

Bericht zu den Ergebnissen der Studie:

„Stressreaktion bei Patienten mit Tic-Störungen – eine vergleichende Untersuchung zum Einfluss von situativem Stress und Konzentrationsleistung auf die Tic-Symptomatik bei betroffenen Kindern und Jugendlichen“ (Projekt 09/12)

(gefördert mit Mitteln der Roland Ernst Stiftung)

Hintergrund: Patienten mit Tic Störungen erleben, dass die Stärke ihrer Tic Symptomatik ausgeprägten Schwankungen unterliegt. Dabei sind sowohl längerfristige Schwankungen beobachtbar, d.h. über Monate und Wochen, als auch kurzfristige Schwankungen im Verlauf eines Tages. Wodurch diese Schwankungen verursacht werden, konnte bisher kaum geklärt werden. Viele Betroffene berichten, dass ihre Tics stärker werden, wenn sie sich über Tage oder Woche angespannt fühlen, wenn sie aufgeregt oder nervös sind, weil ein besonderes Ereignis ansteht. In Bezug auf die kurzfristige Perspektive berichten Betroffene, dass sich ihre Tics besonders dann häufen, wenn sie in einer Situation psychosozialen oder emotionalem Stress ausgesetzt sind. Diese Erkenntnisse basieren allerdings zum größten Teil auf Selbstaussagen der Patienten. Es gibt bisher kaum experimentelle Studien zum Zusammenhang zwischen Stress und kurzfristigen Schwankungen der Tic Symptomatik.

Das detaillierte Wissen darum, in welchen Situationen welche Tics auftreten, wann diese besonders stark sind und wie sie sich ankündigen, ist eine wichtige Voraussetzung für die erfolgreiche Durchführung des Habit-Reversal-Trainings, des verhaltenstherapeutischen Standardverfahrens bei Tic Störungen.

Methoden: Unsere Studie untersuchte bei 31 Kindern mit Tic Störungen den Einfluss des „Trierer Social Stress Tests für Kinder“ (TSST-K) auf die Tic Häufigkeit. Als Kontrollbedin-

gungen wurden eine Entspannungssituation und eine Konzentrationssituation eingeführt. Eine frühere Studie hat gezeigt, dass Stress unter Umständen nicht die Tic Häufigkeit als solche beeinflusst, sondern die Fähigkeit Tics zu unterdrücken. Um diese Vermutung zu überprüfen, haben wir die Teilnehmer gebeten jede der drei Situation unter zwei verschiedenen Instruktionen zu durchlaufen: a) mit willentlicher Unterdrückung von Tics, b) mit der Instruktion, die Tics einfach frei kommen zu lassen.

Während des gesamten Experiments wurden die Teilnehmer mit Video aufgezeichnet, so dass sich später anhand der Aufnahmen die exakte Tic Häufigkeit in jeder Bedingung bestimmen ließ. Außerdem wurden in jeder Bedingung folgende physiologische Stress-Parameter bestimmt: Cortisol im Speichel, Herzrate, Hautleitfähigkeit.

Ergebnisse: Der TSST-K rief eine deutliche Stress Reaktion hervor mit erhöhten Cortisol-Werten, erhöhter Herzrate und einer größeren Hautleitfähigkeit.

Bei der Tic Häufigkeit konnten wir eine Interaktion zwischen den Faktoren "Situation" (Stress, Konzentration, Entspannung) und "Instruktion" (Tic Unterdrückung, keine Tic Unterdrückung) beobachten: In der Entspannungssituation und in der Konzentrationssituation wurde die Anzahl der Tics durch die willentliche Unterdrückung der Tics bei der entsprechenden Instruktion signifikant reduziert. Im Gegensatz dazu gab es in der Stresssituation keinen Unterschied zwischen den beiden Instruktionen, d.h. zwischen der Instruktion die Tics willentlich zu unterdrücken und er Instruktion sie frei kommen zu lassen. Insgesamt war die Anzahl der Tics in der Stresssituation niedriger als in den anderen beiden Situationen.

Diskussion: Anders als erwartet konnten wir beobachten, dass Stress zu einer situativen Reduktion der Tic Häufigkeit führt. Die Annahme das Stress die Fähigkeit zur Tic Unterdrückung reduziert, können wir nicht vollkommen bestätigen, da es unter Stress zwar keine Reduktion der Tics durch die Instruktion zur willentlichen Unterdrückung gab, die

Anzahl der Tics unter Stress aber insgesamt so niedrig war wie in den anderen Situationen nur mit Instruktion zur willentlichen Unterdrückung.

Verschiedene Erklärungsansätze sind denkbar. Zum einen könnte es möglich sein, dass die Kinder während dem TSST-K durch die Konzentration auf die Aufgabe von dem Drang ihre Tics auszuführen „abgelenkt“ wurden. Zum anderen wäre es möglich, dass die Teilnehmer während dem TSST-K auch dann ihre Tics unterdrückt haben, wenn sie laut Instruktion dazu aufgefordert waren, ihre Tics frei kommen zu lassen, z.B. weil es ihnen vor den Untersuchungsleitern unangenehm war ihre Tics zu zeigen. Es ist jedoch auch möglich, dass tatsächlich der Stress als solcher, d.h. die neurobiologische Stressantwort zu einer kurzfristigen Reduktion des Tics geführt hat und dass die Tic Frequenz dadurch so gering war, dass eine weitere Reduktion durch die willentliche Unterdrückung im Sinne eines Bodeneffekts nicht mehr möglich war. Im letzten Fall stellt sich die Frage, wie sich die Diskrepanz zu den Selbstberichten der Patienten erklären lässt, die häufig von einem Anstieg der Tic Häufigkeit unter Stress sprechen. Es ist bekannt, dass die Tic Häufigkeit nach einer Phase der Unterdrückung wieder zu ihrem Ausgangsniveau zurückkehrt. Es ist möglich, dass solch ein Anstieg zurück zum Ausgangsniveau, z.B. nach der Reduktion der Tic Häufigkeit unter Stress, von Patienten als absoluter Anstieg, d.h. als ein Anstieg über das Ausgangsniveau hinaus, erlebt wird.