

Update Neurologie

Dominik Straumann, Klinik für Neurologie, Universitätsspital Zürich

Einleitung

In diesem Handout möchte ich aus meiner persönlichen Sicht zusammenfassen, welche neueren Entwicklungen auf dem Gebiet der Neurologie für den Grundversorger relevant sein könnten. Dabei konzentriere ich mich auf die therapeutischen Aspekte.

Für den Nicht-Neurologen ist es möglicherweise noch nicht so offensichtlich geworden, wie stark sich die Neurologie in den letzten Jahren in Subspezialitäten zersplittert hat. Die Explosion von Spezialwissen zusammen mit den sich ständig ändernden Therapieoptionen machen es auch für den neurologischen Facharzt zunehmend schwieriger, den Überblick zu bewahren und die neurologischen Patienten bezüglich ihrer spezifischen Krankheit up-to-date zu diagnostizieren, zu beraten und zu behandeln.

Den "allgemeinen Neurologen" wird es wahrscheinlich schon bald nicht mehr geben. Es wird eher so sein, dass jeder Neurologe sich mit seinem Wissen in nur in einem oder zwei Teilgebieten "an der Front" befindet, aber trotzdem seine Patienten, die an Krankheiten leiden, welche in andere Teilgebiete fallen, dank einer guten Vernetzung mit der übrigen neurologischen Schweiz (oder Welt) bestens behandelt. Die Digitalisierung von Krankengeschichten, Bildern, Videos und Testdaten machen es immer leichter, einen Kollegen konsiliarisch nach dem aktuellsten Stand des Wissens zu fragen, ohne dass der Patient einen weiten Weg machen muss.

Wahrscheinlich in Hinblick auf die (baldige?) Einführung der DRG wurden in letzter Zeit auch in mittelgrossen Spitälern Stellen für neurologische Fachärzte geschaffen, meist Leitende Arztstelle innerhalb von internistischen Abteilungen. Von den Inhabern dieser Stellen wird erwartet, dass sie alle wesentlichen Teilgebiete der Neurologie abdecken, alle neurologischen Zusatzuntersuchungen (Doppler, EEG, EMG) anbieten sowie darüber hinaus noch einen 24-Stunden-Notfalldienst für Schlaganfälle organisieren und für diesen ständig in einem Hintergrunddienst zur Verfügung stehen. Ich kenne nur ganz wenige Personen, die diese Anforderung ansatzweise erfüllen könnten und möchte deshalb darum bitten, dass man die neurologischen Einzelkämpfer an den Spitälern nicht überfordert. Die Tendenz in der ambulanten Neurologie ist nämlich eine andere: Immer mehr Neurologen schliessen sich zu Praxismgemeinschaften zusammen, praktizieren dort nur noch jene Teilgebiete, auf denen sie kompetent sind, bieten aber als Gruppe die gesamte neurologische Diagnostik und Therapie an.

Eine schöne Zusammenfassung des neurologischen Fortschritts im Jahr 2010 mit Referenzliste findet sich bei Bassetti et al. (2011), Schweiz Med Forum 11: 329-331 & 350-353.

Schlaganfall

Die intravenöse Thrombolyse mit rtPA (recombinant tissue plasminogen activator) sollte bei einem ischämischen Schlaganfall so schnell wie möglich erfolgen.

Computertomographisch muss zuvor eine Blutung ausgeschlossen und eine Checkliste von weiteren Kontraindikationen abgearbeitet werden. Das Zeitfenster, in dem statistisch ein Benefit für den Patienten erwartet werden kann, beträgt neu 4.5 Stunden.

Intra-arterielle Lysen werden an vielen Zentren routinemässig bei Stenosen / Verschlüssen der proximalen Media und der Basilaris durchgeführt, obwohl statisch die Überlegenheit gegenüber der i.v.-Lyse noch nicht bewiesen ist. Die i.a.-Lyse wird bis zu 6 Stunden nach Beginn des Ereignisses durchgeführt; bei einer Basilaristhrombose kann das Zeitfenster unter Umständen noch länger sein. Manchmal wird die Wartezeit zwischen Notfalleintritt und Beginn der i.a.-Therapie mit einer tiefer dosierten i.v.-Lyse überbrückt (sog. bridging).

Hohes Alter stellt keine Kontraindikation für eine i.v.-Lyse mehr dar. Insbesondere ist das Blutungsrisiko auch bei sehr alten Patienten nicht erhöht.

Die wichtigste prophylaktische Massnahme gegen den Schlaganfall ist die Behandlung einer allfällig bestehenden arteriellen Hypertonie. Bei der Reduktion des Schlaganfallrisikos haben sich Kalziumantagonisten und Diuretika am effektivsten erwiesen.

Die Karotisendarterektomie und die Einlage eines Karotisstents zeigen bei symptomatischen und asymptomatischen Karotisstenosen auf lange Frist ähnliche Resultate. Die perioperativen klinischen und bildgeberischen Resultate sind aber nach dem Stenting von symptomatischen Karotisstenosen schlechter als nach der Operation. Bei älteren Patienten mit symptomatischen Karotisstenosen wird neuerdings der Nutzen einer Karotisendarterektomie angezweifelt. Die Operation einer asymptomatischen Karotisstenose zeigt erst nach 10 Jahren Vorteile gegenüber einem expektativen Verhalten; sie soll also nur bei Patienten im Alter unter 75 Jahren in Betracht gezogen werden.

Hinter einem akuten Schwindel mit Spontannystagmus kann sich ein Schlaganfall (Kleinhirn- oder Hirnstamminfarkt) verbergen. Dieser kann differentialdiagnostisch gegenüber der vestibulären Neuritis ausgeschlossen werden, wenn keine der folgenden klinischen "red flags" vorhanden ist: (1) Normale Kopfpulstest (bei der vestibulären Neuritis ist der Kopfpulstest pathologisch). (2) Nystagmus wechselt die Richtung bei exzentrischem Blick. (3) Vertikale Deviation der Augen (vertikale Doppelbilder oder vertikale Einstellbewegungen der Augen beim alternierenden Abdecken). Ist eine dieser drei klinischen Zeichen vorhanden, beträgt die Wahrscheinlichkeit 95%, dass ein Hirninfarkt vorliegt. Erst drei Tage später erreicht das MRI die gleiche Sensitivität wie diese klinische Faustregel.

Parkinson-Syndrom

Motorische Fluktuationen und Dyskinesien sind medikamentös oft nur unbefriedigend behandelbar. Als erfolgsversprechende, bereits routinemässig durchgeführte therapeutische Alternative bietet sich die tiefe Hirnstimulation an. Die Indikationsstellung erfolgt allerdings erst nach einer eingehenden klinisch-neurologischen, neuro-psychologischen, psychiatrischen, apparativen und magnetomographischen Abklärung, die in der Regel stationär erfolgt. Zwei Stimulationsorte kommen in Frage: Der Globus pallidus internus und der Nucleus subthalamicus. Die Diskussion, welche der beiden Strukturen stimuliert werden soll, ist immer noch im Gang.

Multiple Sklerose

MRI-Befunde genügen inzwischen für die Diagnose einer MS. Es müssen disseminierte Läsionen vorliegen, von denen einige Gadolinium anreichern und andere nicht.

Neue orale Medikamente (z.B. Fingolimod, Cladribin) sind bereits oder werden demnächst auch in der Schweiz verfügbar sein und werden möglicherweise – zumindest zum Teil - die herkömmlichen Medikamente (Interferon-Beta, Glatiramer ablösen, falls sich die Nebenwirkungen (Infekte, Lymphopenie etc.) und die noch unbekannt Langzeiteffekte nicht als intolerabel erweisen.

Aggressive MS-Formen werden zur Zeit unverändert mit Mitoxantron oder Natalizumab behandelt. Beide Therapieoptionen bergen allerdings ernsthafte Risiken (Mitoxantron: Leukämie, Kardiotoxizität; Natalizumab: progressive multifokale Leukenzephalopathie, vor allem bei Therapiedauer > 2 Jahre).

Fampridine (4-Aminopyridin) verbessert die Leitfähigkeit von demyelinisierten Axone und wird in einigen Ländern (noch nicht in der Schweiz) zur symptomatischen Behandlung von MS-bedingten Gangstörungen eingesetzt. Die Substanz hat wenige Nebenwirkungen und wird möglicherweise in naher Zukunft auch in der Schweiz verfügbar sein.

Epilepsie

Ca. 20-30% der Epilepsiepatienten werden trotz Antiepileptika nicht anfallsfrei. Die Optimierung der antiepileptischen Pharmakotherapie ist oft langwierig und schwierig, zumal in der gleichen Person epileptische und psychogene Anfälle auftreten können, die selbst mit simultaner EEG-Ableitung manchmal nicht sicher unterscheidbar sind. Gewisse Antiepileptika können das Suizidalitätsrisiko erhöhen (Levetiracetam, Vigabatrin, Tiagabin, Topiramate).

Schwangerschaften bei Epileptikerinnen müssen möglichst geplant werden (inkl. Folsäure-Prophylaxe). Das Missbildungsrisiko ist vor allem unter Valproat im ersten Schwangerschaftstrimester deutlich erhöht. Bei gebärfähigen Frauen, bei denen eine baldige Schwangerschaft nicht sicher ausgeschlossen ist, sollte deshalb auf Valproat verzichtet werden. Unter Valproat kommt es zu Spina bifida, Gaumenspalten, Vorhofseptum-Defekten, Polydaktylie, Kraniosynostosen etc.

Demenz

Für die medikamentöse Therapie stehen die Cholinesterasehemmer nach wie vor im Vordergrund. Da deren Effekt eher bescheiden ist, werden dringend Fortschritte mit klinischer Relevanz in der Alzheimerforschung erwartet.

Schmerz

Supraorbitale und temporale Botulinustoxin-Injektionen sollten bei Patienten mit chronischer Migräne (> 15 Tage pro Monat; 2% der Bevölkerung) erwogen werden, v.a. wenn ein übermässiger Triptan-Gebrauch vorliegt. Die Kombination von Triptanen mit aspirin-ähnlichen Substanzen zu Beginn eines Migräne-Anfalls sind oft effektiver als ein Triptan allein.

Bei Cluster-Kopfschmerzen ist die subkutane Verabreichung von Sumatriptan etabliert. Immer mehr wird auch die Sauerstoff-Therapie frühzeitig angewandt, weil sie sich als sehr effektiv erwiesen hat (100% Sauerstoff, 12 l/min über Maske, 15 Min.).

Die Gabe von "alten" trizyklischen Antidepressiva sind bei chronischen neurogenen Schmerzen immer noch sehr empfehlenswert.

Inflammatorische Neuropathien

Beim Guillain-Barré-Syndrom (GBS) sind intravenöse Immunglobuline (IVIG) immer noch die Therapie der Wahl, während für die chronisch inflammatorische demyelinisierende Polyneuropathie (CIDP) eine Immunsuppression im Vordergrund steht. Beim GBS kommt es immer wieder vor, dass initial der Proteingehalt im Liquor nur leicht erhöht ist, was aber nicht gegen den Beginn der IVIG-Therapie spricht. Entscheidend ist die Klinik, v.a. die Gehfähigkeit und die allfällige Mitbeteiligung von Nerven zur Atemmuskulatur und von Hirnnerven.

Obwohl IVIG für die Behandlung der CIDP nicht registriert ist, gibt es immer wieder Patienten, die sehr gut darauf ansprechen. Mittelfristig kommt es dann aber unweigerlich zu Auseinandersetzungen mit der Krankenkasse.

Schwindel

Bei akut aufgetretenem Schwindel mit Spontannystagmus muss klinisch ein Schlaganfall ausgeschlossen werden (siehe unter 'Schlaganfall'). Eine zerebro- und kardio-vaskuläre Abklärung muss nach einem akuten cochleo-vestibulärer Ausfall erwogen werden (DD Embolie in die A. labyrinthi, zum Beispiel im Gefolge von vertebro-basilären Stenosen oder bei kardialen Thromben).

Seltenerweise kann ein Spontannystagmus Folge einer Cupulolithiasis eines horizontalen Bogengangs sein. Eine solche liegt mit grosser Wahrscheinlichkeit vor, wenn der Nystagmus abnimmt oder verschwindet, wenn sich der Patient in der sitzenden Position ca. 20-30 Grad vorbeugt (die horizontale Kanäle werden damit erd-horizontal und die Auslenkung der "lithiatisch" beschwerten Cupula wird damit aufgehoben). Bei weiterer Beugung nach vorne stellt sich ein Spontannystagmus in die andere Richtung ein.