

Jahrestagung der Tourette-Gesellschaft Deutschland e.V. am 13. Oktober 2001 in München

Zusammenfassung der Fachvorträge

Thema: Verbindungen der Basalganglien zum Kortex

Referent: Herr Prof. Dr. Andreas Straube, Universitätsklinik München

Zur Einführung seines Vortrages hob Herr Straube die Bedeutung der Selbsthilfeinitiativen hervor und stellte sein Referat unter das Motto „Gemeinsam den Durchbruch schaffen“.

Als derzeitige Forschungsschwerpunkte beim Tourette-Syndrom (TS) nannte er die Bereiche Genetik, Immunologie, Komorbidität, Therapiestudien sowie die Steuerung der Motorik, welche bei TS-Betroffenen bekanntermaßen gestört ist.

Zur Motorik gehören aber neben den Bewegungen der Extremitäten und der Steuerung der inneren Organe auch die Bewegungen der Augen, um die es im folgenden nun gehen soll. Zweck der Untersuchungen von Augenbewegungen ist es gemäß Herrn Straube, ein besseres Verständnis darüber zu gewinnen, wie verschiedene Gehirnbereiche miteinander kommunizieren. An der Steuerung der Motorik sind mehrere Hirnbereiche beteiligt, wobei es hier nun um die Hirnbereiche namens Kortex sowie Basalganglien gehen wird.

Augenbewegungen als solche sind sehr komplex und lassen sich in sechs verschiedene Typen einteilen; z.B. die Fixation (geradeaus auf einen Punkt schauen und das Auge scharf darauf einstellen), den vestibulären Reflex (der durch Kopfbewegungen ausgelöst wird), den Folgebewegungen (einem sich bewegenden Objekt nachschauen) oder die sogenannten Sakkaden. Dies sind Augenbewegungen, die man etwa dreimal pro Minute ausführt und mit denen man Objekte in der Umwelt erfasst und erlebt. Man unterscheidet willentlich ausgeführte Sakkaden (absichtliches Anschauen eines Objektes) von unwillkürlichen, reflektorischen Sakkaden (z.B. reflexartiges Hinschauen zu einer Tür, zu der plötzlich jemand hereinkommt). Vereinfacht kann man sagen, dass die willentlichen Sakkaden den Hirnbereichen Kortex in Verbindung mit Basalganglien zuzuordnen sind, während die reflektorischen Sakkaden vom Hirnstamm kontrolliert werden.

Herr Straube führte nun Untersuchungen an, bei denen die Testpersonen an die Wand projizierten Lichtpunkten hinterher schauen bzw. in die genau entgegengesetzte Richtung blicken sollten. Im Ergebnis zeigte sich, dass TS-Betroffene diese Lichtpunkte genauso zielsicher mit ihrem Blick treffen können wie Gesunde (kein Unterschied in der sogenannten Sakkadengröße). Hingegen fiel auf, dass TS-Patienten längere Zeit benötigen als Gesunde, um bei einem plötzlich erscheinenden Lichtpunkt bewußt vom diesem Punkt weg in die Gegenrichtung zu blicken (Unterschied in der sogenannten Latenz). Weil die Testpersonen hier zunächst unterdrücken müssen, dem Lichtpunkt reflexartig hinterherzuschauen, bevor sie in die Gegenrichtung blicken, läßt das Testergebnis den Schluß zu, dass bei TS-Betroffenen eine Störung in der Unterdrückung reflektorischer Bewegungen vorliegt. Bei einer weiteren von Herrn Straube vorgestellten Untersuchung ging es um Augenbewegungen zu Objekten, die wir in unserer Erinnerung gespeichert haben (erinnerungsgeführte Sakkaden) und täglich häufig ausführen (z.B. der spontane Blick aus dem Fenster). Die Testprobanden sollten hier gleich mehrere Erinnerungsobjekte der Reihe nach anblicken. TS-Betroffenen haben bei diesem Test eine dreimal so hohe Fehlerquote wie Gesunde. Die in diesem Test aktiven Hirnfunktionen (Erinnerung, Sakkadenfolge, Unterdrücken reflektorischer Sakkaden) sind einerseits dem Kortex, andererseits den Basalganglien zuzuordnen. Aus der höheren Fehlerquote ergibt sich die Vermutung, dass das Zusammenspiel dieser beiden Gehirnbereiche bei TS-Patienten gestört ist.

Der Referent erläuterte schließlich eine relativ komplizierte Untersuchung, bei der es um die Steuerung der Aufmerksamkeit im Zusammenhang mit Augenbewegungen ging.

Die Ergebnisse dieser Untersuchung legen den Schluss nahe, dass beim TS nicht nur die Unterdrückung unwillkürlicher, reflektorischer Augenbewegungen, sondern auch die Aufmerksamkeitssteuerung gestört ist.

In diesem Zusammenhang ist auch an die Komorbiditätsuntersuchungen zum Thema „TS und ADHS im Kindesalter“ zu denken.

Herr Straube stellte sich im Anschluss den Fragen der Zuhörer und beantwortete auch die Frage nach dem praktischen Nutzen der vorgestellten Untersuchungen für TS-Betroffene. Er betonte, dass man sich aus dem gewonnenen, besseren Verständnis der veränderten bzw. gestörten Hirnfunktionen bei TS gezieltere medikamentöse Behandlungsmöglichkeiten für die Zukunft erhofft.

Thema: Komorbidität bei TS und ADHS

Referent: Herr Dr. Tobias Banaschewski, Universitätsklinik Göttingen

Zu Beginn übermittelte Herr Banaschewski dem Publikum die Grüße von Herrn Prof. Rothenberger (Ehrevorsitzender der TGD), der wegen anderer Verpflichtungen nicht an der Jahrestagung teilnehmen konnte.

Als Komorbidität bezeichnete Herr Banaschewski nicht grundsätzlich jedes Zusammentreffen von Erkrankungen, sondern nur jenes gemeinsame Auftreten, das häufiger ist als der Zufall.

Zur Entstehung einer solchen Komorbidität führte er eine Hypothese an, wonach TS, ADHS sowie Zwangsstörungen Ausdruck einer gemeinsamen Grundlage sind, die sich dann in Abhängigkeit von zusätzlichen, individuellen Faktoren als eine Form der Komorbidität äußert. Nach einer anderen Auffassung sind Patienten, die bereits eine solche Störung haben, einfach anfälliger dafür, eine zweite Störung zu entwickeln, wobei beide Krankheiten als solche zunächst nichts miteinander zu tun haben. Herr Banaschewski betonte, dass gerade die zum TS komorbiden Störungen (wie ADHS, Zwang, Angst, Depression) die hauptsächlichste Belastung für den Patienten darstellen, weniger die Tics selbst.

Die für die Diagnose einer ADHS (Aufmerksamkeitsdefizit/Hyperaktivitätsstörung, HKS bedeutet das gleiche) notwendigen Kernsymptome sind eine Beeinträchtigung der Konzentrationsfähigkeit, mangelnde Impulskontrolle (das Beherrschen emotionaler Handlungen) und eine allgemeine motorische Unruhe. Sie müssen (für eine ADHS-Diagnose) nicht angemessen sein dem Alter, dem Entwicklungsstand und der Intelligenz. Die Symptome sollten vor dem 7. Lebensjahr beginnen und durchgängig sein, d.h. nicht nur in Einzelsituationen auftreten. Auch müssen andere Störungen, im Rahmen derer ADHS-Symptome auftreten können, ausgeschlossen werden (Differenzialdiagnostik). Der Referent wies hier auf zwei problematische, gegensätzliche Tendenzen hin: Zum einen wird das ADHS pauschal verneint, zum anderen werden alle möglichen Verhaltensauffälligkeiten als ADHS diagnostiziert, die tatsächlich gar keine sind.

Auffällig beim ADHS ist eine familiäre Häufung, genetische Faktoren spielen hier eine eindeutige ursächliche Rolle. Jedoch entwickeln nur ca. 40% der Personen mit den betreffenden Genen eine ADHS-Symptomatik. Etwa 50% aller Patienten mit chronischen Tics oder TS haben zugleich ein ADHS und auch umgekehrt leiden ungefähr die Hälfte der ADHS-Betroffenen unter chronischen Tics oder TS.

Bezüglich der biologischen Grundlagen hob Herr Banaschewski hervor, dass bei beiden Störungen (ADHS und tics) das dopaminerge System im Gehirn betroffen ist, jedoch liegt an unterschiedlichen Stellen eine Beeinträchtigung vor.

Anhand von Untersuchungen zeigte Herr Banaschewski dann auf, dass in Bereichen wie z.B. soziale Beziehungen, schulische Leistungen, Gedächtnisleistung oder auch im planerischen Denken reine Tic-/TS-Patienten weniger Beeinträchtigungen zeigen als Patienten, die unter Tics und ADHS leiden oder auch als solche, die nur das ADHS haben.

Der Referent wandte sich nun der medikamentösen Behandlung von Tic-Erkrankungen und der ADHS zu. Gegen Tics setzt man vor allem sogenannte D2-Rezeptor-blockierenden Substanzen ein (also solche, die die Dopaminwirkung hemmen). Das ADHS wird vor allem mit dem Wirkstoff Methylphenidat (Medikamente: Ritalin, Medikinet) behandelt. Liegen beide Störungen zusammen vor, ist auch ein gemeinsamer Einsatz beider Substanzen möglich. Nur in 15-30% dieser Fälle kommt es dann durch Methylphenidat zu einer Verstärkung der Tics, und in einer etwa genau so großen Gruppe führt der Einsatz von Methylphenidat sogar zu einer Verminderung der Tics. Die generelle Ablehnung dieser Substanz beim Vorliegen einer Tic-Störung ist also nicht gerechtfertigt, betonte Herr Banaschewski.

Bei den nicht-medikamentösen Therapieformen stellte er zunächst die Wichtigkeit der sozialen Integration kindlicher Patienten (sowohl von Tics als auch von ADHS oder beidem) in die verschiedenen sozialen Gruppen heraus (Schule, Vereine, Freundeskreis).

Je besser die Integration gelinge, desto besser werde sich das Kind entwickeln. Hier kann bei Problemen ein sogenanntes soziales Kompetenztraining Hilfe leisten.

Auch die Förderung des Selbstwertgefühls des Kindes spielt eine wichtige Rolle, z.B. durch Lob positiver Eigenschaften und Verhaltensweisen. So kann z.B. ein sportlich talentiertes Kind auf diesem Weg sein Selbstwertgefühl ausbilden.

Neben diesen eher allgemeinen Maßnahmen nannte der Referent noch einige gezielte Vorgehensweisen, von denen ADHS-Kinder (mit und ohne Tics) sehr profitieren können. Dazu gehören: klar strukturierte Situationen mit eindeutigen Erwartungen der Eltern an das Kind sowie prompte, klare und vor allem gleichbleibende Reaktionen und Rückmeldungen der Eltern. All diese Maßnahmen sollten im Rahmen einer konsequenten und liebevollen Erziehung stattfinden.

Thema: Grundlagen von Zwangsstörungen

Referent: Herr Prof. Dr. Ulrich Hegerl, Universitätsklinik München

Zur Einführung stellte Herr Hegerl den Zuhörern die Ergebnisse einer Studie der WHO (Weltgesundheitsorganisation) vor, in der die wichtigsten Volkskrankheiten dargestellt waren. Danach gehört die Zwangsstörung hinsichtlich der Zahl der Erkrankungsjahre und der Schwere der Beeinträchtigung zu den zehn wichtigsten Erkrankungen weltweit.

Etwa die Hälfte der Zwangspatienten leiden mehrere Jahrzehnte unter der Erkrankung, jedoch ist eine Tendenz zur Besserung im höheren Lebensalter festzustellen. Ungefähr ein Viertel der Betroffenen ist im Lauf ihres Lebens sogar völlig beschwerdefrei geworden.

Der Referent betonte, dass es zur Entstehung von Zwangsstörungen zwei sich ergänzende Sichtweisen gibt, eine psychologische (z.B. strenge Reinlichkeitserziehung → Waschzwang) sowie eine neurobiologische. Beide Sichtweisen hätten ihre Rechtfertigung und auf beiden Ebenen könne man häufig therapeutisch in die Erkrankung eingreifen.

Auf die neurobiologische Seite ging Herr Hegerl nun anhand von Schaubildern ein. Er erläuterte grob den Aufbau und die Funktion des serotonergen Systems (einer Ansammlung bestimmter Nervenzellen im Hirnstamm) und beschrieb, auf welche Weise die Informationsübertragung mittels des Botenstoffes Serotonin zwischen zwei Nervenzellen funktioniert. Medikamente, die diese Übertragungswirkung des Serotonins erhöhen, haben eine positive, lindernde Wirkung bei Zwangsstörungen. Daher nimmt man an, dass das

serotonerge System bei Zwangserkrankungen eine Rolle spielt. Auch weisen Zwillingsstudien und Familienuntersuchungen darauf hin, dass bei Zwangsstörungen genetische Faktoren eine gewisse Rolle spielen. Weitere Tests lassen außerdem vermuten, dass bei Zwangserkrankungen eine Störung, genauer eine Enthemmung, in den Wechselbeziehungen zwischen zwei Gehirnbereichen vorliegt (sogenannter orbito-frontaler Kortex und Thalamus).

Herr Hegerl wandte sich nun einem Forschungsbereich zu, bei dem es darum geht, dass bei der Entstehung von Tics, Zwangssymptomen und ähnlichen auch bakterielle Infektionen, vor allem mit Streptokokken, eine Rolle spielen können. Untersuchungen an Kindern ergaben nämlich, dass ein Teil der Kinder, die von einer Streptokokkeninfektion betroffen waren (Mandel-, Rachenentzündung), in der Folge Tics und Zwangssymptome entwickelte, welche nach Abklingen der Infektion dann auch wieder zurückgingen. Diese Krankheitsfälle werden mit dem Begriff PANDAS (Pediatric Autoimmune Neuropsychiatric Disorders Associated with Streptococcal Infections). Man nimmt an, dass es durch die Streptokokkeninfektion im Rahmen der Immunreaktion zur Bildung von Antikörpern kommt, die nicht nur gegen die Streptokokken reagieren, sondern auch gegen Nervenzellen (vor allem in den Basalganglien) und dort Schädigungen hervorrufen. Je nach Art dieser Schädigungen kommt es bei den Patienten dann zu Tics, Zwängen oder auch Symptomen des ADHS. Interessanterweise konnten dann auch Fälle beobachtet werden, in denen nach einer gezielten Behandlung der Infektion (z.B. mit Antibiotika) die Tics bzw. Zwangssymptome (zum Teil vollständig) zurückgingen.

Erfahrungen auf diesem Forschungsgebiet hat insbesondere die Arbeitsgruppe unter Leitung von Herrn Prof. Dr. Müller/Herrn Dr. Riedel) an der Psychiatrischen Uni-Klinik München gesammelt.

Im letzten Teil seines Referates ging Herr Hegerl auf die Behandlung von Zwangsstörungen ein. Hier stehen zum einen im Rahmen einer medikamentösen Therapie zwei Klassen von Antidepressiva zur Verfügung (trizyklische Antidepressiva sowie Serotonin-Wiederaufnahmehemmer = SSRI). Hier ist ausreichende Geduld bei der Einnahme erforderlich, da diese Substanzen oft erst nach Wochen oder manchmal Monaten ihre volle Wirkung entfalten, während sich unerwünschte Nebenwirkungen schon häufig viel früher zeigen.

Der Referent wies auch ganz besonders darauf hin, dass Antidepressiva nicht süchtig machen. Auch findet keine Veränderung der Persönlichkeit unter der Behandlung mit Antidepressiva statt.

Die andere Therapieform ist die Psychotherapie, und hierunter insbesondere die Verhaltenstherapie. Die Patienten werden hier ganz bewusst Situationen ausgesetzt, die bei ihnen Zwänge auslösen (sog. Expositionstraining). Es kann dabei gelernt werden, der Ausübung einer Zwangshandlung zu widerstehen, wodurch mit der Zeit die Stärke des inneren Zwangsimpulses nachlässt.

In Fällen, wo zu einer Zwangsstörung noch eine Depression hinzukommt oder wo die Zwangsgedanken sehr stark sind, reicht eine solche Verhaltenstherapie meist nicht aus. Hier ist eine kombinierte Behandlung mit Antidepressiva erfolgversprechender.