



# Surgeons under stress – ESCRS Main Symposium

Von Priv.-Doz. Dr. Stefan Palkovits, PhD

Stress ist ein allgegenwärtiges Thema heutzutage. In einer Welt, die sich zunehmend schneller zu drehen scheint, klagen immer mehr Personen über vermehrten beruflichen, aber auch privaten Stress. Vor einer speziellen Herausforderung stehen Personen im medizinischen Bereich, denn auch in Operationssälen steht Stress oft auf der Tagesordnung.



Priv.-Doz. Dr. Stefan Palkovits, PhD  
Hanusch-Krankenhaus der WGKK,  
Abteilung für Augenkrankheiten und  
Augen-Tagesklinik und privat  
<https://palkovits.at>



Der diesjährige Kongress der European Society of Cataract & Refractive Surgeons in Paris widmete diesem Thema ein eigenes Hauptsymposium mit dem Titel Surgeons under stress (Chirurgen unter Stress). Moderiert von **Univ.-Prof. Dr. Oliver Findl** und **Dr. Martin Severinsen** wurde über auslösende Faktoren von Stress im Operationssaal, Stress-Situationen während der Operation und den Umgang mit diesen diskutiert.

Das Symposium wurde **Univ.-Prof. Dr. Michaela Bayerle-Eder**, Internistin an der Medizinischen Universität Wien mit der Darstellung der physiologischen und pathophysiologischen Vorgänge der Stressreaktion eröffnet. Dabei existieren aktivierende und entspannende Mechanismen, welche den Stress tonus regulieren. „Stress ist per se nichts Negatives“, so Bayerle-Eder, „es werden positive Stressoren und negative Stressoren unterschieden.“ Dabei können positive Stressoren, wie eine herausfordernde sportliche Tätigkeit mit positiven Emotionen verknüpft sein. Negative Stressoren führen jedoch meist zu Frust und Unwohlsein. Im Speziellen bei Mitarbeitern im medizinischen Bereich und im Besonderen für das Team im Operationssaal spielen zahlreiche Stressoren

eine Rolle. Medizinische Notfälle, Angst vor Fehlentscheidungen und deren Konsequenzen, hohe Komplexität chirurgischer Eingriffe, Auftreten von Komplikationen oder unerwarteter Ereignisse, zeitlicher Druck oder Ablenkungen können akut zu einer verstärkten individuellen Stressreaktion führen. Neben den physiologischen Reaktionen wie Erhöhung der Herzfrequenz oder Änderung der Atemmuster hat die Stressreaktion unmittelbare Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit der betroffenen Personen.

Kommt es zu lang andauerndem Stress oder immer wiederkehrenden Stresssituationen ohne zwischenzeitliche Entspannungsphasen können Langzeitfolgen, wie Übergewicht, Depression oder chronische Schmerzen auftreten. Eine entsprechende Beachtung und Bewältigung der Stressphasen ist daher unabdingbar.

Stress für Chirurgen während der Operation ist natürlich eng mit den chirurgischen Fertigkeiten und der Erfahrung des Chirurgen auf dem jeweiligen Gebiet verknüpft. Im Alltag treten jedoch immer wieder Situationen während Operationen auf, bei denen auch der geübteste Chirurg einen Puls- und Blutdruckanstieg verspürt. „Das Wissen und die Fertigkeit Komplikationen ohne weitere Komplikationen zu managen ist entscheidend, **FORTSETZUNG >**

um Stress in schwierigen, oft unerwarteten Situationen zu bewältigen“, so **Prof. Dr. Boris Malugin**.

„Hohe Stresslevel sind oft Ausgangspunkt für eine Kaskade, welche zu Fehlentscheidungen führen kann“, so **Dr. Brian Little**, „auch erfahrene Experten sind diesbezüglich nicht ausgenommen“. Ein kontinuierliches chirurgisches aber auch mentales Training ist notwendig, um sich adäquat auf diese Situationen vorzubereiten und die aufkommende negative Stressreaktion zu bewältigen.

Die Quantifizierung von Stress während der Kataraktoperation stellt ein Forschungsgebiet im Hanusch-Krankenhaus Wien dar. Bestimmung des Hautleitwertes, der Herzfrequenz und der Herzratenvariabilität wurden in der Vergangenheit in zahlreichen chirurgischen Disziplinen zur Stressevaluierung eingesetzt. Diese werden ebenso im Hanusch-Krankenhaus eingesetzt. In Zusammenarbeit mit der Medizinischen Physik der Medizinischen Universität Wien werden die Daten mit entsprechenden Algorithmen analysiert und der Stresslevel ermittelt. Die ersten Ergebnisse zeigen eine Abhängigkeit der Stresslevel von der chirurgischen Erfahrung und der Phase der Operation.



*Chirurgen als Forschungsterrain: Stressmessungen im Hanusch-KH*

London, betonte neben der Stresskontrolle des Chirurgen, die Wichtigkeit des Stressmanagements im gesamten Operationssaal. Die Kataraktoperation wird nicht vom Chirurgen alleine durchgeführt. Um eine ideale Betreuung zu gewährleisten bedarf es vielmehr eines interdisziplinären Teams, das reibungslos zusammenarbeiten muss. „Die Schnittstellen zwischen den Berufsgruppen sind oft ein Spannungsfeld, gerade in unerwarteten Situationen“, so Andrew Presland. Daher ist eine gute Organisation

Weltrekordhalter für Apnoetauchen und Luftanhalten, sowie Experte auf dem Gebiet der Atemtechnik, während des Symposiums die Antwort. „Die Atmung ist der Schlüssel zur Entspannung“, ist Stig Severinsen überzeugt. Mit einem speziell entwickelten Programm arbeitet er mit besonders stressbelasteten Personengruppen zusammen, um die adäquaten Reaktionen zur Stressreduktion zu erlernen. „Wenige kontrollierte und bewusst gesetzte Atemzüge reduzieren dabei die innere Spannung und führen zur Reduktion des Stresslevels“, so Stig Severinsen.

„Auch Chirurgen gehören zu einer besonders stressbelasteten Berufsgruppe und die Atemtechniken können in belastenden Situationen unterstützend wirken“, erklärte Stig Severinsen und demonstrierte gängige Atemtechniken. Das Auditorium konnte diese gemeinsam mit Stig Severinsen üben. „Die Übungen können jederzeit und überall durchgeführt werden und sind für jeden Chirurgen leicht anwendbar. Die bewusste Atmung stellt eine der wirksamsten präventiven Maßnahmen gegen Stress dar.“

In den vergangenen 25 Jahren gab es enorme technische Entwicklungen auf dem Gebiet der Kataraktchirurgie. Verbesserte Gerätschaften, neue Operationstechniken und verbesserte Mikroskope haben die Operationszeiten reduziert und gleichzeitig die Erfolgsraten der Operationen gesteigert. Der Fokus lag bisher auf technischen Verbesserungen und Entwicklungen. Mit der Untersuchung der Stresslevel erweitert sich das Forschungsfeld der Kataraktchirurgie auf ein sehr wichtiges, bisher jedoch beinahe unerforschtes Terrain – die Chirurgen und Chirurginnen selbst. ▶



*ESCRS Paris: Atemübungen mit Stig Severinsen*

Wir konnten zeigen, dass jüngere Chirurgen speziell während der Phakoemulsifikation erhöhte Stresslevel im Vergleich zu erfahreneren Kollegen aufweisen. In einem zweiten Schritt wurde die kontinuierliche Evaluierung der Stresslevel mit dem aufgenommen Operationsvideo synchronisiert. Dieses System ermöglicht eine detaillierte Reflexion der eigenen Operationen und könnte in Zukunft als ein Biofeedbacksystem in die chirurgische Ausbildung einfließen.

**Dr. Andrew Presland**, Anästhesist im renommierten Moorfields Eye Hospital in

der Abläufe und der Zusammenarbeit notwendig, um Stresssituationen im Operationssaal vorzubeugen. Und dann ist da auch noch der Patient. Empathische Zuwendung und Gespräche beruhigen den Patienten. Presland: „Die Gleichung entspanntes Team in entspannter Atmosphäre plus ein ruhiger Patient ergeben einen entspannten Chirurgen trifft vor allem auf den hochfrequentierten Augenoperationssaal zu.“

Doch wie kann man die Stresslevel während der Operation reduzieren? Auf diese Frage gab **Stig Severinsen**, amtierender

