

Optimierung des Potenzials für Kleinkinder, die ein Risiko für eine Autismus-Spektrum-Störung haben, durch eine von den Eltern vermittelte Intervention basierend auf einer Intervention mit Verbal Behavior

Amy Tanner & Katerina Dounavi

Das menschliche Gehirn durchläuft in allen nachgeburtlichen Lebensphasen von der Geburt bis zu 36 Monaten die tiefgreifendste Entwicklungsphase, die von einfachen Verbindungen bis zu komplexen Verbindungen reicht, die für Sozialverhalten, Kommunikation und Kognition verantwortlich sind (Courchesne & Pierce, 2005). In den letzten fünf Jahren wurde eine Zunahme der prä-diagnostischen Intervention bei der Autismus-Spektrum-Störung (ASD), auch bekannt als präventive Intervention (vor dem 18. Lebensmonat), festgestellt. Während dieser Zeit befindet sich die Neuroplastizität auf ihrem Höhepunkt, was raschere Veränderungen in der Entwicklung und letztlich effektivere Interventionen ermöglicht (Bradshaw, Steiner, Gengoux, & Koegal, 2015). Es ist wichtig, mit der Intervention zu beginnen, während diese Verbindungen noch gebildet werden, anstatt zu versuchen, einmal hergestellte maladaptive neuronale Verbindungen zu verändern (Pierce et al., 2016). Tatsächlich zeigten die Ergebnisse früherer Studien, dass Kinder, bei denen ASS diagnostiziert wurde und die vor dem Alter von zwei Jahren mit einer Verhaltensintervention begannen, eine um 60% höhere Wahrscheinlichkeit hatten, in ihrem ersten Interventionsjahr bedeutsame Fortschritte zu machen, als Kinder, die nach dem Alter von 30 Monaten begannen (MacDonald et al., 2014).

Die Untersuchungen zur Wirksamkeit präventiver Interventionen setzten frühe Früherkennungsinstrumente und ein Modell der elterlichen Betreuung ein, das darauf abzielt, elterliche Schlüsselkompetenzen zu verbessern, die ASS-Symptome verringern können. Zu den Zielverhalten, die zur Förderung ausgewählt wurden, gehörten u.a.: geteilte Aufmerksamkeit, Reaktionsfähigkeit auf die Eltern, soziales Lächeln und soziale Orientierung zusammen mit rezeptiver und expressiver Sprache, während es das Ziel war, den Schweregrad der Symptome von prodromalem Autismus zu verringern.

Die vorliegende Studie untersuchte die Ergebnisse eines 12-wöchigen, von den Eltern durchgeführten prä-diagnostischen Interventionsprogramms, das darauf abzielt, die Autismus-Symptome zu verringern und das angemessene soziale Kommunikations- und Spielverhalten bei Hochrisiko-Kindern zu verbessern.

Methode

Das Forschungsdesign war ein multiples Baseline-Design über fünf Eltern-Kind-Dyaden. Die Intervention bestand aus zwölf einstündigen Coaching-Sitzungen, die von einem Board Certified Behavior Analyst (BCBA®) durchgeführt wurden, gefolgt von einer ein- und drei-monatigen Folgesitzung.

Die kindlichen Teilnehmer waren zwischen 12 und 16 Monaten alt und bestanden aus drei Mädchen und zwei Jungen, während der primäre elterliche Teilnehmer jeder Dyade die biologische Mutter des Kindes war. Drei der fünf Kinder waren "Einzelkinder", während zwei "Risikogeschwister" waren (sie hatten ein älteres Geschwisterkind mit der bestätigten ASS-Diagnose).

Intervention

Ein BCBA® führte alle Coaching-Sitzungen nach einem Behavior Skills Training (BST)-Protokoll durch, das Instruktion, Modelling, Üben und Feedback in jede Sitzung einbezog. Am Ende jeder Sitzung wurden spezifische Ziele ausgewählt, die die Eltern in der kommenden Woche übten. Die Themen wurden unter Verwendung von Skinners Analyse des Verbal Behaviors (Skinner, 1957) mit Zielverhalten einschließlich verbaler Operanten wie Manding, Takten und Verbaler Imitation sowie Imitations- und Spielfähigkeiten umfasste.

Messung

Für die Datenerhebung wurden drei primäre und vier sekundäre Variablen gemessen. Zu den primären Variablen gehörten das Verhalten der Eltern und des Kindes. Die elterlichen Zielverhalten waren: (1) die Anzahl der Lernmöglichkeiten, die das Elternteil dem Kleinkind bot, indem es ihm die Möglichkeit gab, i) auf einen diskriminierenden Stimulus zu reagieren, ii) nach einem Gegenstand oder eine Aktivität zu manden, iii) eine motorische oder stimmliche Reaktion zu imitieren und iv) auf eine klare Anweisung zu reagieren. Zielverhalten des Kleinkindes umfassten: (1) die Häufigkeit des auf die Eltern gerichteten Blickkontakts und (2) die Häufigkeit der Reaktion auf die von den Eltern gebotene Lernmöglichkeit.

Die elterliche Verlässlichkeit der Durchführung wurde eingestuft, ebenso wie die soziale Validität.

Ergebnisse

Die Ergebnisse in Bezug auf den Augenkontakt zeigten von allen drei Zielverhaltensweisen der Säuglinge den höchst-signifikanten Anstieg, mit einem durchschnittlichen Anstieg von 40% bei allen fünf Kleinkindern und Ergebnissen, die bei der drei-monatigen Nachbeobachtung beibehalten wurden.

Die Reaktion der Kleinkindern auf Lernangebote zeigte ebenfalls eine signifikante Zunahme von durchschnittlich 41% im Vergleich zum Ausgangswert bei allen Kleinkindern. Die Effekt-Größen-Einschätzung für die Reaktionsfähigkeit der Kinder, den Blickkontakt der Kinder und das Verhalten der Eltern zeigte eine große oder sehr große Verbesserung an. Darüber hinaus zeigten alle fünf Kleinkinder innerhalb des 12-wöchigen Interventionszeitraums eine Abnahme der Autismus-Symptome und eine Zunahme des angemessenen Lernfortschritt-Verhaltens. Allerdings wurde bei vier der fünf Kleinkinder im Alter zwischen 18 und 22 Monaten immer noch ASS diagnostiziert.

Während der dreimonatigen Nachbeobachtung wurden auch Untersuchungen zur sozialen Validität durchgeführt und zeigten, dass die Intervention von den Eltern weitgehend akzeptiert wurde, wobei 96% der Fragen die Intervention entweder als positiv oder sehr positiv bewerteten.

Diskussion

Das Ziel der vorliegenden Studie war es, die Wirksamkeit und Akzeptanz einer präventiven Verhaltensintervention für Kleinkinder mit ASS-Risiko zu beurteilen. Die fünf Kleinkinder zeigten einen etwa 10-monatigen Zugewinn an Fähigkeiten, der nicht allein auf die Reifung zurückzuführen ist. Das Ziel einer prä-diagnostischen Intervention ist nicht die Verhinderung der zukünftigen Diagnose von ASS, sondern vielmehr die Maximierung des Potenzials von Kleinkindern, die frühe Anzeichen von ASS zeigen und ihren Entwicklungsverlauf verändern. Die Studie ist insofern einzigartig, als sie Hinweise darauf gibt, wie eine solche interventionsbildende Kapazität unter Verhaltensanalytikern geschaffen werden kann und wie mehr Familien Zugang zu prä-diagnostischen Diensten erhalten und somit das Wohlbefinden des Einzelnen verbessert werden kann. Verhaltensanalytiker werden darin geschult, sozial bedeutsame Zielverhalten zu identifizieren und sollten mit der Intervention beginnen, unabhängig davon, ob eine ASS-Diagnose vorliegt oder nicht, und sobald die ersten Bedenken bezüglich der Entwicklung des Kindes geäußert werden.

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie ergänzen die umfangreiche Literatur, die den Effekt von Verhaltensinterventionen auf die Kindesentwicklung untersucht hat, und zeigen, dass die Angewandte Verhaltensanalyse (ABA) die wissenschaftliche Grundlage für die Intervention der Wahl bei ASS ist. Darüber hinaus bietet die vorliegende Studie Unterstützung für die vorhandene Literatur in Bezug auf die Anwendung von niedrig-intensiven, durch die Eltern durchgeführten Interventionen, die von jedem Elternteil oder Berufseinsteiger unter der Anleitung einer qualifizierten Fachkraft (d.h. BCBA®) durchgeführt werden können.

Referenzen

Courchesne, E., & Pierce, K. (2005). Brain overgrowth in autism during a critical time in development: Implications for frontal pyramidal neuron and interneuron development and connectivity. *International Journal of Developmental Neuroscience*, 23, 153–170.

Bradshaw, J., Steiner, A. M., Gengoux, G., & Koegal, L. (2015). Feasibility and effectiveness of very early intervention for infants at-risk for autism spectrum disorder: A systematic review. *Journal of Autism and Developmental*, 45(3), 778.

Pierce, K., Courchesne, E., & Bacon, E. (2016). To screen or not to screen universally for autism is not the question: Why the task force got it wrong. *The Journal of Pediatrics*, 176, 182–194.

MacDonald, R., Parry-Cruwys, D., Dupere, S., & Adhern, W. (2014). Assessing progress and outcome of early intensive behavioral intervention for toddlers with autism. *Research in Developmental Disabilities*, 35, 3632–3644.

Skinner, B. F. (1957). *Verbal behavior*. New York: Appleton-Century-Crofts.

Zusammenfassung von **Sophia Patrogiannaki** and **Katerina Dounavi**,
<http://magiko-sympan.gr/blog/maximizing-the-potential-for-infants-at-risk-for-autism-spectrum-disorder-through-a-parent-mediated-verbal-behavior-intervention/>

Übersetzt ins Deutsche von Silke Johnson

Hier die Original Studie auf Englisch: (verlinken mit →) **here.**