

Frühkindlicher Schlaganfall: Ort der Hirnschädigung entscheidend

Entwicklungsrückstände beizeiten erkennen und beheben


Von Ursula Nagl

Ein kindliches Gehirn kann Schädigungen durch einen Schlaganfall nur begrenzt kompensieren. Dies belegt eine Studie des Zentrums für Klinische Physiologie und Rehabilitation der Universität Bremen. Wichtig ist die kontinuierliche Begleitung der kleinen Patienten, um Entwicklungsrückstände früh zu erkennen und durch gezielte Förderung auszugleichen.

Als Grundlage der Studie bewährte sich ein an der Uni Bremen ausgearbeiteter Entwicklungstest für Kinder zwischen sechs Monaten und sechs Jahren, der so genannte ET 6-6, der auf breiter Ebene den momentanen Leistungsstand von Sprache, Gedächtnis, logischem Denken und Motorik erfasst. Eine Basis, auf der bedingt auch entwicklungsbezogene Prognosen formuliert werden können.

An der Studie nahmen 32 Kinder im Alter von drei bis sechs Jahren teil, die vor, während oder nach der Geburt einen

16 Aktuelles | Studie



Entwicklungstests wie der ET 6-6, der an der Uni Bremen entwickelt wurde, ermöglichen Aussagen, die für die Therapie von Klein- und Vorschulkindern nach einem frühkindlichen Schlaganfall hilfreich sind.

Schlaganfall erlitten hatten. Ihre Leistungen wurden mit Leistungen einer ähnlich strukturierten Gruppe gesunder Kinder verglichen. Insgesamt zeigten sich signifikant niedrigere Leistungen als bei der gesunden Kontrollgruppe.

Als bedeutsam für spezifische Schwächen wurde insbesondere der Ort der Hirnschädigung erkannt: Kinder mit Schädigungen in der linken Hirnhälfte zeigten die deutlichsten Entwicklungsrisiken. Aber auch ein Schlaganfall in der rechten Gehirnhälfte oder ein Basalganglien-Insult kann zu schwerwiegenden Schädigungen des reifenden Gehirns führen. Häufig manifestieren sich die in der frühkindlichen Phase entstandenen Beeinträchtigungen erst später. »Deshalb«, so Diplom-Psychologin Dr. Monika Daseking, »ist die ständige Begleitung der betroffenen Kinder besonders wichtig.«

Eine große Herausforderung liegt für die kleinen Patienten z. B. in Aufgabenstellungen, die eine Verneinung enthalten, wie etwa: »Gib mir alle Würfel, die nicht grün sind«. Sprünge in der kindlichen Entwicklung vollziehen sich insbesondere dann, wenn sich die Funktionen der einzelnen Hirnregionen ausbilden. Eine

wichtige Rolle spielt dabei das Myelin. Die lipidreiche Biomembran wird phasenweise gebildet. Sie legt sich wie ein schützender Mantel um die im kindlichen Gehirn bereits angelegten Verbindungen zwischen den Nervenzellen. Die Folge: Der Datentransport wird beschleunigt, regionale Gehirnfunktionen entwickeln sich, Entwicklungsschübe finden statt: Das Kind beginnt zu greifen, zu laufen, zu sprechen. Wird dieser Prozess durch einen frühkindlichen Schlaganfall gestört, verzögern sich die vorprogrammierten Schübe oder sie bleiben aus. Gesunde Kinder können in der Regel ein Jahr vor Schuleintritt eine Diagonale zeichnen. Nach einem Schlaganfall gelingt dies meist erst viel später. Wie der ET 6-6 außerdem zeigt, haben diese Kinder in der linken oder rechten Hirnhälfte augenfälligere Entwicklungsprobleme als nach einem Basalganglien-Insult, der in den tieferen Bereichen des Gehirns zu lokalisieren ist und besonders die motorischen Fähigkeiten beeinflusst.

Stärken nutzen, Schwächen abfedern

»Früher ging man davon aus«, so Daseking, »dass es keine wesentliche Rolle spielt, welcher Bereich des kindlichen Gehirns von einem Schlaganfall getroffen wird. Heute weiß man, dass die Plastizität des wichtigsten menschlichen Organs überschätzt wurde: Die Entwicklungsphasen des Menschen sind schon früh vorprogrammiert und können nach einer Hirnschädigung nur teilweise kompensiert werden. Demnach ist nach einem frühkindlichen Schlaganfall mit einer großen Bandbreite von Ausfällen zu rechnen, die es rechtzeitig zu erkennen und zu behandeln gilt. Bei Schädigungen in der rechten Hemisphäre kommt es offenbar häufig zu Aufmerksamkeitsproblemen, die an ADHS (Aufmerksamkeitsdefizitsyndrom) erinnern. Oft handelt es sich um sehr emotionale,

Aktuelles | Studie

17

extrovertierte Kinder, die Probleme im visuell konstruktiven Bereich – also beim Zeichnen, Bauen oder Puzzeln – haben. Auf tönernen Füßen stehen Entwicklungsprognosen bei Schädigungen der linken Hemisphäre.

»Wenn das hier angesiedelte Sprachzentrum sehr früh gestört wird, sucht sich die Sprachfunktion häufig einen anderen Platz und wandert auf die rechte Hemisphäre«, so Daseking. Auf den ersten Blick ein faszinierender Schachzug der Natur. Das Problem ist jedoch, dass genau dieser alternative Bereich später für die Erfüllung anderer Aufgaben benötigt wird, z. B. für visuelle und räumliche Leistungen oder für die Kontrolle des eigenen Verhaltens. »Häufig«, so Daseking, »kommen dann bei der Einschulung Diagnosen wie Lese-Rechtschreibschwäche, die ohne vorherige neurologische Untersuchung so gar nicht gestellt werden dürften.« Folge:

Die betroffenen Kinder landen in Lese-Rechtschreib-Förderprogrammen, die nicht wirken, weil sie nicht an der spezifischen Problemstelle ansetzen.

Nach einem frühkindlichen Schlaganfall ist daher die Entwicklung des Kindes sehr genau zu beobachten und zu begleiten. Der Leistungsstand sollte regelmäßig getestet werden. »Der Vorteil ist«, so Daseking, »dass es sich um spezifische Teilleistungen handelt. Nicht die komplette Entwicklungsprognose ist negativ. Die betroffenen Kinder haben Stärken und Schwächen. Und es ist wichtig die Stärken zu nutzen, um die Schwächen abzufedern.« Aufgrund dieser Ergebnisse bewährte sich der Entwicklungstest ET 6-6 aus Sicht der Bremer Wissenschaftler als geeignetes Verfahren, um gravierende Entwicklungsdefizite oder Entwicklungsrisiken bei frühkindlichem Schlaganfall aufzuzeigen. 