



Grußwort



Liebe Freunde und Mitglieder
des Kompetenznetzes Schlaganfall,

wir freuen uns, Ihnen eine neue Ausgabe des Newsletters überreichen zu dürfen. Neben einem Rückblick auf das KNS-Symposium vom Februar/März dieses Jahres finden Sie Artikel über wissenschaftliche Befunde, die im Kontext des Kompetenznetzes erhoben wurden. Zur Akuttherapie findet sich ein Artikel von Manfred Kaps, in dem die Frage des Rekanalisationsfensters unter Berücksichtigung transkranieller Ultraschallbefunde diskutiert wird. Für die Zeitphase nach dem akuten Schlaganfall findet sich ein Beitrag von Christian Nolte, der einen wichtigen infrastrukturellen Punkt zur Optimierung der Sekundärprophylaxe diskutiert und eine Studie aus dem Subnetz Public Health von Klaus Berger zur Nachbefragung von Schlaganfallpatienten als Maßnahme zur Qualitätssicherung. Schließlich berichtet Thomas Platz über den aktuellen Stand der Spastik-Behandlung.

Wir hoffen, die Auswahl der Beiträge sagt Ihnen zu. Über die bisherige Resonanz, die unser Newsletter gefunden hat, freuen wir uns sehr und begrüßen es, wenn Sie auch die kommenden Ausgaben mit Kommentaren und Anregungen mitgestalten.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß bei der Lektüre und verbleiben mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr. Arno Villringer Koordinator des Kompetenznetzes
Prof. Dr. Karl Einhäupl Sprecher des Kompetenznetzes

Subnetz Public Health



Nachbefragung von Schlaganfallpatienten als Maßnahme der Qualitätssicherung

Schlaganfall ist eine der häufigsten Todesursachen und wichtigster Grund bleibender Behinderungen im höheren Lebensalter.

Die große Mehrheit der zu diesem Krankheitsbild durchgeführten, überwiegend klinischen Studien zielt auf Verbesserungen der Akuttherapie des eingetretenen Ereignisses, einige andere auf die Sekundärprophylaxe von Schlaganfällen. Über den Krankheitsverlauf und die Lebenssituation Betroffener nach Entlassung aus der Akutbehandlung gibt es jedoch in Deutschland nur wenige Daten.

Ziel unserer Studie war die Erhebung der Mortalität, der Reinsulthäufigkeit und der funktionellen Leistungsfähigkeit 3 Monate nach dem Akutereignis im Rahmen der Qualitätssicherung Schlaganfall. Zusätzlich untersuchten wir die Weiterführung der medikamentösen Sekundärprophylaxe sowie die Versorgungssituation der Betroffenen. Dazu nutzten wir das Register des Qualitätssicherungsprojektes Schlaganfall Nordwestdeutschland zur Erhebung der Daten zur Akutbehandlung und einen standardisierten postalischen Fragebogen für die Nachbefragung. Bei Nichtbeantwortung führten wir ein telefonisches Interview durch oder, falls dies nicht möglich war, befragten wir die angegebenen Kontaktpersonen bzw. Einwohnermeldeämter zum Vitalstatus der Patienten.

Insgesamt konnten 3 632 Patienten aus 25 Kliniken in die Nachbefragung eingeschlossen werden. Unter den teilnehmenden Zentren befanden sich 2 Universitätskliniken, 9 akademische Lehrkrankenhäuser sowie 14 kommunale Kliniken. Insgesamt 18 der Kliniken verfügten über

eine zertifizierte Stroke Unit. Von den eingeschlossenen Patienten hatten 69,8% die Diagnose eines Ischämischen Infarktes und 21,0% eines flüchtigen Insultes (TIA). Bei weiteren 9,2% der Patienten wurde eine ICB, SAB oder ein nicht näher klassifizierbarer Schlaganfall diagnostiziert. Das Durchschnittsalter der eingeschlossenen Patienten betrug 68,7 Jahre, der Männeranteil war dabei mit 54,1% etwas höher als der Anteil von Frauen.

Die Mortalität im Zeitraum zwischen Entlassung aus der Akutbehandlung und der Nachbefragung (Follow-up-Zeitraum, im Mittel 106,9 Tage) betrug 5,0%. Dabei waren ein höheres Lebensalter (>80 Jahre) und ein größeres funktionelles Defizit am Ende der Akutphase (Rankin Skala ≥ 4 zum Entlassungszeitpunkt) mit einer höheren Mortalität verbunden (Abb. 1). Für die Bestimmung der gesamten Mortalität zwischen Krankenhausaufnahme und Nachbefragung muss dazu noch die Mortalität während der akutstationären Behandlung (im Mittel 5,1%) addiert werden, so dass die Gesamtmortalität 10,1% beträgt.

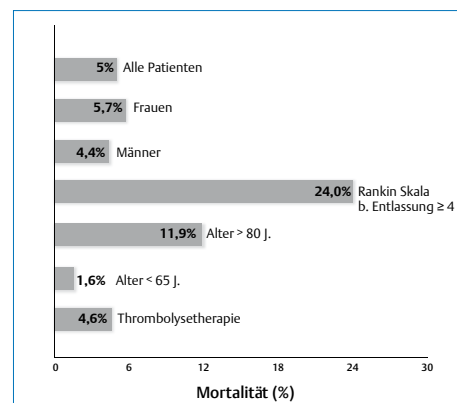


Abb. 1: Mortalität im Follow-up Zeitraum zwischen Entlassung aus der akutstationären Behandlung und Nachbefragung.

„Nachbefragung von Schlaganfallpatienten als Maßnahme zur Qualitätssicherung“ weiter auf Seite 2



„Nachbefragung von Schlaganfallpatienten als Maßnahme der Qualitätssicherung“ Fortsetzung von Seite 1

Einen Reinsult erlitten in diesem Follow-up-Zeitraum 3,5% aller Patienten. Dieser Prozentsatz war deutlich höher bei Patienten mit früheren Insulten, Vorhofflimmern, Diabetes mellitus oder einer Hypertonie (Tab. 1).

Patientengruppe	Reinsulthäufigkeit (%)
Gesamt	3,5
Frauen	3,7
Männer	3,2
Rankin \geq 4 bei Entlassung	4,0
Alter > 80 Jahre	4,7
Alter < 65 Jahre	2,4
Thrombolyse-Therapie	3,7
Komorbiditäten	
Arterielle Hypertonie	3,8
Diabetes Mellitus	4,1
Vorhofflimmern	4,2
Früherer Schlaganfall	5,1

Tab. 1: Reinsulthäufigkeit im Follow-up Zeitraum zwischen Entlassung aus der akutstationären Behandlung und Nachbefragung, nach soziodemographischen Faktoren, Behandlungsparametern und Komorbiditäten.

Die durchschnittliche Dauer bis zum Reinsult betrug 57,7 Tage. Während des kurzen FU-Zeitraumes musste etwa jeder siebente (14%) Patient aufgrund einer anderen Erkrankung erneut stationär behandelt werden. Der wichtigste Anlaufpunkt in der ambulanten Weiterbetreuung war bei 83,0% aller Patienten mit einem flüchtigen Insult und bei 90,2% aller Patienten mit einem ischämischen Schlaganfall der Hausarzt. Nur 14,8% aller Patienten mit einem flüchtigen Insult und 20,8% aller Patienten mit einem ischämischen Schlaganfall waren im Zeitraum nach Entlassung bis zur Nachbefragung in Behandlung bei einem niedergelassenen Neurologen. Einen Kardiologen suchten 13,8% aller Patienten mit einer flüchtigen cerebralen Durchblutungsstörung und 9,6% aller Patienten mit

einem ischämischen Infarkt auf. Der Median der durchschnittlichen Anzahl von Arztbesuchen im Follow-up-Zeitraum lag bei 3.

Ein hoher Prozentsatz (40,4%) aller Patienten fühlte sich zum Befragungszeitpunkt 3 Monate nach dem Akutereignis vollständig genesen, 56,3% hatten weiterhin funktionelle Defizite. Etwa ein Drittel der Patienten war im Alltag hilfebedürftig. Der funktionelle Status besserte sich im Mittel um 5,1 Punkte im Summenscore des Barthel-Index. 48,4% aller ischämischen Schlaganfallpatienten mit einem relevanten funktionellen Defizit zum Entlassungszeitpunkt aus der Akutbehandlung („große Unterstützung/vollständig abhängig“ beim Lagewechsel bzw. Transfer oder Rankin \geq 3) erhielten eine stationäre Rehabilitationsmaßnahme, weitere 11,6% eine ambulante Rehabilitation. Dieser Prozentsatz war stark altersabhängig und am höchsten in der Gruppe der 51- bis 70-Jährigen. Ein kleiner Prozentsatz (7,1%) aller Patienten ist nach der Entlassung aus der Akutbehandlung umgezogen. Inwieweit dies krankheitsbedingt war, konnte nicht erhoben werden. In der häuslichen Umgebung gepflegt, weitere 5,4% von einem Pflegedienst betreut und 6,0% lebten in einem Pflegeheim. 18,5% aller Schlaganfallpatienten stellten nach dem Akutereignis einen Antrag auf Unterstützung nach dem Pflegegesetz. In dem kurzen Follow-up-Zeitraum wurden 69,0% aller gestellten Anträge genehmigt, 5,2% abgelehnt und 25,8% waren noch nicht entschieden. Von den genehmigten Anträgen wurde in 59,1% der Fälle die Pflegestufe 1, in 34,2% die Pflegestufe 2 und 6,7% die Pflegestufe 3 erteilt. Die Weiterführung der medikamentösen

Sekundärprophylaxe variierte zum Nachbefragungszeitpunkt zwischen 66,2% und 85,5%. Zum Entlassungszeitpunkt erhielten 73,8% aller Patienten ein Antihypertensivum, 17,8% Antidiabetika, 21,5% Antikoagulationen, 74,0% Thrombozytenaggregationshemmer und 60,9% Lipidsenker. Die Weiterführung beim Follow up erfolgte zu 85,2% bei den Antihypertensiva, 66,2% bei den Antidiabetika, 72,0% bei den Antikoagulantien, 85,5% bei den Thrombozytenaggregationshemmern und 74,9% bei den Lipidsenkern.

Schlussfolgerungen: Die Mortalität zwischen Entlassungszeitpunkt und Nachbefragung war mit 5,0% eher gering und etwa genauso hoch wie die der akutstationären Behandlungsphase. Wir beobachteten eine beträchtliche Reinsultrate von 3,5% während des kurzen Follow-up-Zeitraumes von etwa 3 Monaten. Die Weiterführung der medikamentösen Sekundärprophylaxe scheint verbesserungsfähig. Gründe für ein Absetzen empfohlener Medikamente konnten in dieser Studie nicht erhoben werden. Zusammenfassend liefern Nachbefragungen von Schlaganfallpatienten bedeutende Informationen zum weiteren Krankheitsverlauf nach der Akutphase und stellen damit ein wichtiges Instrument der Qualitätssicherung dar.

Weitere Informationen:



Prof. Dr. Klaus Berger
E-Mail: bergerk@uni-muenster.de

Subnetz Public Health



Strukturierte Versorgung verringert Rezidiv-Risiko

Die transitorisch ischämische Attacke (TIA) ist definitionsgemäß eine umschriebene Durchblutungsstörung im Gehirn, die neurologische Ausfallerscheinungen verursacht, welche sich aber innerhalb von 24 Stunden vollständig zurückbilden. Durch die vollständige Rückbildung kann der Eindruck entstehen, dass eine diagnostische Abklärung und sekundärtherapeutische Behandlung

dieser Patienten nicht dringend notwendig ist. Anhand von retro- und prospektiv erhobenen Daten kann jedoch belegt werden, dass auf eine TIA häufig ein Schlaganfall folgt. Dieser verursacht dann Schäden, die den Patienten permanent einschränken. Das Schlaganfallrisiko nach TIA ist insbesondere innerhalb der ersten 48h hoch. Aus dieser hohen Schlaganfall-direkt-nach-TIA-Rate kann gefolgert werden, dass die Diagnose einer TIA eine rasche Sekundärprävention erfordert. Viele Experten

propagieren eine sofortige pathophysiologisch orientierte Abklärung und sofortige evidenzbasierte Sekundärprävention nach einer TIA. Auch nach TIA gilt die Devise: „Zeit ist Gehirn“. Unter dieser Bedingung besteht die Befürchtung, dass es in der hausärztlichen Versorgung zu unnötigen Zeitverzögerungen kommt, bevor eine evidenzbasierte Sekundärprophylaxe mit Thrombo-

„Strukturierte Versorgung verringert Rezidiv-Risiko“
weiter auf Seite 3



„Strukturierte Versorgung verringert Rezidiv-Risiko“ Fortsetzung von Seite 2

zytenfunktionshemmern oder Antikoagulantien, Antihypertensiva und Statinen begonnen wird. Der Beweis, dass eine rasch eingeleitete Sekundärprävention durch Experten den Patienten nach einer TIA wirklich nutzt, stand jedoch bis vor kurzem aus. Welche Art der Krankenversorgung für die Patienten nach TIA von Vorteil wäre, konnte nur hypothetisch formuliert werden.

Die Versorgungsforschung hat einen großen Nachholbedarf in Deutschland. Eine englische Studie hat kürzlich den Vorteil einer strukturierten Versorgung durch ein Expertenteam dokumentiert. Die so genannte EXPRESS-Studie (Early use of EXisting PREventive Strategies for Stroke) wurde in Oxford durchgeführt. Dort wurde eine Spezialsprechstunde eingerichtet, in der alle Patienten mit einer TIA oder einem kleinen Schlaganfall vorgestellt werden konnten. Sie erhielten dort eine schnelle diagnostische Zuordnung und Empfehlungen zur Sekundärprävention. Als Qualitätskriterium wurde die Häufigkeit eines (erneuten) Schlaganfalls innerhalb von 90 Tagen gemessen. Dieses 90-Tage-Schlaganfallrisiko wurde

bevölkerungsbasiert und prospektiv erfasst. Nach 2 ½ Jahren wurde eine wesentliche Änderung in der Struktur durchgeführt. Initial wurden Patienten innerhalb von drei Tagen konsiliarisch gesehen und Therapieempfehlungen an den betreuenden Hausarzt übermittelt. Nach der Umstellung wurde die Sekundärprävention früher initiiert. Sie wurde direkt nach der Vorstellung noch vom Experten selbst eingeleitet (und nicht als Empfehlung an den Hausarzt formuliert). Auch wurde die Medikation nun vom Expertenteam kontrolliert, also die Compliance überwacht. Dadurch wurde die Häufigkeit der Einnahme von einem Statin und von Antihypertensiva signifikant erhöht. Es wurde bei mehr Patienten eine erfolgreiche Blutdrucksenkung erreicht sowie eine zeitnahe Karotisendarterektomie durchgeführt. Die Summe dieser Maßnahmen mündete in einer deutlich reduzierten Schlaganfall-(Rezidiv)-Rate. Der Anteil von Patienten mit Schlaganfall-Rezidiv bzw. Schlaganfall nach TIA sank von initial 10% innerhalb von 90 Tagen auf später 4%. Der Unterschied war bereits nach wenigen Tagen deutlich (7% vs. 3%). Damit wurde die Morbidität

mehr als halbiert.

Die rasche diagnostische Abklärung, der sofortige Beginn von sekundärpräventiven Maßnahmen sowie deren Kontrolle durch ein neurologisches Expertenteam zeigte damit einen deutlichen Vorteil gegenüber der bevorstehenden allgemeinhäusärztlichen Versorgung nach konsiliarischen Empfehlungen.

Die EXPRESS-Studie ist eine wichtige Studie der Versorgungsforschung, die belegt, dass strukturierte und koordinierte Maßnahmen durch Spezialisten im Gesundheitssystem bzw. der Krankenversorgung wesentlich zur Senkung von Morbidität beitragen können.

Rothwell et al. On behalf of the Early use of Existing Preventive Strategies for Stroke (EXPRESS) Study. Lancet 2007; 370:1432–42

Weitere Informationen:



Dr. Christian Nolte
E-Mail: christian.nolte@charite.de

Subnetz Ultraschallforschung



Better late than never? Der Mythos des Rekanalisationszeitfensters

Der Gefäßbefund besitzt eine große Bedeutung beim akuten Schlaganfall. Dies ist eine ziemlich triviale Feststellung, die aber überraschenderweise nicht konsequent ihren Niederschlag in der Planung von Therapiestudien findet. Beispiele stellen die randomisierten systemischen Thrombolysestudien dar. Für die systemische Thrombolyse sind derzeit lediglich klinischer Sachverstand, ein natives Kopf-CT und eine Armbanduhr notwendig. Andererseits ist in der Akutphase der Gefäßbefund sehr dynamisch (Abb. 1). Um diese Dynamik zu erfassen ist gerade die extra- und transkraniale Farbduplexsonographie besonders geeignet. Der Effekt des initialen Gefäßbefunds auf den klinischen Verlauf zeigt sich eindrucksvoll in einer von uns durchgeführten Cochrane Metaanalyse von 25 Ultraschallstudien, die den intrakraniellen Gefäßbefund bei Aufnahme mit transkranialer Doppler (TCD) oder transkranialer Farbduplexsonographie

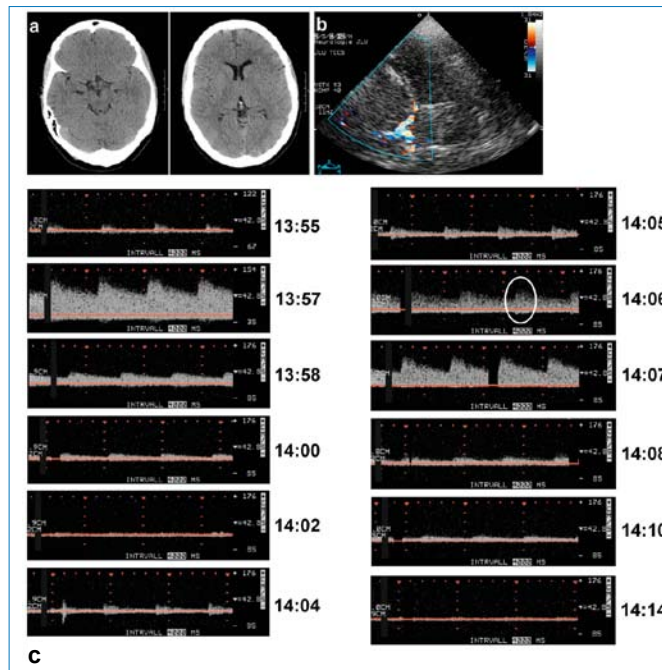


Abb. 1: Befund einer 26-jährigen Patientin mit Lupus erythematodes und akutem Mediasyndrom rechts.

(a) CCT 3,5 h nach Symptombeginn mit dichten Mediazeichen.

(b) In der initialen transkranialen Farbduplexsonographie (TCCS) Mediahauptstammverschluss. Nach lokaler Lysetherapie zunächst vollständige Rekanalisation und klinische Besserung, nach 1 Tag aber fluktuierende Verschlechterung.

(c) Innerhalb von 15 Minuten werden alle Stadien vom Verschluss über vollständige Rekanalisation mit Hyperämie bis zum Wiederverschluss durchlaufen. Während der Untersuchung Nachweis von Mikroembolien (Kreis).

„Better late than never“ weiter auf Seite 4



„Better late than never“ Fortsetzung von Seite 3

(TCCS) bei Aufnahme innerhalb von 24 Stunden nach Symptombeginn erfasst haben (Stolz et al., submitted). Bei Patientenkohorten, die nicht mit Thrombolyse behandelt wurden, resultierte ein Mediahauptstamm- oder astverschluss im Vergleich zu primär offenen intrakraniellen Gefäßen in einem mehr als 11-fach höheren Risiko einer sekundären Verschlechterung oder ausbleibenden klinischen Besserung innerhalb der ersten 4 Tage und einem nahezu verdoppelten Risiko einer schweren Behinderung (mRS 3-6) nach 3 Monaten. Der transkraniale Ultraschallbefund war dabei ein von anderen Variablen unabhängiger Faktor. Insbesondere die mehr als 10-fach höhere Chance einer raschen klinischen Besserung der Subgruppe

der Patienten mit primär offenen intrakraniellen Gefäßen im Vergleich zum Verschluss hat große Bedeutung für die Planung von zukünftigen Therapiestudien, da es ganz offensichtlich notwendig ist, die Therapiearme nach dem Gefäßbefund zu stratifizieren. Die Patienten, die mit einem intrakraniellen Gefäßverschluss innerhalb von 3 Stunden lysiert wurden und innerhalb von 6 Stunden nach Symptombeginn eine vollständige Rekanalisation aufwiesen, hatten eine mehr als 5-fach höhere Chance einer klinischen Besserung innerhalb von 48 Stunden (OR 5,64, 95% CI 3,82-8,31) und eine mehr als 6-fach höhere Chance einer funktionellen Unabhängigkeit nach 3 Monaten, was eindrucksvoll das Konzept einer rekanalisierenden Therapie unterstreicht.

Dies leitet über zu der Frage, ab welchem Zeitpunkt eine Rekanalisation eintreten muss, um noch zu einer klinischen Besserung zu führen. Bisher wurde ein Rekanalisationszeitfenster von 6 Stunden nach Symptombeginn angenommen. In einer vom Subnetz Ultraschallforschung durchgeführten Studie bei 99 Patienten (Wunderlich et al. *Neurology* 2007;68: 1364-1368), die mit einem mittels TCCS nachgewiesenen Verschluss der A. cerebri media systemisch lysiert wurden, wurde die Rekanalisation 30 min nach Lyseende, 6 Stunden sowie 24 Stunden nach Symptombeginn untersucht. Ein Mediahauptstammverschluss lag initial bei 60% und ein Astverschluss bei 40% der Patienten vor. Wie bereits bei anderen Untersuchungen war die

Rekanalisationsrate vom Verschlussstyp abhängig (6 Stunden nach Symptombeginn Mediahauptstammverschluss 51%, Astverschlüsse 70% jeweils komplett und partiell). Sowohl eine komplette als auch eine partielle Rekanalisation führte zu signifikant geringeren neurologischen Defiziten an Tag 1 (Abb. 2) und 7 im Vergleich zu Patienten ohne nachweisbare Rekanalisation, unabhängig davon, ob diese früh oder 6-24 Stunden nach Symptombeginn auftrat. Eine ähnliche Assoziation ergab sich auch für den Grad der Behinderung nach 30 Tagen und den Rekanalisationszeitpunkt. Auch nach Korrektur für die initiale Schwere der neurologischen Ausfälle ergab sich weiterhin ein signifikanter Zusammenhang. Dies bedeutet natürlich nicht, dass der Rekanalisationszeitpunkt überhaupt keine Rolle spielt, sondern dass die Vorstellung eines starren Zeitfensters keine biologische Begründung besitzt.

Weitere Informationen:



Prof. Dr. Erwin Stolz
E-Mail: erwin.stolz@neuro.med.uni-giessen.de



Prof. Dr. Manfred Kaps
E-Mail: manfred.kaps@neuro.med.uni-giessen.de

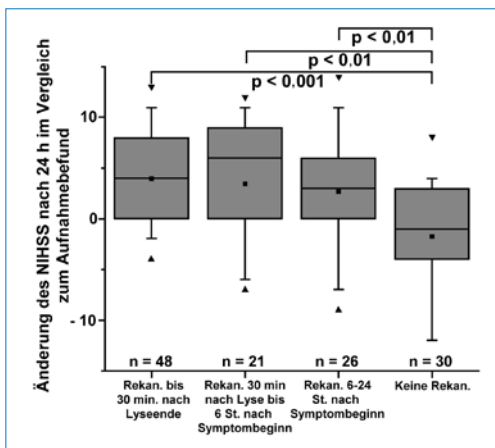


Abb. 2: Zusammenhang des klinischen Befunds 24 Stunden nach systemischer Thrombolyse eines Mediaverschlusses und dem Zeitpunkt der Rekanalisation.

Subnetz Rehabilitation



Management von Spastik

Beim Management der Spastik können eine Vielzahl neurologischer Symptome berücksichtigt werden wie etwa der „Widerstand gegenüber passiver Bewegung“ beim Durchbewegen von Gliedmaßen mit einem neurogenen (reflexiogenen) und einem nicht neurogenen (gewebebedingten) Anteil, die Muskeleigenreflexe, der Klonus, einschließende Spasmen, die spastischen Dystonie und dynamische – unter Funktion beobachtete 0 spastisch-dystone Bewegungsstörungen wie etwa die dynamische Equinovarus-Fehlstellung beim Gehen. Ziel der Neurorehabilitation ist es nicht primär

Spastik-Phänomene zu behandeln, sondern motorisch-funktionelle Ziele zu erreichen. Das heißt, die motorische Rehabilitation zielt zuerst auf die Restitution der Willkürmotorik ab, um so funktionelle Verbesserung für den Alltag zu erreichen. Spezifische, nachweislich wirksame aktive Trainingsverfahren wie etwa die Verfahren des schädigungsorientierten Trainings (Impairment-oriented training, IOT®) (*Kurse zum Erlernen: siehe www.iottraining.eu*) in der Armrehabilitation oder das Laufbandtraining mit partieller Gewichtsentlastung stehen daher zur individuellen Zielerreichung im Vordergrund. Die gezielte Behandlung der Spastik ist aber oftmals ebenso notwendig wie beispielsweise bei dynamischen – unter Funktion beobachteten

– spastisch-dystonen Bewegungsstörungen oder aber bei schwer betroffenen Personen zur Verbesserung der so genannten „passiven Funktionen“ und Pflegesituation wie etwa der Integrierbarkeit eines plegischen spastischen Armes im Alltag (Anziehen, Waschen etc.) oder der Intimpflege bei Adduktorspastik bzw. zur Minderung Spastik-assoziiierter Schmerzen. Motorisch-funktionelle Aspekte und Spastik-Phänomene werden dabei nicht als unabhängige Größen betrachtet, denn auf Aktivität ausgerichtete Therapien werden oftmals die Spastik günstig beeinflussen und umgekehrt. Für die Therapie relevant sind die aktive

„Management von Spastik“ weiter auf Seite 5



„Management von Spastik“ Fortsetzung von Seite 4



Abb. 1: Der REPAS („REsistance to PAssive movement Scale“) ist ein standardisierter Test für die klinische Messung von Spastik (Widerstand gegenüber passiver Bewegung)

Übungstherapie in der Physio- und Ergotherapie, die funktionelle Elektrostimulation, Laufbandtherapie, Robot-Therapie (für die Armmotorik und das Gehen), Lagerungstherapien, Orthesen sowie medikamentöse Ansätze. In der medikamentösen Therapie häufig, aber nicht immer mit gutem Erfolg eingesetzt werden Baclofen

und Tizanidin. Baclofen steht für schwerste Spastik-Syndrome auch als intrathekale Therapie zur Verfügung. Dantamacin wirkt peripher, ist nicht sedierend (echter Vorteil), aber potentiell lebertoxisch. Benzodiazepine sind gut wirksam, aber in der Langzeittherapie problematisch. Tolperison ist eine bekannte Substanz, deren Stellenwert aktuell wieder stärker reflektiert wird. Gabapentin zeigt in höherer Dosierung eine antispastische Wirkung, auch gerade bei einschließenden Spasmen (ist dafür aber nicht zugelassen) und hat den Vorteil der antikonvulsiven Wirkung, was bei nicht wenigen hirngeschädigten Patienten relevant ist. Bei den oralen Medikamenten sind meist limitierende Nebenwirkungen zu bedenken, wenig oder nicht sedierende Medikamente haben hier große Vorzüge, wenn die rehabilitative Zielerreichung unterstützt werden soll. Die gezielte Botulinumtoxin-Behandlung ist zwar kostenintensiv, hat aber den Vorteil, dass sie in der Hand des erfahrenen Arztes ganz gezielt und damit sehr wirksam und dabei relativ nebenwirkungsarm rehabilitative Ziele unterstützen kann. Der klinische Nutzen der Behandlung der Spastik steht und fällt mit dem übergeordneten rehabilitativen Ansatz. Klare individuelle multiprofessionell abgestimmte funktionelle Ziele, deren Erreichen mit einer so genannten „Goal attainment scale“

(Zielerreichungs-Skala) messbar werden, das klinische Messen von Funktion vor und nach einem Behandlungszeitraum mit entsprechenden motorischen oder Alltags-Skalen sowie das Messen der Spastik selbst geben Arzt und Rehabilitationsteam die Möglichkeit, ihre klinischen Entscheidungen kritisch zu reflektieren und die Behandlung für den Patienten alltagsrelevant zu optimieren. Durch die Neu-Entwicklung einer auf der international genutzten Ashworth-Skala basierenden Summenskala für Spastik, des so genannten REPAS („REsistance to PAssive movement Scale“) kann Spastik nun zuverlässiger und systematischer klinisch gemessen werden. 8 Messungen („items“) für verschiedene standardisierte passive Bewegungen für jeden Arm und 5 für jedes Bein geben Detailinformationen sowie reliable und valide Summenwerte für Arm, Bein, Hemi-, Para- oder Gesamtscore

(Platz et al. Disabil Rehabil 2008; 30 (1):44-53)

Weitere Informationen:



PD Dr. Thomas Platz
E-Mail: t.platz@nrz-greifswald.de

Mitteilungen aus der Industrie



Kontrastmittel Gadovist

In der Magnetresonanztomographie (MRT) werden routinemäßig Kontrastmittel intravenös verabreicht. Diese liefern in der Regel relevante Zusatzinformationen. Dabei stellen die Gadoliniumchelate die größte Gruppe der MR-Kontrastmittel dar. Sie gelten generell als sicher. Sämtliche Kontrastmittel für die MRT wirken indirekt, indem sie die von den Protonen ausgehenden Signale beeinflussen. Es handelt sich um paramagnetische Substanzen, die die Relaxationszeiten T1 und T2 verkürzen. Obwohl es auch rein organische paramagnetische Substanzen gibt, haben sich ausschließlich Metallionen enthaltende Präparate durchgesetzt. Das MRT-Kontrastmittel Gadovist 1.0 zählt zu den neueren Entwicklungen und gehört zu den Gadolinium-Komplexen. Es wird bei Untersuchungen eingesetzt, die eine hohe Kontrastmittelkonzentration

erfordern – zum Beispiel zur Diagnose des Schlaganfalls sowie zur Untersuchung von Gefäßen (Magnetresonanztomographie, MRA). Gadovist enthält eine 1,0-molare Konzentration von Gadobutrol, einem stabilen, makrozyklischen Gadolinium-Komplex, der keine meßbaren Mengen an toxischen Gadolinium freisetzt. Damit enthält Gadovist pro Volumeneinheit doppelt so viel Gadolinium wie die weit verbreiteten 0,5-molaren MR-Kontrastmittel. Zusätzlich hat Gadovist eine hohe T1-Relaxivität in Plasma. Die höhere Konzentration und die verbesserte Relaxivität führen zu einer stärker verkürzten T1-Zeit und dazu zu einer Optimierung des T1-Kontrastes im MR-Angiogramm.

Die Wirksamkeit von Kontrastmitteln in der MRT hängt von sehr vielen Faktoren ab. Neben der Kontrastmittelkonzentration sind Feldstärke, Messsequenz und die unmittelbare Umgebung des

Kontrastmittels (Konzentration des freien Wassers, Strömungsgeschwindigkeit, Permeabilität von Membranen, Bindung des Kontrastmittels an Zellen, Fettgehalt des Gewebes, Bildung von Aggregaten von Magnetitpartikeln nach Aufnahme in Zellen) von Bedeutung.



News/Kongressberichte

Drei neue Patientenbroschüren

Das Kompetenznetz hat drei neue Patientenbroschüren herausgegeben. Die Informationsreihe beschreibt allgemeinverständlich die Krankheitssymptome und Ursachen des Schlaganfalls, befasst sich mit den Risikofaktoren und deren Bekämpfung und stellt gängige Untersuchungsmethoden zum Schlaganfall vor. Sie finden die Broschüren als pdf-Dateien auch auf unserer Internetseite (<http://www.kompetenznetz-schlaganfall.de/84.0.html>) und können sie unter info@schlaganfallnetz.de als Printversion bestellen.



Ausschreibung: Adolf-Wallenberg-Preis

Der von der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (DGN) und der Deutschen Schlaganfall Gesellschaft (DSG) ausgeschriebene Adolf-Wallenberg-Preis wird für hervorragende Forschungsleistungen auf dem Gebiet der zerebrovaskulären Erkrankungen, der Hirndurchblutung oder des Hirnstoffwechsels verliehen.

Der Preis ist mit 5000 Euro dotiert. Bewerbungen können sich junge deutsche und ausländische Wissenschaftler/innen (Altersgrenze 40 Jahre). Die Bewerbungsunterlagen sollen einen Lebenslauf, eine Auflistung der publizierten Originalarbeiten sowie eine kurze Darstellung des Inhalts der besonderen wissenschaftlichen Leistungen (Publikationen, Habilitationsschrift) enthalten. Sie sind in fünfacher Ausfertigung bis zum 31. März 2009 zu richten an die

Geschäftsstelle der Deutschen Gesellschaft für Neurologie,
Prof. Dr. Otto Busse, Reinhardtstr. 14, 10117 Berlin
E-Mail: busse@dgn-berlin.org

2. Internationales Symposium des Kompetenznetzes Schlaganfall (ISKNS)

Anfang März 2008 lud das Kompetenznetz Schlaganfall zum 2. Internationalen Symposium in Berlin ein. Rund 200 Ärzte und Forscher besuchten die Veranstaltung in der Charité, um sich zu informieren. Neben den Mitgliedern des KNS und nationalen Gästen, präsentierten auch

internationale Wissenschaftler, wie etwa Leonardo Cohen vom National Institutes of Health (NIH) aus Bethesda (USA) und Marie-Germaine Boussier von der Universität Paris neue Ergebnisse aus der Schlaganfallforschung.

Ein Themenschwerpunkt der Veranstaltung widmete sich der Plastizität des Gehirns und der Neurorehabilitation. Dabei stellten Forscher auch neue Therapieansätze vor, die Schlaganfallpatienten mit Lähmungen helfen könnten.

Im Rahmen des Symposiums wurde auch der Young Scientist Award des KNS am 29. Februar 2008 verliehen. Mit diesem Preis wird eine herausragende wissenschaftliche Arbeit eines Nachwuchswissenschaftlers zum Thema Schlaganfallforschung ausgezeichnet. Der Preisträger Dr. Eric Jüttler von der Neurologie und Poliklinik des Universitätsklinikums Heidelberg wurde von einer interdisziplinär besetzten Jury ausgewählt. Seine hier ausgezeichnete Arbeit beschäftigt sich mit der so genannten „dekompressiven Hemikraniektomie“. Dies ist ein Behandlungsverfahren, bei dem Schlaganfallpatienten in den ersten 48 Stunden nach einem Schlaganfall die Schädeldecke halbseitig entfernt wird, um das Gehirn zu entlasten. Die Analyse von drei Studien hat ergeben, dass sich die Überlebenschancen der operierten Patienten dadurch fast verdreifachen lassen. Zudem tragen nur wenige Patienten schwerwiegende Behinderungen davon. Diese Ergebnisse, die unter Federführung der Neurologischen Universitätsklinik Heidelberg gewonnen wurden, sind im letzten Jahr veröffentlicht worden. Dem Preisträger wurden das Preisgeld in Höhe von 2000 Euro und eine Urkunde übergeben.

Ausschreibung: Young Scientist Award

Auch in diesem Jahr wurde der Young Scientist Award ausgeschrieben. Es können Arbeiten von Einzelpersonen (Altersgrenze 36 Jahre) und von Arbeitsgruppen aus den Jahren 2007 und 2008 sowie zum Druck angenommene Arbeiten in deutscher oder englischer Sprache eingereicht werden. Bitte senden Sie Ihre Bewerbung zusammen mit einem kurzen Lebenslauf bis zum 15.12.2008 an die Geschäftsstelle des Kompetenznetzes Schlaganfall:

Kompetenznetz Schlaganfall, Charité Campus Mitte, Klinik und Poliklinik für Neurologie, Sekretariat Prof. Dr. Arno Villringer, Charitéplatz 1, 10117 Berlin
oder per E-Mail an: Liane.clevert@charite.de

Termine



26. – 29. November 2008

DGPPN Kongress 2008
Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde, Berlin ICC
<http://www.dgppn-kongress.de>

4. – 6. Dezember 2008

Neurorehabilitation 2008, Jahrestagung, Wien
<http://www.dgnr.de/Veranstaltungen.4504.html?PHPSESSID=658d4410c0112b8bc4dbcecf925096f>

22. – 24. Januar 2009

26. Arbeitstagung für Neurologische Intensiv- und Notfallmedizin (ANIM 2009) Leipzig
<http://www.akmcongress.com/anim2009/>

18. – 20. Februar 2009

International Stroke Conference, San Diego, USA
<http://strokeconference.americanheart.org/portal/strokeconference/sc/>

26. – 28. März 2009

53. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Klinische Neurophysiologie und Funktionelle Bildgebung
<http://www.akmcongress.com/dgkn2009/>

Impressum

Herausgeber und Netzwerkzentrale:

Kompetenznetz Schlaganfall
Charité Campus Mitte
Klinik und Poliklinik für Neurologie
Charitéplatz 1, D-10117 Berlin
Tel: +49 (0)30 / 450 560 145
Fax: +49 (0)30 / 450 560 952
E-Mail: info@schlaganfallnetz.de
Internet: <http://www.kompetenznetz-schlaganfall.de>

Verantwortlich:

Prof. Dr. Arno Villringer, Berlin
Leitender Koordinator

Redaktion:

Dipl. Biol. Linda Faye Tidwell, Berlin
Dipl. Biol. Liane Clevert, Berlin
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Bezug:

Der Newsletter ist als pdf-Datei unter
<http://www.kompetenznetz-schlaganfall.de> erhältlich

Gestaltung und Realisation:

Georg Thieme Verlag, Stuttgart
© 2008 Georg Thieme Verlag
Rüdigerstr. 14, 70469 Stuttgart

Der Newsletter wird unterstützt von



Bayer HealthCare
Bayer Vital



Thieme