhaushalts.

Studien mit Schilddrüsenhormonsubstitution als Ergänzung der antidepressiven Therapie haben eine Besserung in etwa der Hälfte der Fälle gezeigt. Somit lässt sich zumindest eine Teilrolle der Schilddrüsenhormone bei der Stimmungsregulation vermuten. Unterstützt wird diese Vermutung durch die Tatsache, dass bei Ratten durch verschiedene antidepressiv wirkende Substanzen die Konzentrationen von Schilddrüsenhormon in mehreren Hirnarealen ansteigen. Dies könnte ein möglicher Teil der Wirkung von antidepressiven Medikamenten sein.

*Dr. med. Harald Jörn Schneider,
Max-Planck-Institut für Psychiatrie,
München*

Depressive Verstimmungen bei Patienten mit Hypophysentumoren

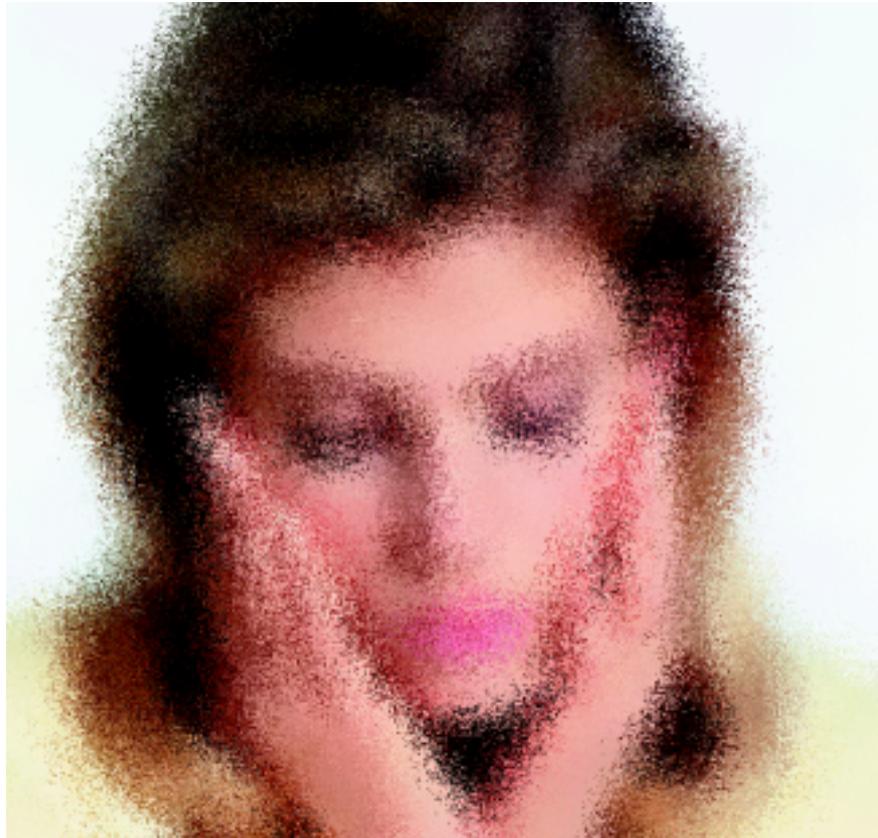
Die Ansicht, dass Hormonstörungen der Hypophyse zu generell ähnlichen psychischen Beschwerden führen, wurde in einer vor kurzem veröffentlichten Untersuchung der Universitätsklinik Hamburg klar widerlegt. Insbesondere kommt es bei Patienten mit Cushing-Syndrom zu ganz anderen psychischen Störungen als bei Patienten mit Akromegalie. Das betrifft vor allem das gehäufte Auftreten von depressiven Symptomen im Rahmen von Cushing-Syndromen.

Der folgende Beitrag konzentriert sich deswegen auf die Beschreibung von depressiven Verstimmungen. Er gibt zunächst eine Einführung in das Krankheitsbild der Depression mit kurzem Einblick in die Diagnosen und Therapiemöglichkeiten. Dann werden die aktuellen klinischen Untersuchungen zu depressiven Störungen bei Cushing-Patienten beschrieben und die gemeinsamen Grundlagen beider Stoffwechselerkrankungen erläutert. Abschließend folgt ein Überblick zu den psychischen Störungen bei Prolaktinomen und Akromegalie.

Depressionen – Wer leidet darunter und warum?

Depressionen sind die häufigsten psychischen Erkrankungen. In Zahlen ausgedrückt, sind weltweit 340 Millionen Menschen an einer Depression erkrankt. In unserem Kulturkreis wird jeder fünfte Mensch einmal in seinem Leben an einer Depression leiden, wobei Frauen insgesamt wesentlich häufiger betroffen sind als Männer.

Es gibt aber keine sicheren Hinweise dafür, dass Depressionen in bestimmten sozialen Schichten oder



Nationalitäten besonders häufig auftreten.

Eine depressive Verstimmungsepisode ist prinzipiell vorübergehend, kann jedoch über viele Wochen anhalten und im Schweregrad sehr unterschiedlich ausgeprägt sein. Manchmal wird eine Depression zur lebensbedrohlichen Erkrankung, weil Gedanken an Selbsttötung nicht mehr beherrscht werden können.

Die Ursache von depressiven Verstimmungsepisoden im engeren Sinn ist eine Stoffwechselstörung des Nervensystems, bei der die Funktion von bestimmten Hirngebieten vorübergehend beeinträchtigt ist. Es gibt eine genetische Veranlagung, die unter gewissen Umständen die Störung des Nervenstoffwechsels freilegt und zur Ausbildung der Symptome führt. Äußere Belastungen, aber auch Hormonveränderungen können die zugrunde liegende Stoffwechselstörung in Gang setzen oder

unterhalten, das betrifft insbesondere die Schilddrüsen- und Geschlechtshormone und das Stresshormonsystem.

Heute verfügen wir über sehr gute Behandlungsmöglichkeiten der Depression. Weit mehr als die Hälfte der Betroffenen erreicht eine Beschwerdefreiheit allein durch eine gut eingestellte medikamentöse Therapie.

Depressive Symptome – Was merkt man selbst, was merken andere?

Depressive Symptome sind vor allem Störungen in der psychischen Verfassung eines Menschen; es können aber auch eine Vielzahl von rein körperlichen Veränderungen auftreten, vor allem in Bezug auf Schlaf, Appetit, Verdauung und Kreislauf. Der psychische Zustand beschreibt im



medizinisch-psychiatrischen Sinnfolgende Bereiche: Stimmung, Denken und Sprache, Leistungsfähigkeit, Antrieb und Psychomotorik, Wahrnehmung, Ich-Erleben und die bereits erwähnten psychovegetativen Funktionen, die sich in fassbaren körperlichen Beschwerden niederschlagen.

Die Stimmung ist während einer depressiven Episode typischerweise niedergeschlagen und traurig, manchmal auch überängstlich bis verzweifelt oder apathisch, resignativ bis hin zu dem Gefühl, gar keine Gefühle mehr zu empfinden. Andererseits fehlt die Fähigkeit, Freude oder Genuss zu erleben. Das Denken ist oft verlangsamt, wie gegen einen Widerstand, und geprägt durch eine Grübelneigung, bei der sich ständig negative Gedanken in den Vordergrund drängen, häufig in Bezug auf den Selbstwert, die finanzielle oder berufliche Existenz, die Gesundheit oder Schuldgefühle. Daraus ergibt sich, dass man sich oft nicht mehr gut konzentrieren kann, innerlich angespannt und äußerlich teils „nervös“ ist, teils auch „wie gelähmt“ wirkt (Psychomotorik). Darüber hinaus verliert sich das In-

teresse für die Umgebung oder persönliche Ziele (Antrieb); die Kontakte zu Mitmenschen, berufliche Verpflichtungen, aber auch Körperpflege und Nahrungsaufnahme werden vernachlässigt. Ein frühes Zeichen sind häufig schwere Schlafstörungen. Ein typischer Hinweis auf gestörte Körperrhythmen sind Tagesschwankungen, das heißt, morgens können die Symptome am schlimmsten sein und abends wie „weggeblasen“. Insgesamt sind der Schwung und die Energie zum Leben reduziert bis hin zur Entwicklung von Lebensüberdruß oder auch zu konkreten Gedanken an Selbsttötung. Eine depressive Verstimmung kann aber auch atypisch verlaufen, z.B. mit einem vermehrten Schlafbedürfnis und gesteigertem Appetit. Viele der genannten Beschwerden erlebt der betroffene Mensch selbst, fühlt sich ohnmächtig und kann die ihm sonst gegebene Willenskraft nicht mehr entsprechend einsetzen. Es ist jedoch möglich, dass der Betroffene das Gefühl für den veränderten Zustand verliert, sich gar nicht als krank empfindet. Von anderen dagegen werden die Veränderungen oft rasch und genau bemerkt.

Dieser Widerspruch kann bewirken, dass Außenstehende sich hilflos fühlen und zurückziehen, kein Verständnis mehr aufbringen.

Depressionen – welche Arten gibt es?

Je nach Schweregrad, Verlauf oder klarem Zusammenhang mit einem äußeren Ereignis unterscheiden wir heute im Wesentlichen drei verschiedene Typen von depressiven Verstimmungen:

- Eine *Anpassungsstörung* oder „*depressive Reaktion*“ ist kurz andauernd und zeitlich eng gebunden an einen sehr belastenden Lebensumstand.
- Dagegen verlaufen „*dysthyme Störungen*“ länger andauernd über Jahre, die depressiven Symptome sind mal mehr oder weniger ausgeprägt, häufig geknüpft an äußere Auslöser.
- Die *klassische depressive Verstimmungsepisode* („*Major Depression*“) ist im Vergleich dazu zeitlich klar abgrenzbar, hat oft einen lawinenartigen Verlauf mit schwerer und über Wochen an-

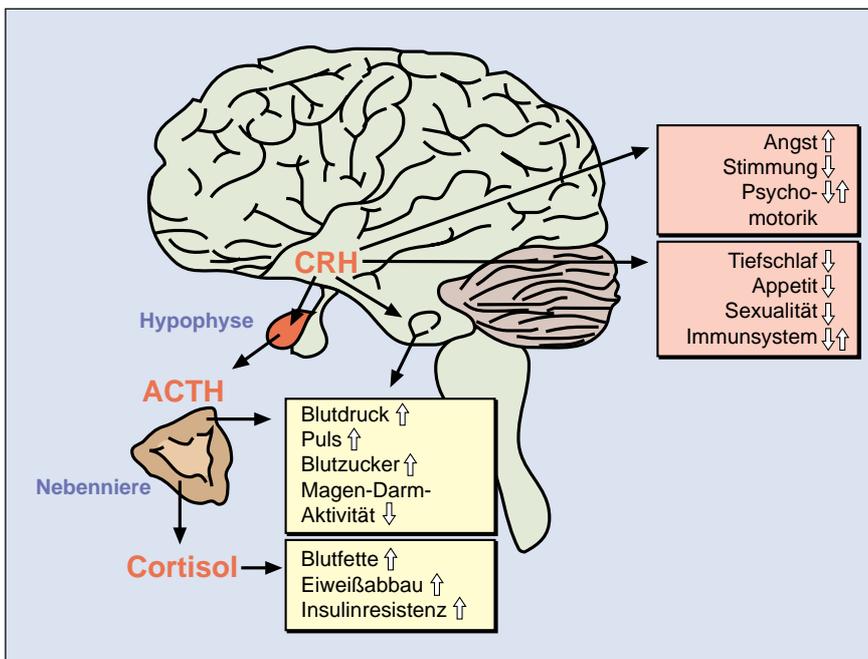


Abbildung 1: Stresshormone (CRH = Corticotropin-Releasing-Hormon, ACTH = adrenocorticotropes Hormon, Cortisol) beeinflussen über verschiedene Mechanismen die Körperfunktionen.

dauernder Beeinträchtigung der psychischen Verfassung.

Wie kann man eine Depression behandeln?

Depressive Verstimmungen werden vor allem dann medikamentös behandelt, wenn die Symptome schwer sind oder länger andauern. Es gibt inzwischen eine Vielzahl von hochwirksamen Substanzen, die sehr gut verträglich sind. Die Einstellung auf das richtige Präparat und die Dosierung sollte jedoch von einem Facharzt überwacht werden. Wir gruppieren heute Substanzen nach ihrem Wirkprofil, d.h. nach den Botenstoffen (z.B. Serotonin, Noradrenalin), die durch das Medikament in ihrer Funktion günstig beeinflusst werden. Antidepressive Medikamente werden über Jahre eingenommen, machen nicht abhängig und unterscheiden sich somit klar von so genannten „Beruhigungsmitteln“. Psychotherapeutische Verfahren werden üblicherweise mit einer antidepressiven Medikation kombiniert und nur bei leichten depressiven Verstimmungen alleine eingesetzt.

Gerade die gleichzeitige Anwendung einer individuell auf den Betroffenen abgestimmten Gesprächstherapie und Medikation hat sich als sehr wirksam erwiesen. Auch andere nichtmedikamentöse Behandlungsformen können in gewissem Umfang hilfreich sein (pflanzliche Mittel, Lichttherapie). Im Rahmen stationärer Therapien wird u.a. der Schlafentzug mit Erfolg eingesetzt. Insgesamt ist es sehr wichtig, sich über die Erkrankung und die Behandlung zu informieren (Fachärzte, Broschüren für Patienten, Selbsthilfegruppen). Der Verlauf der Erkrankung kann entscheidend durch den richtigen Umgang mit den Symptomen beeinflusst werden.

Psychische Störungen bei Cushing-Syndrom

Untersuchungen aus Amerika an der Universität in Pittsburgh haben ergeben, dass mehr als die Hälfte der Patienten mit Cushing-Syndromen unter psychischen Beschwerden leiden, die sich oft als erstes Symptom der Erkrankung äußern. Depressive Verstimmungen sind dabei das vor-

herrschende Krankheitsbild, oft jedoch atypisch in der Ausprägung. Bei ca. jedem 10. Patienten zeigen sich jedoch die Symptome einer typischen Major Depression, wie sie oben beschrieben wurde. Frauen sind auch hier häufiger betroffen als Männer, ein höheres Lebensalter scheint das Auftreten von Depressionen zu begünstigen.

Es gibt eindeutige Hinweise dafür, dass die depressive Symptomatik und die Hormonstörung des Cushing-Syndroms in einer ungünstigen Wechselwirkung zueinander stehen. Insofern darf der Einfluss einer gleichzeitigen Depression auf den Verlauf und die Prognose des Cushing-Syndroms nicht unterschätzt werden.

Zusammenhang zwischen Cushing-Syndrom, Depression und Stresshormonen

Eine britische Studie an einer großen Stichprobe von Cushing-Patienten hat gezeigt, dass stressvolle Lebensereignisse den Beginn der Erkrankung und der damit verbundenen Hormonentgleisungen auslösen können. Dies betraf vor allem diejenigen Patienten, die im Rahmen der Hormonstörung auch eine Depression entwickelten.

Wie oben bereits erwähnt, ist die klassische Depression eng verbunden mit einer Störung des Stresshormonsystems. Dieses Hormonsystem steuert die körperliche Reaktion auf stressvolle Belastungen jeglicher Art und setzt sich „domino-ähnlich“ aus einer stufenartigen Hormonausschüttung zusammen. Eine wichtige Stufe des Stresshormonsystems betrifft die Funktion der Hypophyse, weil dort das Hormon ACTH (adrenocorticotropes Hormon oder Corticotropin) hergestellt wird, das wiederum die Ausschüttung von Cortisol – des eigentlichen Stresshormons – aus der Nebenniere bewirkt. Ein länger andauernder Überschuss

an Cortisol beeinträchtigt jedoch zahlreiche Körperfunktionen, z.B. Herz und Kreislauf, den Blutzuckerhaushalt und die Infektabwehr.

ACTH wird freigesetzt durch ein übergeordnetes Hormon, das deswegen Corticotropin-Releasing-Hormon oder CRH genannt wird. CRH wird im zentralen Nervensystem in der Nähe der Hypophyse gebildet. Über CRH werden jedoch auch wichtige andere psychische Funktionen beeinflusst, z.B. Stimmung, Schlaf und Appetit (vgl. Abb. 1).

Wenn der Regelkreis funktioniert, gibt es zwischen allen Ebenen auch eine bremsende Rückkopplung, z.B. von Cortisol auf CRH, damit sich die Ausschüttung der einzelnen Hormone nicht verselbständigt. Das Stresshormonsystem kann nun auf unterschiedliche Weise „entgleisen“, z.B. in Form einer erhöhten ACTH-Freisetzung durch ein Hypophysenadenom. Dagegen ist das Auftreten von klassischen Depressionen mit einer fehlerhaften Rückkopplung innerhalb der Stresshormonachse verbunden, und es kommt zu einer übermäßigen Freisetzung von CRH. Diese Erkenntnis konnte durch die intensive Erforschung des Stresshormonsystems bei depressiven Patienten gewonnen werden und hat entscheidend dazu beigetragen, die Ursache von Depressionen zu verstehen.

Zahlreiche Untersuchungen an unserem Institut zeigen außerdem, dass auch die Therapie von Depressionen eng mit dem Stresshormonsystem verknüpft ist. Insofern gibt es einen klaren hormonellen Zusammenhang zwischen dem Cushing-Syndrom und der klassischen Depression, und es ist nicht erstaunlich, dass gerade depressive Verstimmungen bei Patienten mit einem Cushing-Syndrom so häufig auftreten. Durch gezielte hormonelle Testverfahren lassen sich die Stresshormonstörungen der beiden Erkrankungen voneinander abgrenzen.

Es muss jedoch beachtet werden, dass sich in seltenen Fällen die psychischen Beschwerden im Rahmen des Cushing-Syndroms auch gänzlich anders darstellen. Die Verhaltensweisen können dabei einer Schizophrenie sehr ähnlich sein (starkes Misstrauen und Wahnvorstellungen, Sinnestäuschungen) oder manische Symptome beinhalten (vermehrter Rededrang, gesteigerter Antrieb, übertrieben gehobene Stimmung). Im Verlauf der Cushing-Erkrankung kann es auch zu einem Wechsel der psychischen Symptome kommen, der oft überraschend ist, sich aber durch den engen Zusammenhang des Stresshormonsystems mit vielen psychiatrischen Stoffwechselstörungen erklärt.

Therapeutische Möglichkeiten nutzen!

Nachdem es – wie oben erwähnt – sehr gute Therapien für Depressionen gibt, sollten Patienten mit einem Cushing-Syndrom und depressiven Verstimmungen auch von psychiatrischen Fachärzten betreut werden. Die antidepressiven Medikamente sind in der Regel für die Behandlung aller depressiven Verstimmungen, unabhängig von der Ursache, sehr gut geeignet. Zusätzlich kann ein verhaltenstherapeutisches „Management“ der Symptome und der Grunderkrankung hilfreich sein. Schließlich darf an dieser Stelle auch auf die sehr gut organisierte Selbsthilfeorganisation für Hypophysenerkrankungen hingewiesen werden.

Psychische Störungen bei Patienten mit Prolaktinomen oder Akromegalie

Im Allgemeinen sind psychische Störungen bei anderen hormonproduzierenden Adenomen der Hypophyse weitaus weniger häufig als beim Cushing-Syndrom. Im Rahmen ei-

nes Prolaktinoms treten häufig vermehrte Anspannung und Ängstlichkeit auf. Bei einigen Patienten mit Prolaktinom kommt es auch zu einer vermehrten Aggressivität und Geiztheit.

Eine Akromegalie scheint dagegen keine bestimmten psychischen Störungen zu verursachen. Am ehesten kann es zu allgemeinen Beschwerden in Form erhöhter Erschöpfbarkeit und Müdigkeit kommen. Erwähnenswert sind aber die krankheitsbedingten Schlafstörungen (infolge der Veränderungen des Nasen-Rachen-Raumes), die mit einer verminderten Sauerstoffzufuhr während des Schlafens einhergehen. Klinisch richtungswesend ist ein vermehrtes Schnarchen. Die nächtlichen Atempausen stören den Schlaf, führen häufig zu einer erhöhten Tagesmüdigkeit und Energieverlust und sollten behandelt werden.

Abschließend sollen folgende Fragen die wichtigsten Ausführungen des Artikels zusammenfassen:

Ist jede traurige Verstimmung gleich eine Depression?

Nein – es gibt verschiedene Schweregrade, ein Facharzt stellt die Diagnose und empfiehlt die Therapie.

Muss man bei jeder Depression Medikamente nehmen?

Nein – der Schweregrad entscheidet, Antidepressiva und Psychotherapie sind wirksam und können gut kombiniert werden.

Sind depressive Verstimmungen bei Erkrankungen der Hypophyse etwas Besonderes?

Ja – sie treten häufig auf, können schwer verlaufen, bleiben oft unerkannt, sind aber gut behandelbar.

*Dr. med. Elisabeth Frieß,
Max-Planck-Institut für Psychiatrie,
München*

Psychischer Stress und Cortisol – Was folgt aus der Wechselwirkung für die Behandlung von Addison-Patienten?

Das Nebennierenrindenhormon Cortisol ist eines der wenigen lebensnotwendigen Hormone des menschlichen Organismus. Praktisch jede kernhaltige Zelle des Körpers stellt eine potentielle Zielzelle für dieses Steroidhormon dar. Cortisol wird zur Aufrechterhaltung der normalen Funktionsweise benötigt, spielt aber ebenso eine bedeutsame Rolle bei der Gewährleistung anhaltender Leistungsfähigkeit unter Belastung. Es verstärkt energiemobilisierende Mechanismen und hemmt bei akuter Beanspruchung weniger relevante Organfunktionen. Daher wird Cortisol auch als „Stresshormon“ bezeichnet. Darüber hinaus wird angenommen, dass Cortisol als „Bremse des Immunsystems“ den Körper vor einer überschießenden Reaktion des Immunsystems schützen soll.

Im ungestörten, gesunden Organismus folgt die Cortisolausschüttung einem Tagesrhythmus mit der stärksten Sekretionsaktivität der Nebennieren in der zweiten Nachthälfte. Nach dem Aufwachen lassen sich am Tage nur noch wenige, zumeist kleinere Sekretionsepisoden nachweisen. Allerdings ändert sich diese Hormonlage sehr rasch, wenn sich der Mensch einer potentiell gefährlichen oder Angst auslösenden Situation gegenüber gestellt sieht. In einer solchen „Stresssituation“ produziert die Nebennierenrinde innerhalb von wenigen Minuten mitunter große Mengen an Cortisol und schüttet sie in den Blutstrom aus. Auf diesem Wege erreicht das Hormon die Zielzellen, wo es seine Wirkungen entfalten kann.

Cortisolausschüttung unter körperlicher Belastung

Intensive sportliche Aktivitäten, wie z.B. Gewichtheben, Rudern, Fußballspielen oder Rennen, können zu Veränderungen im Körper führen, die eine bedeutsame Cortisolausschüttung verlangen. Steigt bei sportlicher Aktivität die körperliche Belastung über einen Wert von 60–70% der maximalen Sauerstoffaufnahme (anaerober Bereich) und wird diese Belastung einige Minuten durchgehalten, so ist mit einem sehr deutlichen Cortisolanstieg zu rechnen. Bleibt hingegen die körperliche Belastung unterhalb dieser Belastungsintensität, so ergibt sich nur eine geringe oder gar ausbleibende Freisetzung von Cortisol, vor allem bei eher kurzzeitiger Belastung. Nimmt die Dauer der physischen Anstrengung jedoch deutlich zu, so können auch geringe Belastungsintensitäten ausreichen, um einen starken Cortisolanstieg zu bewirken.

Bei einem 4-stündigen Marathonlauf wurde z.B. beobachtet, dass die freien Cortisolspiegel über den gesamten Zeitraum hinweg anstiegen und am Ende mit im Mittel 100 nmol/l rund 400% über dem normalen Tagesmaximum lagen. Interessanterweise scheinen sich bei physischem Stress in der Cortisolreaktion weder Unterschiede zwischen trainierten und untrainierten Personen einzustellen, noch scheinen die Cortisolanstiege bei wiederholtem physischem Stress Gewöhnungseffekte zu zeigen.

Offensichtlich baut die Cortisolreaktion auf physischen Stress einer Gefährdung der Stoffwechsel- und

Elektrolytlage unter länger anhaltender Belastung vor. Untersuchungen haben gezeigt, dass sich deutlich geringere Cortisolanstiege ergeben, wenn die Sportler während der Belastung isotonische Getränke zu sich genommen hatten. Ähnliche Effekte wurden durch die Substitution mit Kohlenhydraten, Glukose sowie Elektrolyten während anstrengender körperlicher Arbeit erreicht.

Cortisolausschüttung bei psychischem Stress

Seit gut 70 Jahren wissen wir, dass psychischer Stress zu den stärksten in der Natur vorkommenden Reizen zählt, die eine Cortisolfreisetzung auslösen können. Streng kontrollierte Untersuchungen zeigen eindrucksvoll, dass in Situationen, die für den Menschen neu, unvorhersagbar oder unkontrollierbar sind, eine rasche und zum Teil äußerst starke Cortisolreaktion einsetzt. Typischerweise erleben wir diese Situationen als Angst auslösend.

In so unterschiedlichen Stresssituationen wie Prüfungen, Fallschirmspringen, Notfallübungen auf See, Geiselhaft, Entlassungsuntersuchungen bei Neugeborenen, öffentlichen Vorträgen oder auch beim gespannten Verfolgen einer Fernsehübertragung eines persönlich wichtigen Fußballspieles wird das „Stresshormon“ Cortisol freigesetzt (Abb. 1). Das Ausmaß dieser Stressreaktionen kann durchaus das Reaktionsniveau bei intensiver physischer Aktivität erreichen oder gar überschreiten. So konnten wir beobachten, dass bereits deutlich vor Beginn einer öffentlichen mündlichen Examensabschlussprüfung die freien Speichel-

cortisolspiegel Konzentrationen von über 50 nmol/l erreichten. Dem normalen Tagesrhythmus folgend würde man einen Wert zwischen 10 und 15 nmol/l erwarten. Eine halbe Stunde nach Beendigung der Prüfung (12 Uhr mittags) lagen die freien Cortisolwerte noch über 30 nmol/l, und erst gegen Abend stellten sich wieder die normalen Tagescortisolwerte ein. Ähnlich drastische Veränderungen zeigten Studenten, die in den Semesterferien einen Schnupperkurs im Fallschirmspringen belegten. Bei den ersten drei Sprüngen konnten wir Cortisolspiegel beobachten, die das übliche Tagesmaximum um das 5-fache überstiegen. Ähnlich drastische Reaktionen konnten wir bei einem Autounfallopfer beobachten: Obwohl die Person körperlich unbeschadet den Unfall überstand, stiegen ihre Cortisolwerte auf ein Vielfaches des normalen Hormonspiegels an.

Sogar in künstlich hergestellten Belastungssituationen im Labor kann man zuverlässig eine Cortisolreaktion durch die psychosoziale Belastung auslösen. Der „Trierer Sozial-Stress-Test“ (TSST), bei dem sich die Testperson einer vorgestellten Bewerbungssituation – bestehend aus einem 5-minütigen freien Vortrag und einer 5-minütigen Kopfrechnenaufgabe vor zwei Prüfern – aussetzt, führt bei drei von vier Testpersonen zu einer deutlichen Cortisolstressreaktion. Innerhalb von 15–20 Minuten nach Beendigung der gespielten Bewerbungssituation verdoppeln bis verdreifachen sich die Cortisolwerte (Abb. 2).

Dabei reicht bei Männern sogar eine reine Ankündigung der geschilderten Bewerbungssituation aus, um eine deutliche Cortisolreaktion zu provozieren, während Frauen nur bei tatsächlicher Belastung eine entsprechende Reaktion zeigen. Werden die Personen wiederholt der gleichen Stresssituation ausgesetzt, so gewöh-

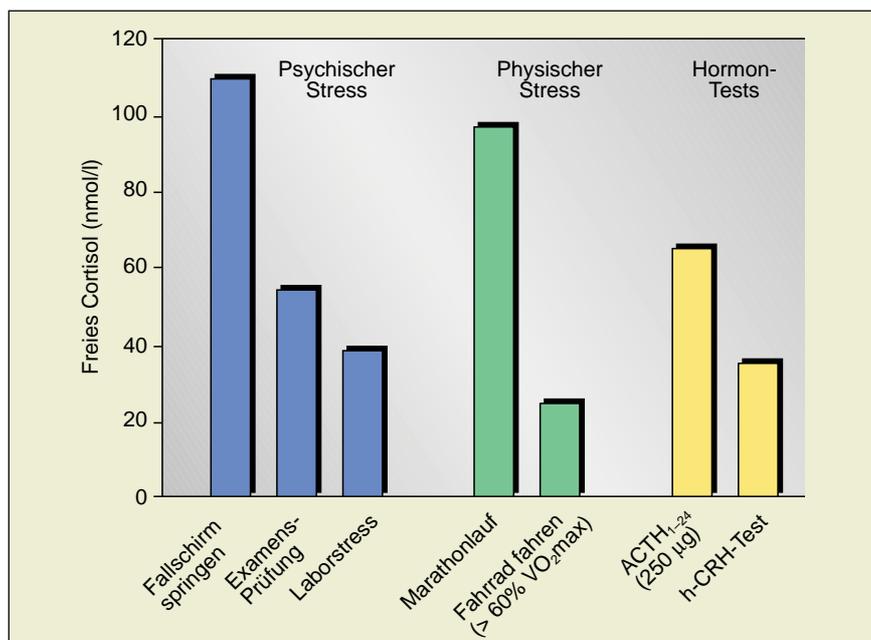


Abbildung 1: Vergleichende Darstellung der mittleren freien Cortisolreaktionen auf unterschiedliche Belastungssituationen.

nen sich rund 70% recht rasch daran, während bei den übrigen 30% auch nach fünf Testungen ein Cortisolanstieg von 50–100% zu beobachten ist.

Bezüglich sozialer Unterstützung konnte gezeigt werden, dass Beistand während der Vorbereitung auf den Stresstest die akute Cortisol-Stressreaktion deutlich verändern kann. So wiesen Männer in Abhängigkeit von der „Qualität“ der sozialen Unterstützung (keine Unterstützung, Unterstützung von einer fremden Frau, Unterstützung von der eigenen Partnerin) zunehmend geringere Cortisolreaktionen auf. Überraschenderweise zeigten Frauen diesen „Stresspuffer-Effekt“ der sozialen Unterstützung nicht. Während die von einem fremden Mann unterstützten Probandinnen die gleichen Cortisolspiegel aufwiesen wie die nicht unterstützten, zeigten die vom eigenen Partner unterstützten Frauen sogar höhere Cortisolreaktionen auf die Stresssituation.

Bedeutung für Addison-Patienten

Bei Morbus Addison liegt eine Nebennierenrinden-Insuffizienz vor,

das heißt, die Nebennierenrinde kann nicht im normalen Maße Nebennierenrindenhormone, so auch Cortisol, produzieren und bei Bedarf ausschütten. Daher erhalten die betroffenen Patienten die fehlenden Hormone durch eine entsprechende Hormonsubstitution.

Neben einer festgelegten Tagesdosis an Cortisol wird dem Patienten mit Morbus Addison empfohlen, bei stresshaften körperlichen Belastungen eine bis zum Faktor 10 erhöhte Cortisoldosis einzunehmen. Dazu werden im sog. Addison-Ausweis entsprechende Vermerke eingetragen, wie z.B. die Dosierung für zusätzliche Cortisolsubstitution (siehe Beitrag von Prof. Dr. Kley, Glandula 10/99, S. 21–24). Unter Stresssituationen fallen dabei bislang

- als geringe Belastungen Erkältungskrankheiten mit Fieber, kleinere Operationen in örtlicher Betäubung,
- als mittlere Belastungen Unfälle, mittelgroße Operationen sowie
- als starke Belastungen schwere Unfälle, große Verbrennungen und große Operationen.

Jede Art von psychischem Stress (z.B. Prüfungsstress) findet im Addison-Ausweis keinerlei Berücksichtigung,

da solche Situationen für die Cortisolsubstitution bislang als irrelevant erachtet werden. Dies widerspricht jedoch den Ergebnissen einer großen Anzahl wissenschaftlicher Studien. Es scheint einen fließenden Übergang von körperlichem und psychischem Stress zu geben, die Cortisolstressreaktion kann absolut vergleichbar stark unter beiden Belastungsformen ausfallen.

Auf der Grundlage dieser Befunde erscheint es aus unserer Sicht angezeigt, über die Empfehlungen zur Cortisoldosierung unter psychischem Stress neu nachzudenken und ggf. entsprechende Hinweise auch im Addison-Ausweis zum Wohle des Patienten aufzuführen.

*Prof. Dr. Clemens Kirschbaum und
Dr. Brigitte Kudielka,
Institut für Experimentelle
Psychologie, Universität Düsseldorf*

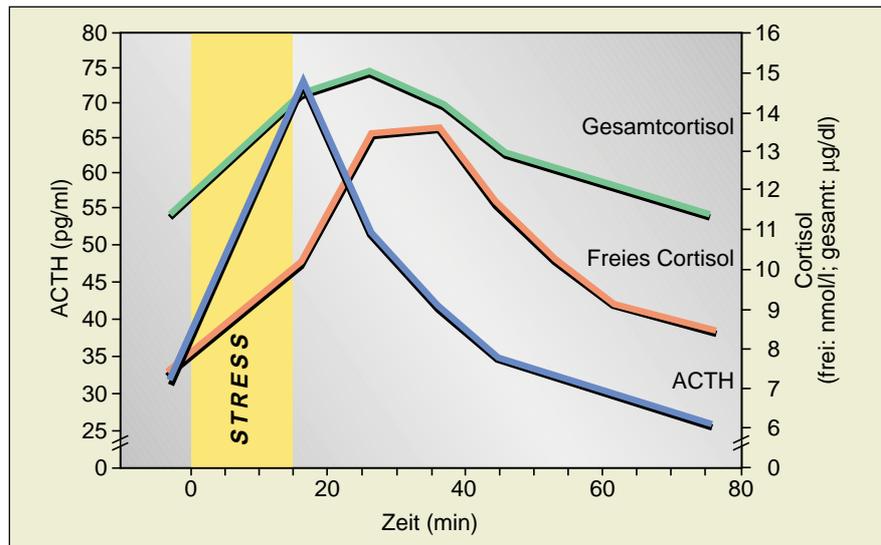


Abbildung 2: Typische Veränderungen von ACTH, Gesamtcortisol und freiem Cortisol nach einem Labor-Stresstest.

Liebe Leserinnen und Leser,

zum Artikel von Prof. Kirschbaum und Frau Dr. Kudielka interessiert uns Ihre persönliche Erfahrung. Wer hat Erfahrung mit psychischem Stress (z.B. bei Prüfungen) und Cortisol? Wer nimmt z.B. 5 mg Hydrocortison kurz vor einem psychischen Stress und hat besondere Reaktionen bemerkt. Sind Anzeichen von Überdosierung aufgetreten? Bitte schreiben Sie uns über Ihre Erfahrungen! Die Redaktion freut sich über jede Zuschrift.

Aufruf zur Teilnahme an einer wissenschaftlichen Studie bei Patienten mit Morbus Addison

Psychischer Stress wird von vielen Ärzten nicht als so bedeutend angesehen, dass sie in solchen Situationen ihren Patienten zu einer Änderung der Cortison dosis raten. Viele Patienten mit M. Addison klagen aber über eine ungenügende psychische Belastbarkeit. Es gibt eine Reihe von wissenschaftlichen Untersuchungen, die auch eine kurzfristige starke Aktivierung der Hypophysen-Nebennieren-Achse unter psychischer Belastung bei Gesunden zeigen.

Das Institut für experimentelle Psychologie II (Abteilung für Psychoendokrinologie) und die Klinik für Endokrinologie der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf möchten gern die hormonellen Veränderungen unter psychischer Belastung bei Patienten mit M. Addison untersuchen und sie mit den Befunden bei gesunden Kontrollpersonen vergleichen.

Vorgesehen sind Blutuntersuchungen vor und nach einer psychischen Belastung (ähnlich einem Bewerbungsgespräch). Die Gesamtdauer der Untersuchung wird ca. 3 Stunden betragen. Die Teilnahme kann mit 25 DM pro Stunde vergütet werden. Fahrtkosten und gegebenenfalls anfallende Übernachtungskosten können erstattet werden.

Patienten mit M. Addison, die an dieser Untersuchung teilnehmen wollen, können sich entweder mit Prof. Dr. Kirschbaum (experimentelle Psychologie) oder Herrn PD Dr. med. J. Feldkamp (Endokrinologie) in Verbindung setzen.

Prof. Dr. C. Kirschbaum
Institut für experimentelle
Psychologie II, Geb. 23.02
Universitätsstraße 1
40225 Düsseldorf
Tel.: Die bis Do: 0211/811 4384
E-Mail: ck@uni-duesseldorf.de

PD Dr. J. Feldkamp
Klinik für Endokrinologie
Moorenstraße 5
40225 Düsseldorf
Tel.: 0211/811 8617
E-Mail:
feldkamj@uni-duesseldorf.de

Mitgliederversammlung am 11. Mai 2001 in München

Die diesjährige Mitgliederversammlung des Netzwerkes fand im Rahmen des 5. überregionalen Hypophysentages am 11. Mai 2001 in München statt. Der Saal war sehr gut gefüllt; es nahmen 51 Mitglieder und 7 Gäste teil.

Kassenbericht und Entlastung des Vorstandes

Nach der Begrüßung durch Herrn Kessner wurde der Jahresbericht vorgetragen (siehe Seite 29). Die Kassenswartin Frau Jalowski gab den Kassenbericht bekannt. Die Kassenprüfung war bereits vorab in Erlangen von Frau Hummel und Frau Stahl durchgeführt worden. Frau Hummel bestätigte die Ordnungsmäßigkeit der Kassenführung. An dieser Stelle noch einmal einen herzlichen Dank an Frau Jalowski für ihren unermüdlichen Einsatz um die Finanzen des Netzwerkes. Auf Antrag von Frau Hunger wurde der Vorstand, bei eigener Enthaltung, einstimmig von den Mitgliedern entlastet.

Anträge an die Mitglieder- versammlung

Herr Kessner liest den von Herrn Solbach vom Verein Selbsthilfe bei Hypophysenerkrankungen e.V. Herne gestellten Antrag vor.

Herr Solbach beantragt:

- Auf der Webseite des Netzwerkes nicht nur die assoziierten Selbsthilfegruppen, sondern auch alle anderen regionalen und spezifischen Gruppen aufzuführen. Außerdem sollten alle Kontaktpersonen telefonisch ansprechbar sein.
- In der Glandula sollte bei allen Kontaktpersonen auch die Telefonnummer angegeben werden.



Die Mitgliederversammlung des Netzwerkes am Vortag des 5. Hypophysen- und Nebennierentages in München war sehr gut besucht.

In der Diskussion um diesen Antrag wurden viele Meinungen geäußert, es kam dabei aber klar zum Ausdruck, dass die meisten Kontaktpersonen ihre Telefonnummern nicht im Internet und auch nicht in der Glandula haben wollen.

Bei der Abstimmung wurde dem Antrag, dass alle Regionalgruppen im Internet erscheinen sollen, einstimmig stattgegeben. Der Antrag, dass die Telefonnummern der Ansprechpartner ins Internet gestellt werden, wurde einstimmig abgelehnt. Auch dass die Telefonnummern der Ansprechpartner und Kontaktpersonen in der Glandula erscheinen sollen, wurde einstimmig abgelehnt. Dagegen soll die Praxis weitergeführt werden, die Telefonnummern über die Geschäftsstellen auf Anfrage weiterzugeben.

Aufgrund der Diskussion beschließt die Mitgliederversammlung, dass ein Rundschreiben an alle Regionalgruppen-Ansprechpartner verfasst werden soll, in dem die Regionalgruppen aufgefordert werden, eine eigene kleine Seite für ihre Regionalgruppe für das Internet (in Word

oder HTML) zu erstellen und an die Geschäftsstelle Hannover zu senden oder zu mailen. Außerdem sollen sie gefragt werden, ob ihre Telefonnummern in der Glandula veröffentlicht werden darf (Anm. der Redaktion: Dies ist bereits geschehen, und die Telefonnummern wurden nach Einwilligung der Ansprechpartner bereits in die der Glandula beigeheftete Liste aufgenommen).

Vorschläge und neue Projekte

Ein wichtiges Thema war erneut die Internetpräsenz. Für unsere Homepage suchen wir noch immer kompetente Betreuer/Innen. Wer kennt sich mit dem Internet aus und hat Lust mitzuarbeiten? Aber auch wer kein Internetspezialist ist, kann sich gerne mit einbringen.

Ein weiteres wichtiges Thema wird die Werbung und die Öffentlichkeitsarbeit sein. So könnte man z.B. vor großen Kongressen Pressekonferenzen abhalten oder Presseerklärungen herausgeben. Es ist sehr wichtig, das Netzwerk auch in den Medien bekannt zu machen und somit eine

Jahresbericht des Vorstands 2000 (Vorgetragen auf der Mitgliederversammlung am 11.05.2001)

Auch im 6. Jahr nach Vereinsgründung (1994) des Netzwerk Hypophysen- und Nebennierenerkrankungen e.V. in Erlangen war ein stetiges Anwachsen der Mitgliederzahl zu verzeichnen. Im Frühjahr 2000 konnte das 1000. Mitglied begrüßt werden (die Glandula berichtete), und Ende des Jahres ist der Mitgliederstand auf 1279 angewachsen. Die Zahl der Regionalgruppen in Deutschland ist inzwischen auf 18 angestiegen, 5 weitere Gruppen sind im Aufbau. Außerdem wurde im Jahr 2000 eine Vorstandssitzung abgehalten. Von den zahlreichen regionalen und überregionalen Veranstaltungen ragte der 4. Deutsche Hypophysen- und Nebennierentag Ende Mai in Hannover heraus, der unter der Leitung des geschäftsführenden Vorsitzenden Prof. Hensen stand. Der Regionalgruppenleiter für Hannover, Herr Zombetzki, konnte 180 Teilnehmer (Patienten und Ärzte begrüßen). Als Gastredner traten zwei Mitglieder der niederländischen Vereinigung von Addison- und Cushing- Patienten auf. Sie appellierten für eine bessere internationale Kooperation unter den Patientenorganisationen.

Dem Hypophysentag war die jährliche Mitgliederversammlung vorgeschaltet. Dabei wurde turnusmäßig (alle 3 Jahre) der Vorstand neu gewählt (Bericht in Glandula 12/2000). Es wurde beschlossen, dass der Mitgliedsbeitrag künftig nur noch per Einzugsermächtigung zu zahlen ist und ab dem Jahr 2002 15 € betragen soll. Mittelfristig soll auch die Vereinssatzung überarbeitet werden; dies ist nötig, weil das Netzwerk seit 1998 auch als Dachverband in Deutschland fungiert. Erste Schritte hierfür wurden schon vom Vorstand und Frau A. Hunger unternommen.

Anfang 2000 hat sich das Netzwerk Neuroendokrine Tumoren dem Netzwerk Hypophysen- und Nebennierenerkrankungen angeschlossen. Das Netzwerk NET (Neuroendokrine Tumoren) soll als Dachverband für Patienten mit Karzinoiden (neuroendokrinen Tumoren) fungieren. Im Jahr 2000 ist außerdem die erste Ausgabe der Patientenzeitschrift Glandula NeT erschienen.

Notwendig sind inzwischen die Überarbeitung und der Nachdruck einiger Patientenbroschüren geworden sowie die Aktualisierung der Netzwerk-Internetseiten, die im Jahr 2000 etwas schleppend verlief, mittlerweile aber erfolgt ist. Trotzdem werden immer noch Helfer für die Pflege der Homepage gesucht. Bei zahlreichen Veranstaltungen wurde angesprochen, dass der Informationsbedarf in den neuen Bundesländern immer noch extrem hoch ist, das sollte auch zukünftig eine wichtige Aufgabe des Netzwerks sein.

Auch hat sich bei der Endokrinologie die Gesundheitsreform sehr negativ bemerkbar gemacht. Die Deutsche Gesellschaft für Endokrinologie (DGE) und der Berufsverband Deutscher Endokrinologen (BDE) bemühen sich sehr um den Erhalt der klinischen Endokrinologie. Da durch diese einschneidenden Maßnahmen auch viele Mitglieder des Netzwerks betroffen sind, liegt es im ureigensten Interesse des Netzwerks, hier ebenfalls entgegenzusteuern. Mit den über 1000 Mitgliedern im Rücken sollten wir alle Möglichkeiten ausschöpfen, um weiteren ärztlichen Versorgungsabbau zu verhindern.

Wie aus den meisten hier aufgeführten Punkten hervorgeht, muss sich das Netzwerk immer neuen Herausforderungen stellen. In zahlreichen Gesprächen und Zuschriften des zurückliegenden Jahres wurde immer wieder deutlich, wieviel Hilfe vielen Patienten durch das Netzwerk vermittelt werden kann. Ein wenig stolz kann man auf das Erreichte wohl sein. Dies sollte aber zugleich ein Ansporn für alle Mitglieder sein mitzuwirken, damit sich auch in Zukunft Patienten selbst helfen können. Also packen wir es an!

*Für den Vorstand
Georg Kessner, Dörfles-Esbach*

noch größere Verbreitung zu fördern. Ein diesem Zweck dienendes Projekt ist ein Poster, das in Praxen und Kliniken aufgehängt werden soll.

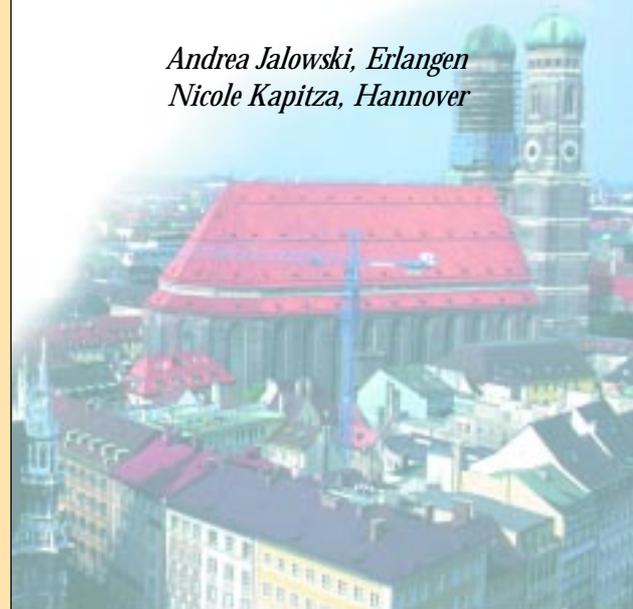
In den neuen Bundesländern besteht immer noch ein enorm hoher Aufklärungs- und Informationsbedarf, der dringend gedeckt werden muss. Viele Patienten mit endokrinen Störungen sind leider noch nicht in entsprechender fachärztlicher Behandlung.

Prof. Hensen stellte den Lehrgang zur „Weiterbildung zur Endokrinologieassistentin DGE“ vor, an dessen Entwicklung das Netzwerk nicht unerheblich beteiligt war. Die Weiterbildungsordnung wurde in der Glandula 13 ausführlich vorgestellt. Der erste Lehrgang ist schon ausgebucht.

Zum Abschluss wurden noch einige Themenvorschläge für den nächsten Hypophysen- und Nebennierentag gemacht, der im September 2002 in Wiesbaden stattfinden wird. Unter anderem wurden die Themen Depression, Morbus Addison und versicherungsrechtliche Aspekte genannt.

Alles in allem war die Mitgliederversammlung ein gelungener Auftakt für den ebenfalls gelungenen 5. Hypophysen- und Nebennierentag in München.

*Andrea Jalowski, Erlangen
Nicole Kapitza, Hannover*



5. Überregionaler Hypophysen- und Nebennierentag – München, 12. Mai 2001

Hypophysenerkrankungen sind in der klinischen Praxis insgesamt selten, jedoch wäre es falsch, sie als ausgesprochene Raritäten zu bezeichnen. Die Inzidenz (Anzahl der Neuerkrankungen pro Jahr) der Hypophysenadenome beträgt 30–40 pro 1.000.000 Einwohner, die Prävalenz (Gesamterkrankungshäufigkeit) liegt bei etwa 300 pro 1.000.000 Einwohner. Allerdings zeigen Untersuchungen am Autopsiegut, dass in 10–25% der Fälle (Mikro-)Adenome vorliegen. Durch zunehmende Verbreitung und Verbesserung der kraniellen bildgebenden Diagnostik werden solche Tumoren immer häufiger zufällig entdeckt und finden sich als so genannte Inzidentalome in bis zu 15% aller kraniellen Kernspintomographien. Klinisch symptomatische Hypophysenadenome sind mit einem Anteil von 15% die zweithäufigsten gutartigen intrakraniellen Tumoren.

Hormoninaktive Hypophysenadenome oder hypophysäre Erkrankungen, die mit Funktionsstörungen einhergehen, stellen den Arzt nicht selten vor diagnostische und/oder therapeutische Probleme und konfrontieren oft die Patienten und ihre Angehörigen lebenslänglich mit einer nicht einfachen Problematik.

Das Netzwerk Hypophysen- und Nebennierenerkrankungen e.V. hat am 12.05.2001 den 5. Überregionalen Hypophysen- und Nebennierentag für Patienten, Angehörige, Interessierte und Ärzte organisiert, diesmal in München, unter der wissenschaftlichen Leitung von Prof. Dr. G. K. Stalla. Das offizielle Programm begann mit der Begrüßung durch Prof. Dr. Stalla und Frau Ma-



Alle Hände voll zu tun hatten die Damen bei der Anmeldung der Tagungsteilnehmer. Von links: Elisabeth Hummel (Netzwerkbüro Erlangen), Marianne Reckeweg (Leiterin der Regionalgruppe München), Andrea Jalowski (Netzwerkkassier, Erlangen).

rienne Reckeweg von der Münchner Regionalgruppe. Herr Georg Kessner, vom Vorstand des Netzwerkes, wies anschließend auf das bemerkenswerte Wachstum des Netzwerkes hin: derzeit über 1300 Mitglieder in 18 Regionalgruppen, 6 weitere Gruppen im Aufbau, intensivierte internationale Kontakte.

Am Vormittag deckten die verschiedenen Spezialisten durch ihre Beiträge die ganze Problematik der Hypophysentumoren ab. Im zweiten Teil der Tagung wurde Zeit für Gruppenarbeiten und Diskussionen eingeräumt. In der abschließenden Expertenrunde „Sie fragen – Experten antworten“ hatten die Patienten nochmals die Gelegenheit, für sie wichtige Fragen an die Spezialisten zu stellen.

Entstehung und Häufigkeit der Hypophysentumoren

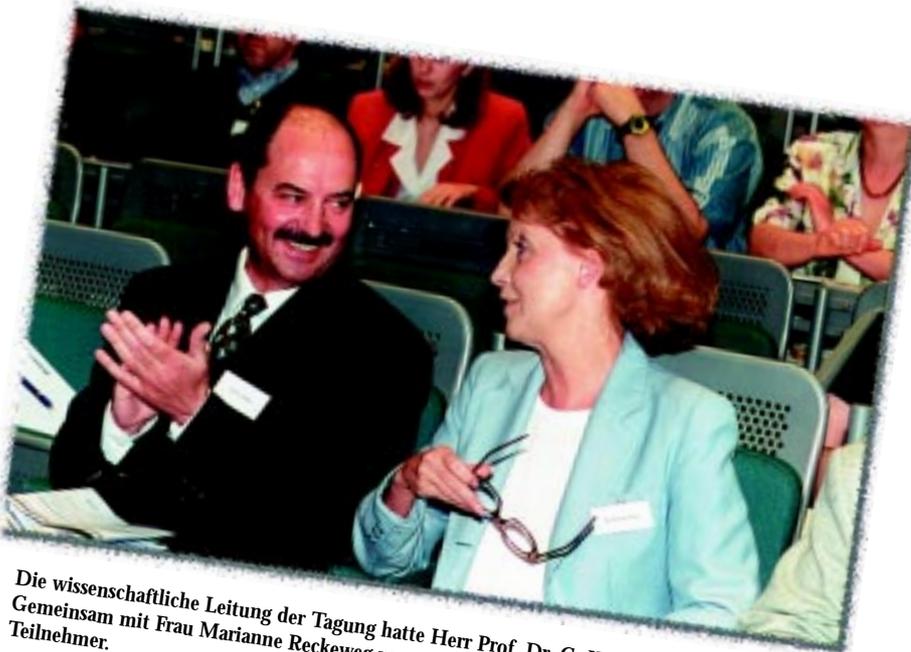
Dr. Ulrich Renner, Grundlagenforscher in der AG Neuroendokrinolo-

gie am Münchener Max-Planck-Institut für Psychiatrie, gab einen Abriss der wissenschaftlichen Arbeit zur Häufigkeit und Entstehung von Hypophysentumoren.

Die hormoninaktiven Hypophysenmakroadenome (Adenome mit einem Durchmesser >1cm) machen durchschnittlich 23,1% aller Adenome aus. Von den hormonaktiven Hypophysentumoren sind die Prolaktinome mit 50,1% bei weitem die häufigsten. Es folgen die somatotropen Adenome mit 21,4% und die corticotropen Adenome mit 4,7%. Der Anteil sonstiger Hypophysenadenome ist sehr gering (0,7%). Am häufigsten sind Menschen in der 3. bis 5. Lebensdekade betroffen. Dr. Renner unterstrich, dass es zurzeit keine Hinweise auf Risikofaktoren gibt, die die Entstehung von Hypophysenadenomen beeinflussen bzw. begünstigen würden. Zum Faktor Stress im Zusammenhang mit corticotropen Adenomen ergaben auch die Daten der eigenen Studie umstrittene Ergebnisse.



Die über 200 Teilnehmer konnten sich in sechs Fachvorträgen über den neuesten Stand der Forschung zu den verschiedenen Krankheitsbildern, die von Hypophysentumoren verursacht werden, ebenso informieren wie über neue Aspekte der Therapie und Hormonsubstitution.



Die wissenschaftliche Leitung der Tagung hatte Herr Prof. Dr. G. K. Stalla, München. Gemeinsam mit Frau Marianne Reckeweg von der Münchner Regionalgruppe begrüßte er die Teilnehmer.

Herr Georg Kessner vom Netzwerk Hypophysen- und Nebennierenerkrankungen e.V. wies auf das rasante Wachstum des Netzwerks hin: Über 1300 Mitglieder sind in 18 Regionalgruppen organisiert.



Autopsiedaten zeigten eine Häufigkeit der Inzidentalome (Mikroadenome mit einem Durchmesser <10 mm, ohne klinische Symptomatik) von etwa 20% bei Personen über 40 Jahre und mehr als 30% bei Personen über 60 Jahre. Sie scheinen keine Vorstufen von klinisch symptomatischen Hypophysentumoren zu sein.

Zur Entstehung der Hypophysenadenome gibt es zwei Hypothesen: die *Hormoninduktion* und die *spontane Mutation*. Für die Hormoninduktion, bei der eine übermäßige hormonelle Stimulation oder das Fehlen einer hormonellen Hemmung zu einem Adenom führt, sprechen Befunde in Tiermodellen, die allerdings keine vergleichbare Bedeutung für den Menschen haben. Für die Adenomentstehung durch spontane Mutation spricht die Tatsache, dass humane Hypophysenadenome monoklonal sind, d.h. aus einer einzelnen transformierten Zelle entstanden sind.

Tumoren entstehen prinzipiell durch *Inaktivierung von Tumorsuppressoren* oder durch *Aktivierung von Onkogenen*. Die Weiterentwicklung (Progression) der entstandenen Tumorzelle zum Mikroadenom, zum nichtinvasiven Makroadenom, zum invasiven Adenom (ca. 20% der Adenome) und schließlich zum Hypophysenkarzinom muss nicht unbedingt erfolgen. Die Progression kann in jeder dieser Phasen aufhören. Ein entscheidender Prozess bei der Tumorprogression ist die Entwicklung eines intratumoralen Gefäßsystems.

Klinik und Diagnostik der Hypophysentumoren

Prof. Dr. O.-A. Müller (München) ging auf die wichtigsten Aspekte der Klinik und Diagnostik der Hypophysentumoren ein. Prinzipiell kann es in der Hypophyse zu einer Über-

oder Minderproduktion von Hormonen kommen.

Die *Hypophysenvorderlappen-(HVL-)Insuffizienz* kann vielfältige Ursachen haben, am weitesten häufigsten liegt ihr ein hormoninaktives, hypophysäres Makroadenom zugrunde, das durch lokale Kompression die sekretorische Leistung der Hypophysenzellen beeinflusst. Häufiger als der komplette Ausfall der Hypophysenfunktion sind partielle oder isolierte Ausfälle. Die Faustregel dabei ist, dass gewisse Hormone sehr schnell gestört werden können bzw. besonders stör anfällig sind (z.B. Wachstumshormon, FSH und LH, die die Funktion der Gonaden steuern), während TSH und ACTH, die eine vitale Bedeutung haben, erst zu einem späteren Zeitpunkt gestört werden. Die *Hypophysenhinterlappen-(HHL-)Insuffizienz* spricht immer für höher gelegene Läsionen; von klinischer Relevanz ist der partielle oder komplette Ausfall von Antidiuretischem Hormon (ADH), der zum Krankheitsbild des Diabetes insipidus (DI) führt.

Professor Müller erläuterte ebenfalls die am häufigsten auftretenden Formen von Hypophysenüberfunktionen: die Hyperprolaktinämie, die Akromegalie (Wachstumshormon-sezernierendes Adenom) und den Morbus Cushing (ACTH-sezernierendes Adenom).

Symptome einer *Hyperprolaktinämie* sind sowohl bei der Frau als auch beim Mann Störungen der Gonadenfunktion; 18,8% der langzeitigen Ausfälle der Regelblutung sind auf Prolaktinome zurückzuführen, in der Regel handelt es sich um Mikroadenome. Ein erhöhter PRL-Spiegel ist jedoch nicht einem Prolaktinom gleichzusetzen. Es kann sich auch um eine Begleithyperprolaktinämie bei hormoninaktiven Adenomen oder bei anderen Tumoren handeln. Ebenfalls nicht selten ist die medikamentös induzierte Hyperprolaktinämie, die durch Medikamente wie



Herr Dr. Ulrich Renner vom Münchener Max-Planck-Institut referierte über die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse zur Entstehung und Häufigkeit von Hypophysentumoren. Er erläuterte die beiden Hypothesen für die Pathogenese – die hormonelle Induktion und die spontane Mutation.



Privatdozent Dr. Christian Strasburger erläuterte die wichtigsten Aspekte der medikamentösen Therapie der Hypophysentumoren sowie die neuesten Fortschritte auf diesem Sektor. Er schilderte Wirkungen und Nebenwirkungen der Dopamin-Agonisten, der Somatostatin-Analoga und des neu entwickelten GH-Rezeptor-Antagonisten.

Neuroleptika oder Metoclopramid hervorgerufen wird.

Die bei der *Akromegalie* auftretenden Vergrößerungen und Verplumpungen von Händen, Füßen und Gesichtszügen gehen sehr langsam vor sich; daher wird die Erkrankung oft spät diagnostiziert. Bei Frauen kommt es meist auch zu Zyklusstörungen. Spätsymptome treten im Rahmen der Vergrößerung der Organe auf, da bei der Akromegalie „alles wächst“.

Die Ursache des *Morbus Cushing* ist beim Erwachsenen in 70–80% der Fälle ein ACTH-produzierendes Hypophysenadenom. In der Regel handelt es sich um Mikroadenome, die dann auch zu Therapieproblemen führen. Andere Ursachen des erhöhten Cortisol-Spiegels können primäre Nebennierenrinden-(NNR-)Erkrankungen (Adenom oder seltener Karzinom), die beidseitige Vergrößerung der Nebennieren (Nebennierenhypertrophie) oder die Sekretion von ACTH oder ACTH-ähnlichen Hormonen als Manifestation eines bösartigen Tumors (am häufigsten Lungentumoren) sein. Die Diagnose ist auch dadurch erschwert, dass die Cortisolsekretion sehr dynamisch ist und es verschiedene Ursachen gibt, die hormonell auseinandergehalten werden müssen.

Die Makroadenome können sich nicht nur durch Symptome eines Hormonüberschusses oder -mangels, sondern auch durch ihre raumfordernde Wirkung bemerkbar machen. Überschreitet ein Hypophysenadenom den Raum der Hypophysenhöhle, können durch Druck auf die Sehnervenkreuzung Symptome wie Gesichtsfeldausfälle und Visusminderung auftreten. Zusätzlich kann es durch die Raumforderung auch zu Kopfschmerzen kommen. Für die hormonanalytische Diagnostik der hypophysären Funktionsstörungen gilt die Faustregel, dass eine Insuffizienz durch Stimulationstests

und eine Überfunktion durch Suppressionstests gesichert wird. Der wichtigste Stimulationstest, der den Hypothalamus einbezieht, ist der Insulin-Hypoglykämie-Test (IHT), der als Stresstest die Stressfähigkeit dokumentieren kann. Wichtig ist es aber, Hypophysenhormone im Zusammenhang mit den Hormone ihrer Zieldrüsen zu beurteilen. Als wichtigster Test zur Diagnose des Diabetes insipidus gilt der Durstversuch.

Die Hyperprolaktinämie ist die einzige hypophysäre Funktionsstörung, die ausschließlich durch Messung des basalen Hormonspiegels diagnostiziert wird. Allerdings ist es wichtig, mehrere und nicht nur einen einzelnen, isolierten Wert zu bestimmen. Für die Hyperprolaktinämie gilt die Korrelation Höhe des PRL-Spiegels – Größe des Adenoms. Für die Diagnose einer Akromegalie sind nur basale Wachstumshormon-(GH-)Spiegel nicht ausreichend, gesichert wird die Diagnose durch die fehlende Suppression im oralen Glukosetoleranztest.

Erster diagnostischer Schritt bei Verdacht auf Morbus Cushing ist der niedrig dosierte Dexamethason-Hemmtest. Fällt er positiv aus, muss anhand weiterer Tests die Diagnose des Cushing-Syndroms bewiesen werden. Erst wenn der M. Cushing gesichert ist, sind Untersuchungen zur Lokalisation des Tumors sinnvoll.

Neue Aspekte der medikamentösen Therapie von Hypophysentumoren

Operation, Bestrahlung und medikamentöse Therapie sind die drei wichtigen Säulen, auf die sich das Therapiekonzept bei Hypophysentumoren stützt, wobei die operative Therapie bei weitem die wichtigste ist.

Ziel aller Therapiemöglichkeiten ist die Beseitigung des Hormonüber-

schusses, die Beseitigung der Raumforderung und die Erhaltung oder Wiederherstellung der HVL-Funktion. Grundsätzlich ist für Hypophysenadenome die Operation die Therapie der Wahl. Die medikamentöse Therapie wird nur postoperativ eingesetzt, wenn noch eine Restaktivität der Erkrankung besteht. Ausnahmen sind Prolaktinome, die primär mit Dopamin-Agonisten behandelt werden.

Die Aspekte der medikamentösen Therapie der Hypophysentumoren, einschließlich der neuesten Fortschritte auf diesem Sektor, erläuterte im Rahmen des Hypophysentages PD Dr. Ch. Strasburger.

Bei Prolaktinomen werden *Dopamin-(DA-)Agonisten* eingesetzt. Es wurde gezeigt, dass unter Therapie mit DA-Agonisten der Prolaktin-(PRL-)Spiegel meistens normalisiert werden kann. Der erste Dopamin-Agonist war das Bromocriptin, das 2–3x täglich eingenommen werden musste und relativ häufig zu Nebenwirkungen führte, insbesondere zu Magen-Darm-Beschwerden und niedrigem Blutdruck. Präparate der 2. Generation wie Cabergolin (Dostinex) und Quinagolid (Norprolac) zeichnen sich durch eine verbesserte Verträglichkeit aus. Sie sind heute Therapie der ersten Wahl bei Prolaktinomen und führen zur Normalisierung des PRL-Spiegels und zur Tumorverkleinerung in 60–80% der Fälle. Ein Nachteil der Behandlung mit DA-Agonisten besteht darin, dass sie lebenslang eingenommen werden müssen.

Die sekundär eingesetzte medikamentöse Therapie ist insbesondere bei der Akromegalie wichtig. Dafür werden Somatostatin-Analoga (künstliche Abkömmlinge des Somatostatins) verwendet; in Kürze wird auch der neu entwickelte GH-Rezeptor-Antagonist zur Verfügung stehen. Mit *Somatostatin-Analoga* (Octreotid, Lanreotid SR, Octreotid LAR, Langel) kann für Makroade-

nome in 40–50% der Fälle ein GH-Spiegel $<5\text{ng/ml}$ und in 40–60% der Fälle eine Normalisierung des IGF-1 (das wichtigere Ziel!) erreicht werden. Für Mikroadenome liegt die Wirksamkeit mit 70–80% etwas höher. 5–10% der Fälle sind so genannte Non-Responder, d.h. Personen mit fehlender Somatostatinwirkung. Gallensteinbildung (meist asymptomatisch) bei 30–60% und Durchfall bei 25–50% der Fälle sowie lokale Reaktionen am Injektionsort (Schmerzen, Infektionen, Blutergüsse) und sehr selten eine Verschlechterung des Zuckerstoffwechsels zählen zu den Nebenwirkungen der Therapie mit Somatostatin-Analoga.

Der *GH-Rezeptor-Antagonist* blockiert die GH-Rezeptoren. In einer plazebokontrollierten Studie an 112 Patienten wurden 3 verschiedene Dosierungen (10, 15 und 20 mg) des GH-R-Antagonisten verwendet. Bei der höchsten Dosis wurde in 89,3% der Fälle nach 12 Wochen eine Normalisierung des IGF-1-Spiegels, die auch langfristig anhielt, und in 32% der Fälle eine Besserung der Beschwerden festgestellt. Die Wirksamkeit des GH-Rezeptor-Antagonisten im Vergleich zu den Somatostatin-Analoga ist somit sehr hoch (liegt bei fast 100%), die Langzeit-Sicherheit ist aber noch unbekannt.

Für die Akromegalie bleibt die transphenoidale Operation die 1. Wahl. Nach unzureichender Operation kann in 50–70% der Fälle mit Somatostatin-Analoga ein GH-Spiegel $<5\mu\text{g/l}$ erreicht werden: Nachteilig bleibt jedoch die lebenslange Dauer der Therapie. Mit GH-Rezeptor-Antagonisten und Bestrahlung stehen weitere Therapiemöglichkeiten zur Verfügung.



Herr Dr. Adolf Müller aus Regensburg sprach über die neurochirurgische Therapie und ihre geschichtliche Entwicklung – von der ersten Röntgendiagnostik über das Operationsmikroskop bis zu den modernen Winkelendoskopen – und verdeutlichte mit Hilfe beeindruckender Videofilme die beiden heute üblichen Operationsverfahren, den transkranialen und den transsphenoidalen Zugang.



Frau Dr. Anca Grosu, München, gab einen Einblick in die Möglichkeiten der Strahlentherapie. Die modernen stereotaktischen Verfahren ermöglichen eine sehr präzise Bestrahlung (Abweichungen $<1\text{mm}$) und durch die Aufteilung der Dosis auf mehrere Sitzungen eine ziemlich schonende Therapie, da sich das gesunde Gewebe zwischen den Bestrahlungen wieder regenerieren kann.



Privatdozent Dr. Jochen Schopohl hob in seinem Referat zur Hormonsubstitution hervor, dass bei jedem Patienten, bei dem der Ausfall eines oder mehrerer hypophysärer Hormone festgestellt wird, das entsprechende periphere Zielhormon in der individuell erforderlichen Dosierung substituiert werden muss. Lebensnotwendig ist vor allem die Substitution des in der Nebennierenrinde produzierten Cortisols und des Schilddrüsenhormons Thyroxin.

Neurochirurgische Therapie

Dr. A. Müller (Regensburg) erläuterte die Indikationen für die operative, neurochirurgische Therapie bei Hypophysentumoren und brachte eine kurzgefasste Beschreibung der verschiedenen neurochirurgischen Verfahren.

Von endokrinologischer Seite besteht die Indikation zur Operation primär bei der Akromegalie, beim Morbus Cushing, bei TSH-produzierenden Adenomen und bei hormoninaktiven Tumoren oder anderen Tumoren im hypothalamisch-hypophysären Bereich. Ophthalmologisch gesehen fordert das Auftreten von Sehstörungen eine schnelle operative Intervention. Als vitale Indikationen gelten die Hirnstammkompression und der Verschluss der Hirnschlagader.

An Operationsverfahren stehen heutzutage der transnasale Eingriff (mikroskopisch oder endoskopisch) und der transkranielle Eingriff zur Wahl. Die Indikation zu dem jeweiligen Eingriff wird weniger von der Art und dem Ausmaß der endokrinen Störung als von der Lokalisation und Ausdehnung des Hypophysenadenoms bestimmt. Der Vorteil des endoskopischen Verfahrens (1995 eingeführt) im Vergleich zu dem mikroskopischen besteht darin, dass mit dem Winkelendoskop versteckte Tumorreste entdeckt und entfernt werden können. Transkraniell werden insbesondere Craniopharyngeome und Meningeome operiert. Ziel des Eingriffes ist es, den Tumor möglichst vollständig zu entfernen, wobei der Hypophysenstiel erhalten werden soll.

Strahlentherapie bei Hypophysentumoren

Die Strahlentherapie ist eine alte Methode zur Behandlung der Hypophysentumoren – bereits 1909 wur-

de erstmals ein Tumorpatient bestrahlt. Ihr Ziel ist es, die Tumorkontrolle, d.h. Volumenreduktion oder kein weiteres Tumorwachstum, und Normalisierung des Hormonspiegels bei hormonaktiven Adenomen durch eine möglichst schonende Therapie und mit minimalen Nebenwirkungen zu erreichen.

Ausführlich ging Frau Dr. Grosu (München) auf die moderne stereotaktische Strahlentherapie ein, eine Behandlungsmethode und -technik, die durch sehr präzise Bestrahlung (<1mm) charakterisiert ist und mit Hilfe dreidimensionaler (stereotaktischer) Koordinaten durchgeführt wird.

In der Radiochirurgie (LINAC, Gammaknife) wird die gesamte Strahlendosis in einer Sitzung verabreicht; bei der fraktionierten stereotaktischen Strahlentherapie wird die gesamte Dosis dagegen auf mehrere Sitzungen verteilt. Während durch die Radiochirurgie alles Gewebe zerstört wird (deswegen wird diese Methode bei genau umschriebenen Tumoren eingesetzt), hat die fraktionierte stereotaktische Strahlentherapie einen biologischen Vorteil: Das Tumorgewebe wird zerstört, doch das gesunde Gewebe hat die Möglichkeit, sich zwischen zwei Bestrahlungen zu erholen.

Die klinischen Ergebnisse sind ermutigend und lassen sich aus langjähriger Erfahrung ableiten. Die Strahlentherapie ermöglicht eine Tumorkontrolle nach vielen Jahren. Bei hormonaktiven Tumoren wurden nach 7 Jahren in 30–50% der Fälle komplette Remissionen und in 48–50% partielle Remissionen erzielt. Die Wirkung der Strahlentherapie ist jedoch verzögert, das heißt, sowohl die erwünschten Wirkungen auf Tumorgöße und Hormonproduktion als auch die Nebenwirkungen treten langsam ein. Die am häufigsten beobachtete Nebenwirkung der Strahlentherapie ist der Hypopituitarismus (Verminderung der Pro-

duktion bis hin zum kompletten Ausfall hypophysärer Hormone); ebenfalls beschrieben, jedoch selten, sind Sehstörungen, Beeinflussung der Tumorbildung und neurovegetative Störungen.

Hormonsubstitution

Hormonsubstitution bedeutet, ein fehlendes Hormon in physiologischer Menge zu ersetzen, hob PD Dr. Schopohl schon gleich zu Beginn seines Beitrages hervor, und ist von der Behandlung mit unphysiologisch hohen Hormonmengen (z.B. „Cortisontherapie“ bei Gelenkrheuma) zu unterscheiden.

Jeder Patient mit einer Hypophysenerkrankung, bei dem der Ausfall eines oder mehrerer Hormone festgestellt wird, muss einen angepassten Hormonersatz erhalten. Wichtig ist, dass solche Patienten einen Ausweis tragen, der sich oft als lebensrettend erwiesen hat, da Cortisol und Schilddrüsenhormone lebenswichtige Hormone sind. Eine korrekte Hormonsubstitution wird unter regelmäßiger Kontrolle (6–12-monatige Abstände) beim Endokrinologen durchgeführt.

Bei Ausfall eines oder mehrerer hypophysärer Hormone wird immer das entsprechende periphere Hormon (Zielhormon) verabreicht; eine Ausnahme bildet das Wachstumshormon, das selbst substituiert wird. Das *Cortisol*, von der Nebennierenrinde produziert, kann sowohl bei Hypophysenerkrankungen als auch nach Entfernung der Nebennieren oder bei der primären Nebennierenrinden-Insuffizienz (Morbus Addison) fehlen. Hydrocortison ist lebenswichtig. Die Tagesdosis beträgt 15–25 mg und wird auf 3–4 Einzeldosen aufgeteilt. Bei Stress muss die Dosis erhöht werden, dabei können sogar bis zu 200 mg/Tag (i.v.) notwendig sein. Die Kontrolle der Substitution erfolgt am häufigsten über

die Symptome, da infolge der kurzen Halbwertszeit des Präparates die Bestimmung im Blut weniger aussagekräftig ist.

Das in der Anti-Aging-Medizin viel erwähnte *DHEA* bringt, wie neuere Studien ergaben, nur bei Frauen mit nachgewiesenem Mangel einen Benefit.

Das Schilddrüsenhormon *Thyroxin* ist ebenfalls lebenswichtig für die Steuerung sämtlicher Stoffwechselprozesse. Die Tagesdosis beträgt 1–2 µg/kg Körpergewicht (z.B. 125 µg bei 80 kg). Da die Halbwertszeit des Präparates lang ist, erfolgt die Therapiekontrolle über die FT₄-Bestimmung.

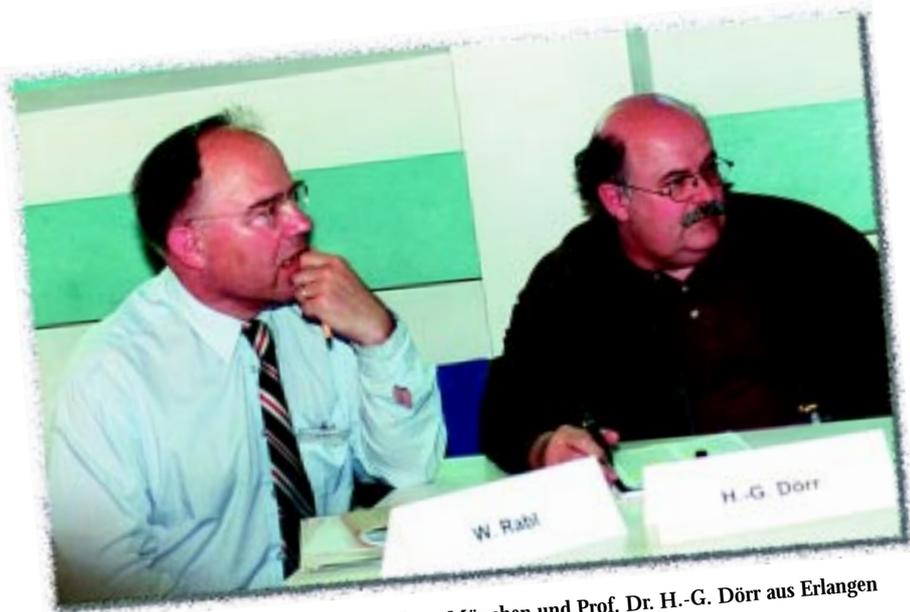
Die Gonaden haben zwei wichtige Funktionen – Bildung von Geschlechtshormonen und Ausreifung von Ei- bzw. Spermazellen –, die von den Hypophysenhormonen LH und FSH gesteuert werden. Die Sexualhormone sind nicht lebenswichtig, haben jedoch eine anabole Wirkung und ermöglichen die Aufrechterhaltung von Libido und Potenz. Wenn kein Kinderwunsch besteht, erfolgt die Substitution bei Frauen mit *Östrogen* und *Progesteron*, die es in verschiedene Darreichungsformen gibt – als Tabletten, Pflaster, Gel oder injizierbare Präparate. Für die Substitution beim Mann wird das *Testosteron* als injizierbares Depot-Präparat (Testoviron Depot 1 Spritze alle 2–4 Wochen) verwendet oder das Testosteron-Pflaster mit Applikation auf dem Skrotum oder auf der normalen Haut. Testosterongel ist nur in den USA erhältlich und Tabletten sind noch im experimentellem Stadium. Besteht Kinderwunsch, müssen die Gonaden mit den fehlenden hypothalamischen oder hypophysären Hormone stimuliert werden. Voraussetzung für das Erreichen der Fertilität ist jedoch, dass Eierstöcke bzw. Hoden nicht vorgeschädigt sind. Wenn die Hodenfunktion intakt ist, liegt die Wirksamkeit bei 90–100 %, doch die



In der Arbeitsgruppe „Prolaktinom“ erläuterte Dr. Eversmann aus München, wie groß ein Prolaktinom werden kann und dass sich Mikro- und Makroprolaktinom hinsichtlich Therapie und Prognose deutlich unterscheiden.



Herr Dr. Eitzrodt sprach in seiner Arbeitsgruppe über die Indikationen, die Dosis und die Dauer der Substitution von Wachstumshormon (GH). Die Behandlung sollte stets nach dem Prinzip „so wenig wie nötig und möglich“ erfolgen.



Die Kinderendokrinologen Dr. W. Rabl aus München und Prof. Dr. H.-G. Dörr aus Erlangen beantworteten Fragen zu Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter.

Dauer bis zum Behandlungserfolg kann bis zu 1 Jahr nach Beginn der Behandlung betragen. Bei der Frau ist diese Behandlung schneller erfolgreich; oft stellt man schon nach 2–3 Zyklen einen Eisprung fest. Allerdings ist die Wahrscheinlichkeit von Mehrlingsschwangerschaften erhöht. Diese Art der Fertilitätstherapie ist mit keinem Risiko verbunden.

Die *Wachstumshormon*-Substitution wird bei Kindern mit Minderwuchs (durch Wachstumshormonmangel bedingt) und bei Erwachsenen mit klar dokumentiertem Wachstumshormonmangel durchgeführt. Die Dosis wird individuell anhand des IGF-1 ermittelt, so dass das IGF-1 im mittleren Altersbereich bleibt. Wachstumshormon wird täglich einmal subkutan injiziert. Absolute Kontraindikationen sind bösartige Tumoren sowie Schwangerschaft nach dem 1. Trimester. Relative Kontraindikationen sind mangelnder Effekt nach 6 Monaten Therapie, ein Alter über 70 Jahre, Diabetes sowie eine eventuelle Ablehnung von Seiten des Patienten.

Intensive Gruppenarbeit

Nach der Mittagspause trafen sich verschiedene Arbeitsgruppen, in denen die Patienten Gelegenheit hatten, für sie besonders interessante Themen anzusprechen und unter wissenschaftlicher Leitung zu vertiefen.

Prof. Hensen (Hannover) und Dr. Eversmann (München) gingen zum Thema *Prolaktinom* darauf ein, dass Mikro- und Makroprolaktinome zwei verschiedene Krankheitsbilder sind, mit unterschiedlicher Ansprechbarkeit auf Therapie und Prognose. Für die Diagnose ist es wichtig, immer mehrere PRL-Bestimmungen zu veranlassen, da der PRL-Spiegel schwanken kann.

In der Gruppe „*hormoninaktive Tumoren*“ unter Leitung von Herrn Dr. Walter Greil entwickelte sich rasch eine heftige Diskussion zur Gewichtszunahme bei der Hormonsubstitution. Wichtigste Frage war hier, wie man den eigenen Stress einschätzen und darauf die Hydrocortisongaben abstimmen kann. Eine Patientin, die erst vor zwei Wochen operiert worden war, berichtete, dass sie sich mit dem vielen Hydrocortison gedopt vorkäme und Angst davor hätte, zu viele Tabletten zu nehmen. Andere Patienten meinten, dass zu viel immer noch besser sei als zu wenig; ein Patient erzählte, dass er den Unterschied gar nicht spüre, selbst wenn er den ganzen Tag Holz hacke und am Abend merke, dass er die Tabletten vergessen habe. Spätestens nach drei Tagen würde er es dann aber sehr wohl merken, so die Ansicht vieler anderer Patienten.

Besonderes Interesse bestand zum Thema *Sexualhormone, DHEA und Kinderwunsch*, das PD Dr. Schopohl behandelte. Mehrere Patienten berichteten über ihre außergewöhnlich guten Erfahrungen mit DHEA, während Dr. Schopohl mit Verweis auf die geringe Wirkung in bisherigen Tests eher skeptisch blieb. Ein Patient erzählte, dass er seit Mai 2000 50 mg DHEA nehme, das er sich aus den USA besorge. Nach 6 Wochen sei eine starke Steigerung der Leistungsfähigkeit und der Aufmerksamkeit eingetreten und die Prolaktinwerte seien gesunken. Es gäbe auch Besserungen im Knochen- und Gelenkbereich. Eine Patientin, die fast 20 Jahre Erfahrung mit der Substitution hat, berichtete ebenfalls, dass es ihr mit DHEA wesentlich besser gehe, vor allem weil auch Frauen Testosteron benötigten. Die Diskussion spitzte sich in der Folge auf die Frage zu, ob auch Männer weibliche und Frauen männliche Hormone bräuchten und ob DHEA als Vorstufenhormon für Testosteron, Gestagen (und Corti-

sol) nicht für eine bessere Abstimmung sorgen könnte.

Ein weiterer Diskussionspunkt war, wie lange Frauen mit Sexualhormonen substituiert werden sollten, und ob ein Klimakterium dann überhaupt eintritt. Auch wurde nach den Kontraindikationen der Östrogene gefragt. Dr. Schopohl erläuterte, dass sich die Hormonsubstitution bei jüngeren und älteren Frauen unterscheide und ab dem Alter, in dem bei Gesunden das Klimakterium beginnt, adaptierte Präparate (niedrigere Hormon-Dosierung) verschrieben werden sollen. Ein starkes Argument für die Fortführung der Östrogensubstitution auch im höheren Alter ist insbesondere eine bestehende Osteoporose. Zurückhaltung mit der Hormonersatztherapie ist dagegen geboten beim Vorliegen von Brustkrebs und Thrombosen oder einer dazu bestehenden Neigung.

Was die Testosteronsubstitution betrifft, besteht kein erhöhtes Risiko für Prostata-Karzinom, wenn es sich um einen Ersatz handelt.

Zum Thema *Wachstumshormon* (GH) wurde Herr Dr. Etzrodt insbesondere zu den Indikationen, der Dosis und der Dauer der Substitution befragt. Der Ausfall von mindestens zwei hypophysären Hormonen, darunter auch GH, stellt die Indikation für die GH-Substitution dar. Orientierungspunkt bei der GH-Gabe ist der IGF-Spiegel, der im Normbereich liegen sollte. Die Dosis und die Dauer der Substitution müssen an das Alter angepasst werden nach dem Prinzip „so wenig wie nötig und möglich“.

Die Fragen an PD Dr. Schopohl zum Thema *Akromegalie* zeigten das Interesse der Betroffenen an verschiedenen Aspekten des klinischen Bildes, wie Gewichtsproblemen, Kopfschmerzen, Problemen mit der Zahnstellung und mit dem Kiefer. Gegen eine mögliche lebenslängliche Dauer der Therapie mit Somatosta-

tin-Analoga spricht bis jetzt nichts, jedoch ist das Medikament erst seit 16 Jahren auf dem Markt, so dass noch keine entsprechenden Erfahrungen mit Somatostatin-Analoga als Langzeittherapie bestehen.

Treffen der Selbsthilfegruppe MEN 1

Anlässlich des Hypophysentages traf sich auch die Selbsthilfegruppe MEN 1 (Multiple endokrine Neoplasien, Typ 1). Für die Betroffenen und Angehörigen ergab sich die Gelegenheit, die anwesenden Kinderendokrinologen (Prof. Dörr und Dr. Rabl) zu individuellen Problemen zu befragen. Dabei wurde angesichts von Erkrankungsfällen im Kindes- und Jugendalter die derzeitige Screeninggrenze, die bei 16 Jahren liegt, als zu spät einsetzend bezeichnet, tendenziell die frühzeitige genetische Analyse hilfreicher eingeschätzt als das spätere angstbesetzte Leben mit dem Ungewissen und einfachere Zugangswege zu den Spezialisten in Diagnostik und Therapie gefordert.

Sie fragen – Experten antworten

Zum Abschluss der Tagung moderierte Prof. Johannes Hensen (Hannover) die Expertenrunde mit Thomas Eversmann, Adolf Müller, Günter Stalla und Anca Grosu. Besonders viele Fragen betrafen die Dosierung des Hydrocortisons. Die Antwort der Experten lässt sich in folgender Empfehlung zusammenfassen: Wichtig ist es, die individualisierte Tagesdosis für jeden Patienten zu bestimmen (der Patient kann und soll seine Dosis abhängig von den Symptomen verändern), womöglich den Tagesrhythmus der physiologischen Sekretion einzuhalten und die letzte Cortisoldosis des Tages nicht unmittelbar und hochdosiert vor

dem Schlafengehen einzunehmen, um Schlafstörungen zu vermeiden.

Fazit

Die große Anzahl von 200 Teilnehmern während der ganzen Tagung und die ausführlichen und lebhaften Diskussionen bestätigten das große

Interesse von Patienten, Angehörigen und Ärzten an der Problematik der Hypophysen- und Nebennierenerkrankungen – Grund genug, auch im kommenden Jahr wieder einen Hypophysen- und Nebennierentag abzuhalten.

*Dr. Diana Ivan, München,
Helmut Draxler, München*



Herr Prof. Dr. Johannes Hensen, Erlangen, moderierte die Expertenrunde, in der anhand von Fragen aus dem Auditorium erneut wichtige Aspekte, insbesondere zur Therapie, diskutiert wurden.



Ein ganz besonders herzliches Dankeschön ging an Frau Dr. Pickl, München, die mit viel Schwung und Engagement maßgeblich zum Gelingen des Hypophysen- und Nebennierentages beigetragen hat.

45. Jahrestagung der DGE

Die 45. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Endokrinologie (DGE) fand vom 7.–10. März in Magdeburg statt. Dabei war – fast schon traditionell – das Netzwerk Hypophysen- und Nebennierenerkrankungen e.V. Erlangen wieder mit einem Informationsstand vertreten. Wir nutzten die Gelegenheit diesmal vor allem dazu, Endokrinologen aus den neuen Bundesländern auf das Netzwerk mit seinen breitgefächerten Aktivitäten sowie auf unsere zahlreichen Patientenbroschüren aufmerksam zu machen.

*Georg Kessner,
Dörfles-Esbach*



Auf dem Informationsstand des Netzwerks wurde auch angeregt über den bevorstehenden 1. Würzburger Hypophysen- und Nebennierentag diskutiert; von rechts: Dr. T. Vetter, Dr. M. Faßnacht (beide Uni-Klinik Würzburg), Dr. U. Melchinger (Pharmacia GmbH), Margot Pasedach (Patientin) und Georg Kessner (Betreuer des Netzwerk-Informationsstandes).

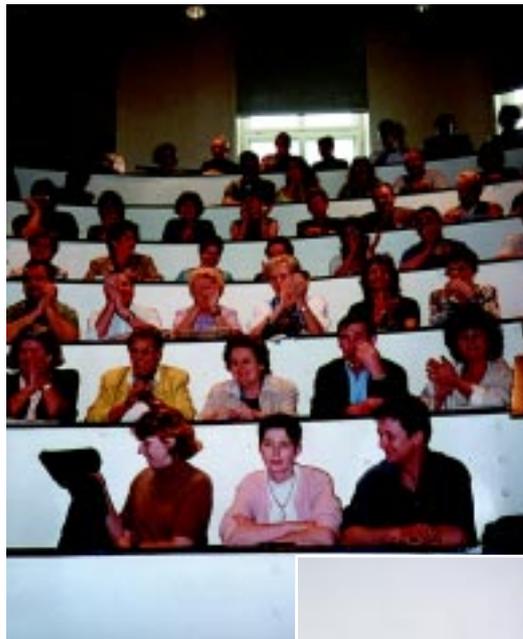
1. Würzburger Hypophysen- und Nebennierentag

Der 1. Würzburger Hypophysen- und Nebennierentag fand am 5. Mai 2001 in der Universitätsklinik in Würzburg statt. Nach der Begrüßung der über 100 teilnehmenden Patienten und Angehörigen durch Prof. Dr. B. Alloio gaben Dr. M. Faßnacht und Dr. T. Vetter eine Übersicht über die Hypophysen- und Nebennierenerkrankungen. Anschließend erläuterte Dr. G. Klingelhöffer die heute bestehenden Möglichkeiten für die operative Therapie von Hypophysenerkrankungen, und Frau Dr. W. Arlt beschrieb die medikamentösen Therapien.

Die Vorträge waren – nicht zuletzt aufgrund der vielen erläuternden Schemata und Fotos – für die Anwesenden sehr gut verständlich und informativ.

Am Ende der Tagung wurden die notwendigen Schritte zur Gründung einer Selbsthilfegruppe in Würzburg erörtert. Ein definitiver Beschluss soll im Spätherbst gefasst werden.

*Georg Kessner,
Dörfles-Esbach*



Im Hörsaal der Medizinischen Klinik der Universität Würzburg verfolgten die zahlreichen Teilnehmer interessiert die Vorträge.



Herr Dr. G. Klingelhöffer, Neurochirurg an der Uni-Klinik Würzburg, informierte in seinem ausführlichen Referat über die operativen Möglichkeiten bei Hypophysenerkrankungen.

Hypophysentumoren und andere peri- und paraselläre Raumforderungen

Herbstsymposium an der Neurochirurgischen Klinik in Plau am See,
1. September 2001

Erkrankungen in und um die Sella turcica – dem Türkensattel – haben besondere Auswirkungen auf den Organismus, den Stoffwechsel und die allgemeine Leistungsfähigkeit. Ein besonders kleines Organ, die Hirnanhangsdrüse (Hypophyse), die über einen kleinen Stiel mit wichtigen Zonen des Gehirns in Verbindung steht, steuert den Blutzucker, die Schilddrüsen-, Sexual- und Wachstumshormone und andere wichtige Funktionen des Körperhaushaltes.

Auch in der Diskussion um ewige Jugend, ein langer Traum der Menschheit, spielen die Substanzen, die in der Hirnanhangsdrüse hergestellt und/oder geregelt werden, eine wesentliche Rolle.

Umso bedeutender erscheinen Erkrankungen in dieser Region nicht nur durch die Erkrankung selbst, sondern auch durch sekundäre Störungen der Funktionen dieser wichtigsten menschlichen Drüse.

Das 1995 in den neuen Bundesländern als erstes neu errichtete Akut-Krankenhaus, das Klinikum Plau am See, besitzt eine Neurochirurgie mit 70 Betten. Hier findet jährlich ein Herbstsymposium statt, das dieses Mal den Tumoren der Hypophyse und anderen intra- und parasellären Raumforderungen gewidmet war.

Das Symposium befasste sich mit den Erkrankungen der Hirnanhangsdrüse, den endokrinologischen Störungen beim Erwachsenen sowie den Tumoren im Kindesalter, mit der Pathologie und den verschiedenen heute existierenden Behandlungsmöglichkeiten, beginnend bei der medikamentösen Therapie bis hin zur Gamma-Knife-Bestrahlung.



Das Klinikum Plau liegt an der Müritz-Seenplatte zwischen Hamburg–Rostock–Berlin in wunderschöner Landschaft im Naturschutzgebiet und ist eines der modernsten Krankenhäuser dieser Region mit einem ausgewiesenen neurochirurgischen Schwerpunkt und einer ganzheitlichen Behandlungskette.

Für diese Themen konnten namhafte Referenten gewonnen werden.

Untersuchung und Diagnosestellung sind von zentraler Bedeutung

In seinem einleitenden übersichtlichen Vortrag betonte Herr Dr. med. Heinz-Joachim Langer, Chefarzt der Inneren Abteilung des Krankenhauses St. Josef in Saarbrücken, die – angesichts der Inzidenz von 14 Hypophysentumoren bei 100 000 Einwohnern pro Jahr – enorme Bedeutung der endokrinologischen Untersuchung, des Screenings, aber auch der exakten Diagnosestellung. Er erläuterte die verschiedenen Hormonsysteme und die Folgen ihres Nachlassens durch Verdrängung durch den Tumor, angefangen mit dem Verlust der „weniger wichtigen“ Wachstumshormone über die Ge-

schlechtshormone, die Schilddrüsen-stimulierenden Hormone bis hin zum Verlust des ACTH-Hormons, das den Blutzuckerstoffwechsel reguliert. Bei entsprechender Überproduktion oder Mangelsymptomen können schwere Stoffwechselstörungen auftreten. Herr Dr. Langer ging auch auf die entsprechenden Therapien bei einem Hypophysenausfall ein, bei denen durch Hormonsubstitution die Körperfunktionen nachgeahmt werden können.

Hypophysentumoren bei Kindern und Jugendlichen

Herr Prof. Graf, Kinderonkologe an der Universitätskinderklinik des Saarlandes, sprach über Hypophysenerkrankungen im Kindesalter und bei Jugendlichen. Hypophysen-

tumoren sind bei Kindern viel seltener als bei Erwachsenen. Dagegen kommen andere, meist Fehlbildungstumoren wie das Craniopharyngeom, Missbildungstumoren wie Zysten oder selten Gliome häufiger vor. Diese Tumoren führen ebenfalls zu schweren Stoffwechselstörungen oder zu Sehverlusten durch Kompression der über der Hirnanhangsdrüse liegenden Sehnervenkreuzung. Professor Graf schilderte die modernen Verfahren der Diagnostik, wobei zwischen CT, Notfall- und Screening-Methoden abgewogen werden muss, und betonte die Überlegenheit der Kernspintomographie in der exakten Darstellung.



Dr. med. Heinz-Joachim Langer, Chefarzt der Inneren Abteilung, St.-Josef-Krankenhaus, Saarbrücken

Tumoren sind häufig Zufallsbefunde

Woran erkennt der Patient nun einen solchen Tumor bei sich selbst? Häufig ist es ein Zufallsbefund. Manchmal kommt es aber auch zu Kopfschmerzen, gesteigertem Wachstum der Extremitäten, zu Sehstörungen beidseits in den seitlichen Gesichtsfeldern, seltener durch das Versagen der Hirnanhangsdrüse zu Leistungsinsuffizienz, Wasserverlust oder Milchproduktion der Brustdrüse bei Frauen und Männern. Gerade bei einem Hypophysentumor kann man schon durch die Blutkonzentration der Hormone wichtige Hinweise auf die sekretorische oder sezernierende Komponente des Tumors bekommen und damit Rückschlüsse auf die Histologie erhalten. Dies ist umso bedeutender geworden, da heute bei einigen Tumoren die Operation nicht mehr die erste Behandlungsmethode der Wahl ist, so zum Beispiel beim Prolaktinom mit einem deutlich erhöhten Wert des milchbildenden Hormons. Bei diesem Tumor wird zuerst eine medikamentöse Therapie, beispielsweise mit Bromocriptin, eingeleitet. Aber auch Wachstumshormon-produzierende

Tumoren lassen sich in bestimmten Fällen erfolgreich medikamentös, d.h. mit Ocotreoiden, behandeln.

Moderne Methoden ermöglichen exakte Tumorbestimmung

Die Bestimmung der Art des Tumors ist eines der wichtigsten Kriterien vor der Therapie. Herr Prof. Dr. med. Wolfgang Saeger, Chefarzt des Instituts für Pathologie im Marienkrankenhaus Hamburg, ist einer der erfahrensten Pathologen auch für das überregionale Hypophysenregister. Er zeigte die verschiedenen Möglichkeiten der Tumorbestimmung und genauen Diagnosesicherung anhand des Operationspräparates auf. Mit Hilfe der modernen Diagnostik kann man 16–17 verschiedene Tumoren des Hypophysengewebes differenzieren. Gerade die Vielseitigkeit und Art dieser Tumoren erfordert

einen erfahrenen Pathologen zur Beurteilung und sicheren endgültigen und verbindlichen Diagnosestellung. Teilweise gelingt dies schon am traditionellen lichtmikroskopischen und immunpathologischen Präparat. Heute sind aber bei manchen Tumoren Semidünnschnitte mit elektronenmikroskopischer Bestimmung oder sogar molekulargenetischer Untersuchung mit Messenger-RNS-Bestimmung notwendig, um eine exakte Diagnose zu stellen und eine entsprechend gezielte Therapie des Tumors einleiten zu können. Dies ist besonders wichtig bei kindlichen Tumoren. 17% aller Tumoren



Von links: Prof. Dr. med. Ingo Steudel, Direktor der Neurochirurgischen Klinik, Universitätskliniken des Saarlandes, Homburg/Saar, Prof. Dr. med. Wolfgang Saeger, Chefarzt des Instituts für Pathologie, Marienkrankenhaus Hamburg, Prof. Dr. med. Norbert Graf, Oberarzt der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Universitätskliniken des Saarlandes

im Kindesalter sind Tumoren des zentralen Nervensystems, davon sind 5% Craniopharyngeome. Hier gilt es besonders die pathologische Dignität exakt zu bestimmen, um auch über belastende Therapien wie Chemotherapie und Bestrahlung sicher entscheiden zu können. Trotz exakter histologischer Diagnosestellung ist das biologische Wachstumsverhalten aber teilweise immer noch überraschend und lässt sich in einigen Fällen bis heute noch nicht endgültig prognostizieren.



Prof. Dr. med. Erich Donauer, Chefarzt der Klinik für Neurochirurgie, Stereotaxie und Frührehabilitation, Klinikum Plau am See

Operative Eingriffe und Bestrahlung erfordern interdisziplinäre Zusammenarbeit

Herr Prof. Dr. med. Wolf-Ingo Stuedel, Direktor der Neurochirurgischen Klinik der Universitätsklinik des Saarlandes, berichtete von seinen Ergebnissen an über 360 von 1987 bis 1997 operierten Hypophysen- und anderen Gehirntumoren. Zugänge über die Nase ermöglichen selbst bei großen Tumoren wie Cordomen eine fast radikale Resektion ohne wesentliche Ausfälle. Diese großen Eingriffe werden meist in interdisziplinärer Zusammenarbeit mit Augenärzten, HNO-Ärzten und Kieferchirurgen durchgeführt, wobei vorher das diagnostische Können der Neuroradiologen, der Neuroonkologen und auch anderer Disziplinen gefordert ist. Je früher man diese Tumoren erkennt, umso leichter lassen sie sich dann in der Regel behandeln.

Herr Prof. Dr. med. Erich Donauer, Chefarzt der Neurochirurgischen Klinik des Klinikums Plau am See, stellte seine Erfahrung auf dem Gebiet der Hypophysentumoren und kindlichen Tumoren dar. Der Zugang durch die Nase (transsphenoidaler Zugang) ist zweifelsfrei der Weg der ersten Wahl für die operative Behandlung von Hypophysentumoren. Ist der Tumor aber sehr ausgedehnt oder er reicht weit nach vorne in den

Stirnbereich bzw. weit zum Hirnstamm, wird der transkraniale Weg in verschiedenen Zugängen in mikrochirurgischer Technik gewählt. Gerade Craniopharyngeome, aber auch große Hypophysentumoren, kann man sehr gut entfernen, ohne dass wesentliche Ausfälle oder Belastungen für den Patienten auftreten. Bei manchen Tumoren ist auch die stereotaktische Punktion mit entsprechender Radio-Jod-Seed-Einbringung eine Behandlungsalternative. Aber trotz aller mikrochirurgischen Methoden gelingt es in manchen Fällen nicht, den Tumor ganz zu entfernen. Hier ist entweder eine Nachoperation und medikamentöse Behandlung zu erwägen und bei nicht möglicher operativer oder ausreichend medikamentöser Behandlung eine entsprechend gezielte Bestrahlung.

Große Erfahrung mit einem modernen Bestrahlungsverfahren, dem Gamma-Knife (sog. Cobalt-Kanone), hat das Karolinska-Krankenhaus in Stockholm. Herr Priv.-Doz. Dr. med. Bodo Lippitz berichtete



Priv.-Doz. Dr. med. Bodo Lippitz, Abt. Neurochirurgie, Karolinska-Hospital, Stockholm

über die Möglichkeiten der stereotaktisch genauen Bestrahlung von Hypophysentumoren, zum Beispiel im Bereich des Sinus cavernosus oder rund um die Halsschlagader. Er betonte, dass diese Tumoren heute bei entsprechender Bestrahlung mit einer Randdosis von 35 Gray auch unter Schonung des Sehnervs (Nervus opticus) behandelt werden können. Der Sehnerv hält nur eine Bestrahlung von 8 Gray ohne Schaden aus. Dies bedeutet, dass der Operateur den Tumor möglichst vom Sehnerv lösen sollte, um dann auch eine spätere hohe Bestrahlungsdosis zielgenau in den Tumor bringen zu können.

Nach der mikrochirurgischen Resektion, sei sie transsphenoidal oder transkranial, ist eine vorsichtige Hormonsubstitution erforderlich, die die Funktionen der Hypophyse bis zur Wiedererlangung überbrücken kann. Nach einer Bestrahlung erholt sich das Gewebe nur langsam, teilweise erst nach 3–4 Jahren, so dass man hier insbesondere für die hormonelle Behandlung relativ viel Geduld und Zeit braucht.

*Prof. Dr. med. Erich Donauer,
Klinikum Plau am See*

4. Deutscher Selbsthilfekongress am 21. September 2001 in Bad Homburg



In den sehr gut besuchten Podiumsdiskussionen wurde hitzig debattiert.

Am 21. September 2001 fand im Kurhaus von Bad Homburg der 4. Deutsche Selbsthilfekongress statt. Eingeladen waren Selbsthilfegruppen, Ärzte und Apotheker aus dem gesamten Bundesgebiet. Mit 200 Anmeldungen war dies der bisher größte Selbsthilfetag – 40 verschiedene Selbsthilfegruppen und Vereine nahmen teil. Vom Netzwerk waren Herr Kessner (Vorstand) und Frau Kapitza (Büro Hannover) vertreten.

Zu den Themenschwerpunkten gehörten vor allem die Finanzierung und die zukünftige Rolle von Selbsthilfegruppen in Deutschland. Workshops wurden unter anderem zum Thema „Überzeugende Öffentlichkeitsarbeit für Selbsthilfegruppen“ angeboten.

Die Veranstaltung begann mit der Begrüßung durch den Veranstalter Herrn Gerd Thomas und den Oberbürgermeister der Stadt Bad Homburg, Herrn Reinhard Wolters. Herr Wolters unterstrich die Notwendigkeit, der Selbsthilfe mehr Anerkennung zukommen zu lassen, von großen Strukturen abzurücken und sich mehr hin zu Netzwerken und dem ortsnahen Ansatz der Selbsthilfe zu orientieren.

71,5 Millionen Krankenkassengelder – wo sind sie geblieben?

Dies war das Thema der ersten Podiumsdiskussion, an der Vertreter von Selbsthilfegruppen, der KV Hessen und dem Bundesverband der Be-

triebskrankenkassen teilnahmen. Es wurde hitzig über die Antragswege und Vergabepraktiken der Krankenkassen für die den Selbsthilfegruppen zustehenden Gelder diskutiert.

Von der einen Mark, die jede Krankenkasse pro Mitglied der Selbsthilfe zukommen lassen soll, wurden tatsächlich höchstens 30 Pfennige weitergegeben. Verständlicherweise sind die Selbsthilfegruppen sehr erbost darüber, zumal durch die Selbsthilfe ja erhebliche Präventionsarbeit geleistet und somit ja eigentlich Kosten einspart werden.

Viele Gruppen sind finanziell am Rande der Handlungsfähigkeit und aus diesem Grund auf die Gelder dringend angewiesen.



Bei den lebhaften Diskussionen gab es auch sehr kritische Fragen und Kommentare zum Gesundheitswesen sowie zu den finanziellen Problemen der beteiligten Verbände und Institutionen. Kritisiert wurden dabei insbesondere die Abrechnung und Verteilung der Gelder durch die Krankenkassen.



Selbsthilfegruppen agieren bevorzugt vor Ort

In der zweiten Podiumsdiskussion wurde das Thema „Die zukünftige Rolle der Selbsthilfe im Gesundheitswesen“ behandelt. In seinem Einführungsvortrag warf Herr Dr. Winfried Kösters* einige sehr provokative Ideen auf, z.B. die Selbsthilfe bundesweit in eine „Gesundheitspartei“ zusammenzufassen, um dadurch erheblichen Einfluss auf die Gesundheitspolitik nehmen zu können. Es wurde aber auch darüber gesprochen, dass kaum bzw. keine Patienten in den Entscheidungsgremien der Gesundheitspolitik vor Ort sitzen und dass diesbezüglich dringend Abhilfe geschaffen werden muss. In der Diskussion kristallisierte sich heraus, dass viele Gruppen ihre Arbeit mehr vor Ort ausbreiten möchten, anstatt sich in großen Bundesverbänden zu organisieren. Klar wurde aber auch, dass das Netzwerk sehr gute Ansätze sowohl für die lokale als auch für die Arbeit auf Bundesebene hat.

* Herr Dr. Kösters (Journalist und Publizist im Gesundheitswesen) hat ein Buch geschrieben mit dem Titel: „Selbsthilfe in Bewegung“. Wir werden dieses Buch in einer der nächsten Ausgaben vorstellen.

So bessern Selbsthilfegruppen ihre Finanzen auf

Im Anschluss an die beiden Podiumsdiskussionen folgte eine Präsentation von Ideen zur Aufbesserung der Finanzen von regionalen Selbsthilfegruppen. Unter anderem wurden diese Möglichkeiten genannt:

- Dosensammelaktionen (genehmigungspflichtig)
- Ansprechen von Stiftungen im Gesundheitswesen
- Gerichte anschreiben für die Aufnahme in den Verteiler für Bußgelder
- Durchführung von lokalen Info-Tagen mit Spendensammelaktionen
- Suchen von Sponsoren und Förderern auf lokaler Ebene
- Verkaufsstände auf Stadt- und Volksfesten
- Spenden von Sport- und Hobbyvereinen

Tipps zur Öffentlichkeitsarbeit

Nach der Mittagspause fanden verschiedene Workshops statt, z.B. „Besonderheiten im Umgang mit Demenzpatienten“ und „Verwirrte alte Menschen verstehen und betreuen“. Für die Selbsthilfegruppen

Die Moderation der zweiten Podiumsdiskussion übernahm Herr Dr. Winfried Kösters. In seinem Vortrag sprach er die zukünftige Rolle der Selbsthilfe im Gesundheitswesen an und nannte Fakten, Trends, Visionen und Strategien. Nach seinen Vorstellungen, die er leidenschaftlich und überzeugend vortrug, könnten viele Milliarden DM eingespart werden, wenn die vielen Tausend Selbsthilfegruppen in Deutschland einen höheren Stellenwert bekämen, z.B. indem sie sich zu einer „Gesundheitspartei“ zusammenschließen.

besonders interessant war der Workshop „Überzeugenden Öffentlichkeitsarbeit für Selbsthilfegruppen“. In diesem Workshop wurden viele praktische Tipps gegeben, wie man regional oder auch bundesweit die Selbsthilfegruppen in der Öffentlichkeit bekannt machen kann. Die wichtigste Rolle spielen hierbei die Presse und der lokale Rundfunk. Ein größerer Bekanntheitsgrad in der Öffentlichkeit bedeutet, dass man viele Menschen erreichen und ihnen somit auch helfen kann.

Alles in allem war die Stimmung sehr angenehm, und es war gut, mit Vertretern anderer Selbsthilfegruppen über Probleme und Erfahrungen zu reden.

*Nicole Kapitza,
Netzwerk-Büro Hannover*

Die Endokrinologische Ambulanz im Max-Planck-Institut für Psychiatrie München

Die Endokrinologische Ambulanz unter Leitung von Herrn Prof. Dr. G. K. Stalla besteht am Max-Planck-Institut für Psychiatrie (Direktor Prof. Dr. Dr. F. Holsboer) in München seit 1989. Insgesamt werden ca. 1500 Patienten aus sämtlichen Teilgebieten der Endokrinologie, der Diabetologie und des Stoffwechsels umfassend betreut. Einen klinischen Schwerpunkt bilden die Patienten mit Hypophysenerkrankungen, insbesondere Patienten mit Prolaktinom, Akromegalie, Morbus Cushing, hormoninaktiven Hypophysenadenomen sowie Patienten mit Kraniopharyngeom. Außerdem wird eine große Zahl von Patienten mit anderen endokrinologischen Erkrankungen wie z.B. der Schilddrüse, der Nebenschilddrüsen, der Geschlechtsdrüsen und der Nebennieren betreut. Einen weiteren wichtigen Schwerpunkt bilden Patienten mit Transsexualität. Außerdem werden Patienten mit Diabetes mellitus, vorwiegend Diabetes mellitus Typ 2 und metabolischem Syndrom, sowie Patienten mit Osteoporose bzw. anderen Störungen des Knochenstoffwechsels behandelt. In dieser Abteilung sind ein Oberarzt, zwei Assistenzärzte, zwei Arzthelferinnen, eine Krankenschwester und eine Sekretärin tätig. Im angegliederten Forschungslaboratorium arbeiten mehrere Naturwissenschaftler und Doktoranden an der Erforschung der Ursachen der Entstehung von Hypophysenadenomen.

Ganz besonderer Wert wird in der Ambulanz auf die individuelle Betreuung der Patienten durch die Ärzte und das Pflegepersonal gelegt.

Umfassende diagnostische Möglichkeiten

In der Ambulanz werden sämtliche endokrinologischen Funktionstests wie z.B. Dexamethason-Suppressions-test, Hypophysenstimulationstests, Insulin-Hypoglykämietest, Pentagastrintest, ACTH-Test, Wachstumshormonstimulationstest ect. durchgeführt. Die Ambulanz besitzt ein eigen-

es, hochmodernes Ultraschallgerät zur Durchführung von sonographischen Untersuchungen der Schilddrüse, der Nebenschilddrüse, der Nebennieren, bei Gynäkomastie und der Hoden. Außerdem kann eine farbcodierte Duplexsonographie der Schilddrüse durchgeführt werden. Ebenfalls zur Funktionseinheit gehört ein EKG, die Möglichkeit zur Messung der Körperzusammensetzung (Impedanzmessung, Tanita-Waage).

Bei der ambulanten Betreuung von endokrinologischen Patienten ist insbesondere die Tatsache hervorzuheben, dass die Klinik eine eigene Abteilung für klinische Chemie mit einem großen Hormonlabor besitzt. Hier können alle wichtigen Hormone direkt vor Ort bestimmt werden. Außerdem besitzt die Klinik ein eigenes hochmodernes Kernspintomographiegerät sowohl zur Erstdiagnostik als auch für Verlaufsuntersuchungen bei Hypophysen- und Hypothalamuserkrankungen.

Verbindung von klinischer und präklinischer Forschung

Die Ambulanz ist Teil des Max-Planck-Instituts für Psychiatrie, das aus einer neurobiologischen Großforschungseinrichtung einschließlich einer Klinik mit 5 Stationen (120 Betten) sowie einer Tagesklinik für Essstörungen (24 Plätze) besteht. Das Institut hat insgesamt ca. 630 Mitarbeiter in den verschiedenen Bereichen. Das Institut beschäftigt sich mit der Erforschung und Behandlung psychiatrischer, neurologischer sowie endokrinologischer Erkrankungen. Ziel ist es, Erkenntnisse über die Ursachen psychischer Störungen zu erweitern und diese in neue Behandlungsstrategien umzusetzen.

Neben den 4 psychiatrischen Stationen besitzt die Klinik eine neurologische Station, einschließlich Überwachungseinheit, auf der insbesondere Patienten mit Bewegungsstörungen, wie z.B. Morbus Parkinson und Multiple Sklerose, sowie Muskelerkrankungen behandelt werden.

Außer der endokrinologischen Ambulanz gibt es weitere Spezialambulanzen, unter anderem für Patienten mit frühen kognitiven Einschränkungen (Gedächtnisambulanz). Weiterhin bestehen Spezialambulanzen für Angst-erkrankungen, therapieresistente Depressionen und Schlafstörungen sowie eine neurologische Spezialambulanz für Bewegungsstörungen, Multiple Sklerose und Muskelerkrankungen. Die direkte Verbindung der klinischen mit der präklinischen Forschung ermöglicht die Verwirklichung individueller Therapiekonzepte der genannten Erkrankungen.

Die Grundlagenforschung am Institut, die projektbezogen in unterschiedlichen Arbeitsgruppen erfolgt, hat die Aufgabe, pathologische Befunde, die an Patienten erhoben werden, so umzusetzen, dass die Ursachen in präklinischen Versuchsanordnungen aufgeklärt werden können. Diese Ergebnisse werden dann wiederum an klinischen Studienzentren aufgegriffen. Mit Hilfe des in der Max-Planck-Gesellschaft einmaligen Prinzips – der direkten Verbindung klinischer mit präklinischer Forschung – soll ein rascher wechselseitiger Transfer erfolgen.

Forschungsschwerpunkte

Die klinischen Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich der Depression (Stresshormone, Suizidforschung, Entwicklung neuer Therapien), der Neuroendokrinologie (Erforschung der Wechselwirkungen zwischen Hormonen und Nervensystem, Pathogenese von Hypophysentumoren), der Angststörungen (Pharmakotherapie, Neurosteroid), der Schlaf-forschung (insbesondere Schlafregulation), der Neuroradiologie und der Neuropsychologie. Ein weiterer Schwerpunkt betrifft medikamentöse Therapieansätze bei neurodegenerativen Erkrankungen (z.B. Alzheimer).

*Priv. Doz. Dr. med. L. Schaaf,
Max-Planck-Institut
für Psychiatrie, Endokrinologie und
Klinische Chemie*

Eine Patientin berichtet:

Ich leide unter einem „doppelten“ Morbus Cushing

Meine Krankheit begann etwa 1980 ziemlich schleichend: Zu einer extremen Hyperhidrose gesellte sich eine ständige Gewichtszunahme. Vorher wog ich bei einer Größe von 155 cm 48 kg; im Endstadium waren es 81 kg. Nachts konnte ich nicht länger als zwei Stunden schlafen und fühlte mich innerlich gehetzt und getrieben, so dass ich nur noch in aller Frühe in der Wohnung herumgeisterte. Allmählich wurde ich körperlich immer schwächer, und mein Blutdruck stieg enorm an (früher circa 90/60 mmHg, später 170/110 mmHg). Ständig zitterten meine Hände, und ich wurde zusehends depressiver. Ich hatte das Gefühl, dass mit meinen Hormonen etwas nicht in Ordnung war – in mir war alles durcheinander geraten.

Tabletten, Spritzen und Psychopharmaka – nichts half mir

Damals begann die noch über Jahre fortdauernde Lauferei von einem Arzt zum anderen, denn ich fühlte mich überhaupt nicht mehr wohl in meiner Haut und wurde dadurch in meinem Berufsleben (ich bin Lehrerin) erheblich behindert. Anfangs behandelte mich mein Hausarzt mit Tabletten und Spritzen. Er schickte mich wegen „vegetativer Dystonie“ in Kur, verordnete mir jahrelang das Schilddrüsenpräparat L-Thyroxin 150 (was sich später als vollkommen falsch herausstellte!) und überwies mich, da er nicht mehr weiter wusste, zum Neurologen, der mich mit allen möglichen Psychopharmaka voll pumppte. Auf eigene Initiative hin versuchte ich es auch noch in

einer anthroposophischen Klinik im Schwarzwald, und danach wurde ich (ebenfalls von einem Neurologen) in eine psychosomatische Klinik eingewiesen.

Der Verdacht auf Morbus Cushing bestätigte sich

Zufällig erfuhr ich im April 1987, dass es in Frankfurt/Main eine Abteilung für Endokrinologie an der Uniklinik gibt. Als letzten Versuch wollte ich es dort noch probieren, obwohl ich nach den vielen Misserfolgen längst keine Hoffnung mehr hatte. Am 14.10.87 hatte ich meinen ersten Untersuchungstermin. Inzwischen wog ich bereits 68 kg. Es wurde eine Blutuntersuchung gemacht und ein ausführliches Gespräch geführt. Dann folgten noch verschiedene Tests, und schon im November erfuhr ich die Diagnose „Verdacht auf Morbus Cushing“. Daraufhin informierte ich mich über diese Krankheit in allen möglichen medizinischen Büchern und war erstaunt, dass bei mir alles zutraf (bis auf die extreme Schwitzerei).

Um abzuklären, ob es sich um einen zentralen oder peripheren Morbus Cushing handelt, musste ich im Januar 1988 noch zwei Wochen stationär ins Krankenhaus, wo noch jede Menge Untersuchungen durchgeführt wurden. Die innere Abteilung stellte fest, dass es sich um einen zentralen M. Cushing handelt, außerdem bestand eine beidseitige Hyperplasie der Nebennieren.

Zwei Hypophysenoperationen, doch keine Besserung

Im April 1988 wurde ich zum ersten Mal an der Hypophyse operiert. Transsphenoidal wurden ein Adenomknoten am rechten äußeren Rand der Hypophyse sowie ein weiterer Knoten links lateral entfernt. Ohne auch nur ein Tagesprofil von Cortison anzufertigen, wurde ich aus der Neurochirurgie als „geheilt“ entlassen, was mich sehr wunderte, denn ich fühlte mich sehr schlecht. Durch das Herausziehen des Tubus waren die Stimmbänder und die Bronchien erheblich verletzt worden, und ich hatte zusätzlich zu allem anderen noch wochenlang starke Schmerzen.

Beim Untersuchungstermin in der Endokrinologie wurden wieder Tests gemacht und festgestellt, dass die Operation wohl „ein Schlag ins Wasser“ gewesen war, wie der Endokrinologe es formulierte, da sich die Hormonwerte überhaupt nicht verändert hatten. Alles war umsonst gewesen, die ganzen Schmerzen und Aufregungen. Und jetzt musste ein zweites Mal operiert werden!

Nach vielen weiteren Untersuchungen und einem einwöchigen Aufenthalt in der Neurochirurgie im September 1988 wurde ich im Oktober 1988 erneut operiert. Dieses Mal wurde angeblich von der Hypophyse viel mehr weggenommen. Auf der linken Seite war noch ein verhärtetes Adenom entdeckt worden.

Gleich nach der Narkose merkte ich, dass die gleiche Operation ganz andere Auswirkungen hatte. Diesmal wurde ein aus dem linken Oberschenkel entnommener Muskelfasziolenappen in die Sella eingelegt und zur Prophylaxe einer Rhinoliquirrhoe eine lumbale Liquor-Drainage gelegt. Bis zu meiner Entlassung wurden auch noch mehrere Lumbalpunktionen durchgeführt. Außerdem hatte sich bei mir ein Diabetes insipidus entwickelt.

Durch die vielen verwirrenden Gespräche in der Neurochirurgie wurde ich immer mehr verunsichert, besonders als das Wort „Hypophysenentfernung“ fiel. Damit war für mich klar, dass auch die zweite Operation nichts gebracht hatte. Nun hieß es, dass alle Möglichkeiten an der Hypophyse vollkommen ausgeschöpft seien.

3. Operation zur Beseitigung der „peripheren Ursache“

In der Endokrinologie sollte nun festgestellt werden, ob sich nicht doch eine „periphere Ursache“ finden ließe. Mit meinen Nerven war ich am Ende; ich heulte nur noch. Beim nächsten Termin in der Endokrinologie meinte der Arzt, dass ich wohl ein „besonderer Pechvogel“ sei. Nun wurde mir versichert, dass die dritte Operation (bilaterale Adrenalektomie) aber 100%ig zum Erfolg führen würde.

Ich wollte alles nur noch so schnell wie möglich hinter mich bringen, und weil ich nun als „Eilfall“ angesehen wurde, bekam ich bereits für Anfang Januar 89 einen Termin in der Inneren. In einem äußerst kurzen Gespräch mit dem Chirurgen wurde mir nur mitgeteilt, dass es in meinem Fall besser gewesen wäre, die dritte Operation gleich zu machen, aber das hätte sich leider erst jetzt herausgestellt. Ich wurde den Verdacht nicht los, dass im Januar 1988 in der Inneren nicht richtig untersucht worden war, um welche Art von M. Cushing es sich bei mir handelt.

Nach der Operation hatte ich von allem ziemlich „die Nase voll“ und wollte nur noch nach Hause und meine Ruhe haben. Es war einfach zu viel in dem 3/4 Jahr passiert.

Der Endokrinologe bestätigte den „doppelten“ Morbus Cushing

Bei meinem ersten Gespräch in der Endokrinologie bekam ich einen Notfallausweis, und der Arzt führte ein ausführliches Gespräch mit mir. Er informierte mich sehr gut und verbreitete nicht ständig diesen Optimismus wie die anderen Ärzte. Er meinte, ich solle die Krankheit akzeptieren und lernen, damit umzugehen. In meinem Fall würde es sich um einen „doppelten“ M. Cushing handeln. Dieser Arzt war es auch, der mir dringend davon abriet, meinen Beruf als Lehrerin weiter auszuüben, wovon ich natürlich nichts wissen wollte. Es war eine sehr schwere Zeit für mich, und ich hatte starke Depressionen.

Endlich ging es mir besser!

Ende März 89 endlich spürte ich die erste Veränderung: Mein Gewicht stieg nicht mehr an, die Pfunde verschwanden tatsächlich. Im Verlauf eines Jahres allerdings „nur“ 28 von den 33 kg, aber immerhin. Das ließ mich hoffen. Am meisten wünschte ich mir, dass das extreme Schwitzen aufhören würde – aber, wie erwartet, tat sich in der Beziehung leider überhaupt nichts. Im Laufe der Zeit wurde ich zusehends ruhiger, das Zittern blieb ganz aus, nachts konnte ich wieder 3, 4 Stunden durchschlafen, die leichte Akne verschwand, und meine Haut sah sehr gesund aus. Auch der Blutdruck normalisierte sich. Aber die körperliche Schwäche blieb bestehen.

Anfangs dachte ich immer noch, dass dies mit den drei Operationen zusammenhinge. Trotz allem ging es mir allmählich auch psychisch besser. Obwohl der Endokrinologe meinte, dass es ein Jahr dauern würde, bis sich alles normalisiert hätte, wollte ich nun unbedingt wieder in die Schule zurück. Er riet mir mehr-

fach davon ab, aber als er merkte, dass ich mich nicht davon abbringen ließ, meinte er, dass ich aber nur zwei Stunden täglich ohne sonstige Verpflichtungen unterrichten sollte. Ich solle keinen falschen Ehrgeiz entwickeln, schließlich ginge es um meine Gesundheit. Hoherfreut rief ich den Rektor an und teilte ihm mit, dass ich schon im April 89 wieder käme; anfangs zwar nur für zwei Stunden, aber immerhin.

Die Kollegen machten mir das Leben doppelt schwer

Doch da bekam ich gleich meinen ersten „Dämpfer“ – von wegen zwei Stunden, er hatte mich bereits ganz eingeplant! Denn seiner Meinung nach hatte ich mich im Krankenhaus lange genug erholt. Momentan war ich zwar überrascht, aber da ich unbedingt wieder arbeiten wollte, übergang ich es. In den folgenden Monaten musste ich allerdings erfahren, was es für mich hieß, an dieser Schule krank zu sein. Nicht nur von der Schulleitung musste ich mir gehässige Bemerkungen anhören, wie z.B.: „Erzählen Sie mir doch nichts, so jung wie Sie sind, können Sie doch gar nicht so krank sein!“ oder „Das ist doch Blödsinn, was Sie erzählen; nur, wer frisst, wird so fett!“

Ich versuchte zwar immer wieder, genauso viel zu leisten wie die anderen, aber es gelang mir nicht. Mit Mühe und Not schaffte ich den Unterricht, und nachmittags war ich total erledigt und zu nichts mehr fähig. Wehe, wenn noch zusätzliche Veranstaltungen dazu kamen. Anfangs schob ich alles auf die drei Operationen und die kurze Erholungszeit zu Hause und hoffte, dass es mir nach den langen Sommerferien besser ginge. Da ich auch körperlich fast nichts mehr leisten konnte, verschwand das bisschen Euphorie bald.

Schließlich kam ich gar nicht mehr „auf die Füße“

Leider änderte sich der Zustand auch nach den Ferien nicht. Im Gegenteil, es kamen noch bis zu sieben teilweise schwere Infekte im Jahr dazu, hohes Fieber bis 40°C, Magen-Darm-Infekte, Übelkeit und Trigeminusneuralgien, die, wie der Arzt vermutete, durch die Hypophysenoperationen ausgelöst worden waren.

Ich kam schließlich gar nicht mehr „auf die Füße“, und es ging mir immer schlechter, vor allem durch den Druck in der Schule. Dabei fehlte ich trotz allem äußerst selten. Schon 1990 fiel mir auf, dass die Nase rechts (die operierte Seite) ständig wässrige Flüssigkeit absonderte. Anfangs dachte ich noch, dass es die Auswirkungen der zweiten Operation wären. Auf Anraten des Endokrinologen, der auf eine Liquorrhoe tippte, ließ ich mich in der Neurochirurgie untersuchen. Nach verschiedenen Tests teilte man mir mit, dass es keine Liquorrhoe sei.

Im gleichen Jahr fiel mir auf, dass diese seltsamen Schüttelfröste, wie ich sie nach der zweiten 2. Operation hatte, immer wieder kamen. Dabei bekam ich rechts durch die Nase keine Luft mehr und im Kopf entstand ein furchtbarer Druck bis in die Ohren. Der ganze Kopf glühte, und ich fühlte mich richtig krank. Da die Beschwerden anfangs nur alle paar Wochen und nur für etwa zwei Tage und Nächte auftraten, machte ich mir darüber zunächst keine weiteren Gedanken. Aber mit der Zeit wurden die Abstände immer kürzer und die Zustände schlimmer. Seit etwa drei Jahren sind diese Beschwerden zum Dauerzustand geworden, gleichzeitig setzte eine starke Schlaflosigkeit ein. Trotz aller möglichen Versuche bei verschiedenen Ärzten konnte mir bis heute keiner helfen.

Nach der 3. Operation wurde mir mitgeteilt, dass die Menstruation

ausbleiben würde. Das war jedoch nicht der Fall – im Gegenteil, die Blutungen und Unterleibsschmerzen wurden so schlimm, dass ich im Oktober 1994 eine Hysterektomie vornehmen lassen musste, weil durch das ständige Wachsen der Gebärmutter die benachbarten Organe bedrängt wurden.

„Mobbing“ bis zur Dienstunfähigkeit

Bis zu diesem Zeitpunkt hatte ich mich in der Schule irgendwie „durchgeschlagen“. Immer wieder machte mir der Rektor klar, was er von meiner Krankheit hielt. Ständig musste ich mich dafür entschuldigen. Es ging mir psychisch sehr schlecht. Der Rektor fing an, an meinem Unterricht herumzueckern (den er nie besucht hatte), hetzte die Eltern auf und machte im Kollegium ständig unmögliche Bemerkungen über mich. Außerdem äußerte er sich schriftlich beim Schulrat über meinen „labilen“ Gesundheitszustand. Dies und vieles mehr gipfelte im Februar 1995 in einer Hetzkampagne in einer Zeitung gegen mich. Ich spürte immer mehr, dass ich diesen Zustand nicht mehr lange aushalten würde.

Es kam, wie es kommen musste – ich klappte zusammen! Nun war ich wirklich total am Ende, und mir war klar, dass der 14. Februar 1995 mein letzter Arbeitstag gewesen war. So allerdings hatte ich mir meinen „Abgang“ nicht vorgestellt.

Das nächste 3/4 Jahr, bis mir der Amtsarzt die Dienstunfähigkeit bescheinigte und ich frühpensioniert wurde, war die Hölle. Ich war einem „Mobbing fiesester Art“ ausgesetzt, wie mein Arzt es nannte. Auch der Amtsarzt wunderte sich, dass ich das alles so lange ausgehalten hatte, und meinte, solche Leute würden leider erst durch eigene Erfahrungen merken, was es mit einer schweren Erkrankung auf sich hat.

Da ich viele Jahre nur mit Lehraufträgen als Lehrerin tätig war (die für die Berechnung der Pension nicht zählen) und nur kurze Zeit als Beamtin, auf eigenen Wunsch mit einer 3/4-Stelle, fällt meine Pension nach 20 Jahren Arbeit ziemlich gering aus. Gott sei Dank habe ich aufgrund des Einkommens meines Mannes nicht auch noch finanzielle Sorgen.

Heute habe ich mich mit meiner Krankheit arrangiert

Ich brauchte über zwei Jahre, bis ich all das einigermaßen verdaut hatte. Mittlerweile habe ich mich mit der Krankheit abgefunden und arrangiert. Viel unternehmen kann ich nicht mehr. Die meiste Zeit verbringe ich zu Hause und lese sehr viel. Wenn es ausschließlich die eingeschränkte Lebensweise wäre, ginge es mir noch relativ gut. Aber da die Beschwerden mit dem Kopf, der Nase und dem Schüttelfrost zum Dauerzustand geworden sind, ebenso wie die starke Schlaflosigkeit und das extreme Schwitzen, fühle ich mich sehr oft nicht wohl. Bei der geringsten körperlichen Bewegung schwitze ich erheblich, auch im Winter, was natürlich unangenehme Folgen hat. Obwohl ich auch da nur Sommerkleidung trage, sind für mich sämtliche Räume außerhalb unserer Wohnung total überheizt. Nur zu Hause kann ich mich nach meinen Bedürfnissen richten. Ich bin sehr froh, dass mein Mann all die Jahre immer zu mir gehalten und mich unterstützt hat. Ohne ihn hätte ich das alles gar nicht durchgestanden.

Sehr zufrieden bin ich mit den Endokrinologen der Uniklinik in Frankfurt/Main, die ich in den vergangenen 14 Jahren kennengelernt habe. In vielen Gesprächen haben sie mich immer wieder ermutigt, und ich fühle mich dort sehr gut aufgehoben und betreut.

Elfriede Kraus, Rodgau

**Aus Briefen an das
Netzwerk Hypophysen-
und Nebennieren-
erkrankungen e.V.
Klinikum Hannover
Nordstadt, Medizinische
Klinik, Haltenhoffstr. 41
30167 Hannover**



Viele Leserbriefe und die Korrespondenz mit dem Netzwerk enthalten Schilderungen sehr persönlicher Probleme und medizinischer Situationen. Zur Wahrung der Vertraulichkeit wird aus diesen Briefen deshalb grundsätzlich nur anonym zitiert – es sei denn, der Schreiber oder die Schreiberin wünscht die Namensnennung. Im Übrigen gilt in der Glandula-Redaktion wie bei allen Zeitschriften: Anonym zugesandte Briefe werden gar nicht veröffentlicht, Kürzungen und redaktionelle Korrekturen bleiben vorbehalten.

**Denke ich eigentlich als
Einzige so positiv?**

Bei mir wurde 1997 ein Hypophysenadenom (Markoprolaktinom) diagnostiziert, und ich werde seitdem mit Norprolac behandelt. Ich verspüre eigentlich schon lange das Bedürfnis, Ihnen zu schreiben, obwohl ich erst seit ein paar Tagen Mitglied im Netzwerk bin. Soeben habe ich wieder einmal alleine im Chat mit mir selbst geredet. Die Chat-Zeit (Sonntags von 21 bis 22 Uhr) halte ich für äußerst unvorteilhaft, worin ich mich durch die geringe Resonanz bestätigt fühle.

Ganz interessant finde ich Ihr Gästebuch; hier knüpfte ich auch Kontakt zu einigen Betroffenen, die ähnlich gelagerte Krankheiten haben oder sogar die gleiche, aber mit anderen Medikamenten behandelt werden. Zu meinem Entsetzen musste ich erfahren, dass diese „Leidensgenossen“ und auch die Betroffenen in deren Bekanntenkreis allesamt nicht mehr berufsfähig oder teilweise invalide geschrieben sind. Das hat mich doch sehr getroffen, denn meinen Beruf übe ich leidenschaftlich gern aus; ich kann mir auch nicht vorstellen, mich nicht mehr intensiv um meine Familie kümmern zu können. Nun wollte ich natürlich noch mehr wissen und traf mich unter anderem mit Betroffenen, die einer Selbsthilfegruppe angehören.

Was mich da allerdings erwartete, entspricht keineswegs meinen Vorstellungen von einer Selbsthilfegrup-

pe. Es ist mir wohl bekannt, dass ein Krankheitsbild trotz der gleichen Diagnose bei jedem Menschen andere Beschwerden hervorruft und jeder Mensch ein anderes Wesen hat, aber unter Selbsthilfegruppe verstehe ich eigentlich Stärkung – nicht ein gegenseitiges Vorjammern, wie schlecht es einem geht.

Nun muss ich dazu erläutern, dass ich relativ wenig Einschränkungen durch das Hypophysenadenom habe, keine Bewusstseinschwächen, keine Gesichtsfeldeinschränkungen, keine Depressionen usw. Aber wenn ich morgens aufstehe und mir sage, dass es mir schlecht geht, dann geht es mir auch schlecht. Von solch einem Denken sollte eine Selbsthilfegruppe jeden Betroffenen doch wegnehmen und ihn nicht noch auf derartige Gedanken bringen!

Weiterhin finde ich es verantwortungslos von den Ärzten, bei der Erstdiagnose nicht gleich darauf hinzuweisen, dass eventuell eine Berufsunfähigkeit eintreten könnte. Dadurch bin ich total ins Hintertreffen geraten, denn nach fast vier Jahren Krankheit versichert mich kein Mensch mehr gegen Berufsunfähigkeit. Vom Gesetzgeber wurde ich ebenfalls benachteiligt, denn ich bin 1965 geboren.

Da ich als freie selbständige Journalistin tätig bin, können Sie sich sicherlich denken, was mir da übrig bleibt! Aber nichtsdestotrotz möchte ich ja weiterhin in meinem Beruf arbeiten und denke eigentlich momentan nicht im entferntesten da-

ran, mich berufsunfähig schreiben zu lassen.

Des Weiteren muss ich auch kritisieren, dass bestimmte Spezialisten auf dem Gebiet der Endokrinologie anscheinend nur „Privatpatienten“ behandeln. Sind wir wirklich schon Menschen zweier Klassen? Habe ich als Pflichtversicherte nicht auch ein Recht auf optimale Betreuung? Ich habe ja nicht einmal mehr die Chance, mich privat zu versichern, denn welche private Krankenkasse nimmt schon jemanden, der auf Dauer krank ist?

Aber ich möchte nicht nur Kritik loswerden. Vor kurzem habe ich mich in Hannover vorgestellt und war positiv überrascht. Dort hat mir die Behandlung sehr gut gefallen, man hat sich für mich Zeit genommen und mir auch zugehört. Aufklärung bekam ich auch, auf jede Frage erhielt ich eine ansprechende Antwort. Allerdings auch hier ein kleiner Hinweis: Vor der Untersuchung bekommt man einen Fragebogen, der sicherlich auch in anderen endokrinologischen Praxen ausgefüllt werden muss. Ich empfinde es als nicht ausreichend, auf die Fragen nur mit ja oder nein antworten zu dürfen. Das könnte mitunter ein nicht realistisches Bild ergeben. Das sei kurz an einem Beispiel erklärt:

Frage: Haben Sie Ihre Menstruationsblutungen? Dies habe ich mit „ja“ beantwortet, obwohl ich zu diesem Zeitpunkt zwar meine Menstruationsblutungen hatte, aber erstmalig wieder seit ca. 1^{1/2} Jahren.

Dies könnte bzw. habe ich dann im darauffolgenden Arztgespräch geklärt – aber wenn ich es nicht getan hätte, wäre ein völlig unrealistisches Ergebnis entstanden.

Sehr interessant finde ich das Angebot der Hypophysen- und Nebennierentagungen, an denen ich sicherlich irgendwann einmal teilnehmen werde, da ich auch gerne ein persönliches Gespräch mit den Ärzten und anderen Betroffenen führen würde. Denke ich eigentlich als Einzige so positiv? – diese Frage beschäftigt mich doch ungemein.

K. N.*

Bitte mehr Informationen zum Hypothalamus!

Als Betroffene freue ich mich sehr, dass es das Netzwerk und die Glandula gibt. Der Informationsstand konnte sich dadurch erheblich bessern, und der Austausch mit anderen ist hilfreich und sehr wichtig für mich geworden. Allerdings vermisse ich einen wichtigen Themenkreis sehr: den Hypothalamus.

1988 wurde bei mir ein großes Craniopharyngeom entfernt. Die Symptome (vor und nach der Operation) sind aber nicht allein durch die üblichen Hormonausfälle zu erklären und somit auch nicht durch entsprechende Substitution zu beheben.

Lange Zeit wurde ich mit meiner Not sehr allein gelassen, bis mir vor einigen Jahren Prof. Dr. von zur Mühlen von der Medizinischen Hochschule Hannover erklärte, dass bei so großen Craniopharyngeomen sehr häufig auch der Hypothalamus in Mitleidenschaft gezogen worden ist, was Dysregulationen des vegetativen Nervensystems, des Schlafverhaltens, der Blutdruck- und Atemre-

gulation, des Sättigungsempfindens u.v.a. nach sich ziehen kann. Er räumte allerdings ein, dass man über die einzelnen Funktionen des Hypothalamus noch sehr wenig wisse und von möglichen Therapien noch weit entfernt sei.

Diese Informationen haben mir damals sehr geholfen, meinen Körper und die Symptome besser zu verstehen und mich nicht mehr damit allein gelassen zu fühlen. Sicherlich gibt es auch einige Glandula-Leser, die über diese Information froh wären. Vielleicht könnten Sie ja noch weitere Informationen zum Thema Hypothalamus liefern.

Ich denke, eine so wissenschaftlich orientierte Zeitschrift wie die Glandula kann und muss auch vermitteln, dass es noch viele Unbekannte in der Endokrinologie und Neuroendokrinologie gibt, dass vieles noch nicht therapierbar ist, dass es noch vieler Forschung bedarf und dass ein Teil der Patienten auch bei Behandlung nach dem neuesten Stand der Wissenschaft mit deutlichen Einschränkungen leben muss. Ansonsten wird viel zu schnell der Eindruck erweckt, Endokrinologie-Patienten müssten nur zuverlässig substituiert werden, um ein weitgehend beschwerdefreies Leben führen zu können.

Dickholzen

Tatsächlich haben wir das Thema Hypothalamus, das insbesondere bei Craniopharyngeom-Patienten extrem wichtig ist, bisher nicht richtig behandelt. Ich nehme Ihre Anregung gerne auf und werde versuchen, in einer der nächsten Ausgaben der Glandula mehr zum Thema Hypothalamus zu bringen.

J. H.

Ferring informiert

Ferring Pharmaceuticals Ltd. teilte mit, dass die Firma die Vermarktungsrechte für Testoderm® (und Virormone® in Deutschland) an die ALZA Corporation, die Eigentümer und Entwickler beider Produkte, zurückgegeben hat. Die Ferring Arzneimittel GmbH wird die Patienten in Deutschland noch bis zum 31. Dezember 20001 mit Testoderm® versorgen.

Bleibt Fieber bei ungenügender Cortisonsubstitution aus?

Als Craniopharyngeom-Patientin habe ich einige Fragen und Anregungen an die Glandula:

Ich substituiere auch Minirin. Ist Ihnen ein Zusammenhang mit Blaseninfektionen bekannt? Bei Hypercortisolismus ist ja eine erhöhte Infektanfälligkeit bekannt. Wenn nun die infolge der Minirin-Gabe längere Verweildauer des Harns in der Blase dazukommt, könnte die Infektneigung zunehmen. Gibt es Möglichkeiten zur Vorbeugung?

Meine nächste Frage betrifft die Körpertemperatur als Zeichen für eine Cortisonunterdosierung. Mir fällt auf, dass meine Temperatur nach Stress ohne Dosiserhöhung oft niedrig ist, während sie sonst selten unter 37,5°C liegt. Wenn ich dann Hydrocortison nehme, steigt sie wieder an. Ist diese Beobachtung relevant? Auch bei den von mir oft durchgemachten Darm- und Harnwegsinfekten bekomme ich meist erst dann Fieber, wenn ich auch die Cortisondosis erhöhe. Könnte man also sagen, dass eine ungenügende Substitution die Krankheitssymptomatik verschleiern kann?

* Der Name ist der Redaktion bekannt; Zuschriften leiten wir gerne weiter.

Nun noch eine Frage zur Wirksamkeit von Hydrocortison: Sind bei HHNA-Defekten, die ja häufig bei Craniopharyngeom-Patienten manifest sind, evtl. Cortisol-Rezeptordefekte denkbar, so dass das zugeführte Cortison nicht zu seiner vollen Wirksamkeit gelangen kann? Mit Erstaunen habe ich die Information (durch eine „Leidensgenossin“) zur Kenntnis genommen, dass bei Hypercortisolismus eine erhöhte Schmerzempfindlichkeit impliziert sein kann.

Zum Schluss noch eine Anregung: Durch meine Brieffreundin habe ich erfahren, dass Prof. Dr. med. A. von zur Mühlen bald in den Ruhestand treten wird. Wie wäre es mit einem kurzen Bericht oder einem Interview zum Thema Hypothalamus-Hypophysen-Nebennieren-Achsen-Defekte? Es würde mich sehr freuen, wenn er zusagen würde (und viele andere Leser sicher auch).

Vielen Dank, dass es diese „Lobby“ für uns gibt, Weiter so!

Glückstadt

Ganz herzlichen Dank für die Anregung, einen Artikel über Prof. Dr. von zur Mühlen zu bringen. Wie Sie auf Seite 13 lesen können, haben wir diesen Vorschlag bereits verwirklicht.

Ihre Fragen habe ich an Kollegen weitergeleitet und hoffe, sie Ihnen in der nächsten Ausgabe umfassend beantworten zu können.

J. H.

Endlich hat die Ungewissheit ein Ende!

Im Februar 2001 stand ich nach mehreren Kollapszuständen unklarer Ursache und einem wachsenden Hypophysenadenom vor der Frage, wie es weitergehen soll. Dazu hatte ich mehrere widersprüchliche Aussagen verschiedener Ärzte über die Sinnhaftigkeit einer Operation des

Tumors bekommen. Der erste Schritt war ein weiteres Gespräch mit dem Endokrinologen. Dieser setzte den Dopaminagonisten (Norprolac) ab, den ich bis dahin zur Behandlung des vermeintlichen Prolaktinoms eingenommen hatte.

In der medikamentenfreien Zeit kam es zu keinen Kollapszuständen mehr, insofern stellte man einen (wohl nicht wissenschaftlich, aber empirisch erbrachten) Zusammenhang zwischen der Einnahme von Norprolac und den Kollapszuständen her. Eine weitere Einnahme des Medikaments war damit ausgeschlossen. Zudem erbrachte ein weiterer Hypophysentest, dass die Prolaktinwerte nach Absetzen des Dopaminagonisten nur knapp über der Normgrenze lagen. Eine weitere MRT im April zeigte dagegen ein weiteres Adenomwachstum. Dies ließ den Rückschluss zu, dass es sich um ein hormoninaktives Adenom mit Begleithyperprolaktinämie handelte. Der Endokrinologe und der Neurochirurg sahen aufgrund der Größenzunahme eine Operationsindikation.

Am 23. Mai wurde ich operiert (transspheoidal). Während der Operation stellte der Chirurg fest, dass der größte Teil des Adenoms aus zystärem Gewebe bestand, was wahrscheinlich durch die Einnahme von Norprolac entstanden war.

Mittlerweile habe ich mich sehr sehr gut von der Operation erholt. Ein Hypophysentest Mitte Juli ergab, dass noch eine sekundäre NNR-Insuffizienz vorliegt, aber alle anderen Hormonachsen intakt sind. Neben Hydrocortison Hoechst 100 (30 mg am Tag) nehme ich noch Minirin, da noch ein postoperativer Diabetes insipidus besteht. Insgesamt fühle ich mich sehr wohl und bin sehr froh, dass diese Ungewissheit ein Ende hat.

Die Informationen des Netzwerks und auch der Internet-Auftritt (insbesondere das Gästebuch) sind

gerade jetzt, in der für mich „neuen“ Substitutionssituation sehr wichtig. Ich habe mich mit einer jungen Frau getroffen, die ich über das Gästebuch kennengelernt habe und die ganz in meiner Nähe wohnt – endlich habe ich die Gelegenheit, mich einmal persönlich auszutauschen!

Kelkheim

Keine Kostenübernahme für DHEA durch die BKK

Mir wurde aufgrund eines Nebennierenadenoms im August 1998 die linke Nebenniere entfernt. Anfänglich wurde ich mit Fludrocortison und Hydrocortison in geringer werdenden Mengen substituiert. Das Fludrocortison konnte ich alsbald nach der Operation absetzen, das Hydrocortison musste ich in der Dosierung 20-10-0 mg weiternehmen. Im April 2000 habe ich nach vorherigem ca. 4-monatigem Ausschleichen einen Zuckertest gemacht. Leider reicht mein körpereigenes Cortison nicht aus, um Stresssituationen ohne weiteres zu überstehen. Sicherheitshalber nehme ich daher auf Anraten meines damaligen Arztes Hydrocortison weiter. Allerdings habe ich seither im Eigenversuch auf eine Dosierung von 15-5-0 mg reduziert und fühle mich wohl dabei.

Im April 2000 hat mich mein Arzt nach Abschluss des Tests auf DHEA aufmerksam gemacht und mir ein Rezept für das Präparat ausgestellt, da meine Werte denen einer 75-jährigen Frau entsprachen. Der Arzt hat mir 25 mg/Tag empfohlen. Bereits bei der Vorlage des Rezeptes hat der Apotheker die Kostenübernahme durch die BKK angezweifelt und bei der Kasse direkt um Bestätigung der Kostenübernahme angefragt. Eine Beschaffung des Medikamentes wollte er bis zum Kassenbescheid abwarten. Die Kosten für 100 Kap-

seln hat der Apotheker mit ca. DM 135,00 veranschlagt.

Damit die Berechtigung des Rezeptes entsprechend untermauert werden konnte, habe ich der BKK ein Attest des Universitätsklinikums Frankfurt zugeschickt. Da mir der Genehmigungsprozess durch die Kasse zu lange dauerte (der medizinische Dienst sollte noch befragt werden), habe ich das Rezept zurückgefordert und in einer anderen Apotheke das Präparat für DM 83,90/100 Stück à 25mg gekauft.

Am 18.05.2000 habe ich die schriftliche Ablehnung durch die Kasse erhalten. Eine Kopie des Gutachtens des medizinischen Dienstes wurde mir auf Wunsch ebenfalls zur Verfügung gestellt. Vorsorglich habe ich gegen diesen Bescheid Einspruch eingelegt.

Sehen Sie eine Möglichkeit, diese Begründung durch die Gutachter zu entkräften, um so eine Kostenübernahme durch die Kasse zu erreichen?

Frankfurt am Main

Ich würde empfehlen, Einspruch gegen diesen Bescheid zu erheben und gegebenenfalls auch vor das Sozialgericht zu gehen.

Noch ein Tipp: Man kann sicherlich erhebliche Kosten sparen, wenn der Apotheker DHEA in allerreinsten Qualität über eine Firma einkauft und in Kapseln abfüllt (vgl. nebenstehende Info).

J. H.

Herstellung von DHEA-Kapseln durch den Apotheker

Immer wieder erreichen uns Anfragen von Patienten zum Thema DHEA. Viele beziehen DHEA aus dem Ausland, wobei diese Präparate häufig pharmakologisch nicht geprüft sind und teilweise weniger oder mehr DHEA enthalten. Auch sind schon Fälle bekannt geworden, wo überhaupt kein DHEA in einem DHEA-Präparat enthalten war. DHEA ist in Deutschland als Prasteron, zusammen mit einer sehr hohen Dosis eines Östrogens, z.B. in Gynodian Depot enthalten. Gynodian Depot ist ein zugelassenes Medikament. Nach deutschem Recht kann ein Arzt ein Medikament auch durch einen Apotheker herstellen lassen, z.B. in Kapselform. Von Frau Ursula Kuklinski-Schnare, Apothekerin der Nordstadt-Apotheke in Hannover, erhielten wir folgende Rezeptur:

DHEA-Kapseln 25 mg

Wirkstoff: Prasteron (Dehydroepiandrosteron)

Herstellung	1 Kapsel à 25 mg	100 Kapseln à 25 mg
Prasteron	0,025 g	2,5 g
Füllstoff	nach Bedarf	nach Bedarf

Als Füllstoff eignet sich eine Mischung aus 0,5 Gewichtsteilen hochdisperssem Siliciumdioxid und 99,5 Gewichtsteilen Mannit.

Die Herstellung erfolgt mit Hartgelatine-Steckkapseln der Größe I.

DHEA wird von der Firma Synopharm GmbH, Pharmazeutische Feinchemikalien, geliefert. Diese Firma ist im Besitz einer allgemeinen Herstellungserlaubnis nach Paragraph 13 AMG, ein Prüfzertifikat liegt uns vor.

Der die Kapseln herstellende Apotheker kann mittels einer Prüfanweisung für die Untersuchung von Prasteron feststellen, ob das Ergebnis der Prüfung bezüglich Eigenschaften, Identität und Reinheit den Vorgaben entspricht (die Prüfanweisung kann ggf. bei uns angefordert werden). Auf diese Art und Weise ist sichergestellt, dass die Patienten mit DHEA-Mangel, insbesondere also Patienten mit Morbus Addison und Hypophysenvorderlappeninsuffizienz, eine reine und geprüfte Substanz erhalten.

J. H.

Wer schreibt mir?

Bei mir wurde 1990 mit 13 Jahren eine Hypophysenzyste festgestellt und entfernt. Als Folge der Operation bekam ich Diabetes insipidus und eine vollständige Hypophysenvorderlappeninsuffizienz sowie am rechten Auge Gesichtsfeldausfälle. Letztes Jahr wurde auch noch eine Osteoporose festgestellt. Ich muss alle Hormone medikamentös ersetzen; dies sind bei mir Minirin-Spray, Hydrocortison, Thyroxin 100, Genotropin 12, Trisequenz sowie Didronel-Kit gegen die Osteoporose.

In der Arbeit schaffe ich deutlich weniger als meine Kollegen, habe Konzentrationsschwierigkeiten, bin sehr langsam und kann mich nicht auf Stress und Hektik einstellen. Bei Veränderungen des gewohnten Tagesablaufs (z.B. Reisen, längere Feiern) bin ich sehr „störanfällig“ und entgleise dann auch öfter. Auch in der Freizeit kann ich mit Gesunden nicht mithalten und bin nicht so leistungsfähig.

Was mir auch zu schaffen macht, ist, dass mir das sexuelle Verlangen fehlt, dies macht mir das Eingehen einer Partnerschaft sehr schwer, obwohl ich gerne einen Freund hätte.

Nun möchte ich auf diesem Wege Leute kennenlernen, die die gleichen Probleme wie ich haben, zwecks Erfahrungsaustausch und dem Aufbau von Freundschaften. Über Zuschriften würde ich mich daher sehr freuen, nicht nur aus dem Raum Berlin, sondern auch aus anderen Regionen (gerne auch aus Leipzig, denn daher komme ich ursprünglich).

A. T., Berlin

Mädchen mit Hypophysentumor sucht „Leidensgenossin“

Bei unserer Tochter Julia wurde im 11. Lebensjahr ein anomal schnelles Wachstum festgestellt. Schon nach kürzester Zeit wurde als Ursache ein Hypophysentumor ausgemacht. Die dadurch verursachten sehr hohen Prolaktinwerte konnten durch Medikamente in einem erträglichen Maß gehalten werden. Trotz guter ärztlicher Betreuung bleiben für uns noch so viele Fragen offen, und wir würden uns riesig freuen, Leute zu finden, mit denen wir uns austauschen können.

Wir möchten noch anmerken, dass derzeit eine Operation nicht für ratsam gehalten wird, jedoch das Wachstum des gesamten Körpers, vor allem der Brust, weiterschreitet. Regelmäßige Heißhungerattacken in den Nachtstunden unterstützen dies noch. Da sich unsere Tochter noch in der Entwicklung befindet, stellen diese Körperveränderungen für sie in der Persönlichkeitsentwicklung und vor allem im Umgang mit Jugendlichen große Probleme dar. Vielleicht haben wir Glück und finden andere Jugendliche zum Erfahrungsaustausch.

F. S., Leipzig

„Doppelter“ M. Cushing

Bin 1988 zweimal an der Hypophyse und 1989 adrenaletomiert worden. Substituiere mit Cortison und Fludrocortison. Suche Austausch mit Patient(in) mit gleichem Krankheitsbild bzw. gleichem Operationsverlauf. Jede Zuschrift wird beantwortet.

E. K., Rodgau

Auf unserer Pinnwand ist auch noch Platz für Ihre Kontaktanzeige – schreiben Sie uns.
Die Redaktion

Besuchen Sie uns auf unserer Home Page:
www.uni-erlangen.de/glandula

The screenshot shows a Netscape browser window titled "Netscape: Homepage Endokrinologie und Stoffwechsel". The address bar contains "http://www.rzbe.uni-erlangen.de/glandula/". The browser toolbar includes buttons for "Zurück", "Vor", "Neu laden", "Anfang", "Suchen", "Wegweiser", "Grafiken", "Drucken", "Sicherheit", and "Stop".

The webpage content is as follows:

- Header:** "ENDOKRINOLOGIE & STOFFWECHSEL" in large blue letters. A small UK flag icon and the text "This page is available in English" are visible. A "Glandula 11/00" logo is in the top right.
- Left Sidebar:**
 - Logo of the University of Erlangen-Nürnberg.
 - Text: "Ein Projekt der Universität Erlangen-Nürnberg".
 - Section: "Schlagwort" with a "suchen" button.
 - Text: "Stichwortsuche auf unseren Seiten".
 - Section: "Volltextsuche" with a search box and a "Volltextsuche" button.
 - Text: "076824 Besucher seit 1.2.1998".
- Main Content Area:**
 - Section: "NETZWERK" (partially obscured by a watermark).
 - List of links:
 - Netzwerk Hypophysen- und Nebennierenerkrankungen e.V. (mit "Glandula")
 - Regionalgruppe Hannover des Netzwerk e.V.
 - Deutsche Gesellschaft für Endokrinologie (DGE)
 - AGS Eltern- und Patienteninitiative
 - Verzeichnis praktizierender Endokrinologen
 - Weitere nützliche Adressen
 - ICD-10 für Endokrinologie, Stoffwechsel und Ernährung
 - Section: "Gästebuch" with an icon of an open book and the text "Tragen Sie sich in unser Gästebuch ein!".
 - Section: "Chatraum" with an icon of speech bubbles and the text "Diskutieren Sie mit uns im Chatraum".
 - Text: "Die Internetpräsenz wird erneuert!"
 - Text: "Anschrift: Waldstraße 34, D-91054 Erlangen, Germany" with a small printer icon.

