Zeitschrift: Rosa : die Zeitschrift für Geschlechterforschung
Herausgeber: Rosa
Band: - (2009)
Heft: 39

Artikel: Die Anästhesie : zwischen Wachen und Schlafen
Autor: Beck Schimmer, Beatrice
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-631788

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 14.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Die Anästhesie: Zwischen Wachen und Schlafen.

von Beatrice Beck Schimmer

Im folgenden Artikel soll die Grenzerfahrung zwischen Wachheitszustand und Schlaf beschrieben werden. Inwiefern manifestieren sich geschlechtliche Unterschiede bei dieser Ausnahmesituation?

«..denken Sie an etwas Schönes und schlafen Sie gut!». Die Patientin schliesst die Augen, die Anästhesie beginnt. Obwohl wir dies als AnästhesistInnen unzählige Male bereits erlebt haben, ist es immer wieder eine spezielle Situation. Vor allem der Übergang vom Wachheitszustand in den Schlaf berührt und beschäftigt uns gleichzeitig. Von den meisten Anästhetika kennt man den Angriffspunkt im Gehirn bis auf den Rezeptor der Nervenzelle hin bestens. So beeinflusst beispielsweise das Anästhetikum Propofol, das dem Patienten/der Patientin über eine Vene zugeführt wird, die Funktion des Gamma-Aminobuttersäure Rezeptors. Wie hingegen gasförmige Anästhetika im Gehirn wirken, ist hingegen immer noch ungewiss. Trotz täglicher Anwendung, mit oder ohne Wissen um den Wirkmechanismus, bleiben viele Fragen bezüglich des Grenzgebiets zwischen Wach- und Schlafzustand unbeantwortet. Welche Gedanken nehmen PatientInnen in den Anästhesie-induzierten Schlaf mit? Beeinflussen sie durch positive Gedanken das operative Geschehen? Werden die letzten Gedanken vor dem Einschlafen beim Aufwachen wieder aufgenommen? Ähnliche Überlegungen können in Bezug auf das «Erwachen» aus der Anästhesie angestellt werden. Auch hier ist der Zeitraum zwischen Anästhesie und Wachheitszustand sehr rätselhaft. Es stellt sich die Frage, ob es bei der Anästhesie geschlechtsspezifische Unterschiede gibt, die über die Pharmakokinetik und -dynamik hinausgehen. Interessanterweise wurde beobachtet, dass vor allem nach chirurgischen Eingriffen Unterschiede bezüglich Schmerzempfindung existieren. In verschiedenen Studien konnte gezeigt werden, dass oftmals Frauen nach Operationen auf einer Schmerzskala eine grössere Intensität angeben und entsprechend mehr Schmerzmittel benötigen. Was genau zu diesem Unterschied führt, ist unklar. Es werden molekulare und genetische Mechanismen in Betracht gezogen, aber auch soziale, psychologische und kulturelle Einflüsse. Diese Grenzzone bietet noch viele Möglichkeiten im Detail erforscht zu werden.

Eine Abgrenzung und Auseinandersetzung mit dem Schlaf und dem Tod

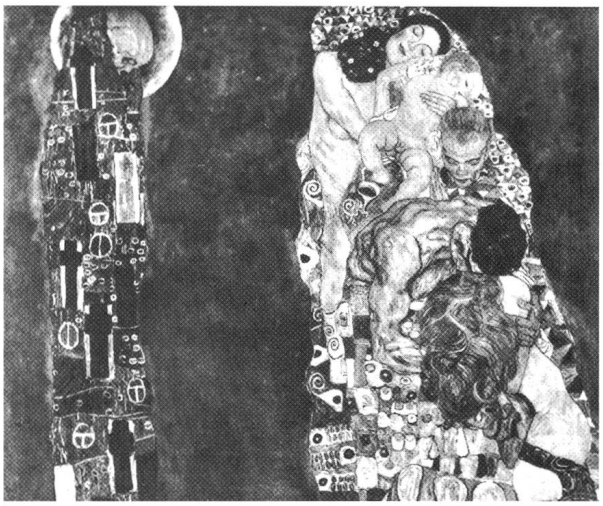
Während eine Anästhesistin oder ein Anästhesist den Übergang von Wachsein zu Schlaf als etwas Natürliches betrachten kann, fehlt dies im Grenzbereich zwischen Leben und Tod. Ein Mensch wird schwerverletzt in den Schockraum eingeliefert, wo er von einem Team von UnfallchirurgInnen und AnästhesistInnen entgegengenommen wird. Die Notärztin hat ihn bereits ins künstliche Koma versetzt, er wird mit Hilfe einer Maschine beatmet. Sein Kreislauf wird durch repetitive Verabreichung von Blutdruck-stabilisierenden Medikamenten unterstützt. Der Patient leidet an einer schweren Schädelverletzung. Innerhalb von nur wenigen Minuten wird er oder sie untersucht, zur besseren Kontrolle des Kreislaufes mit verschiedenen Kathetern versehen, und für die notfallmässigen Computertomographie-Aufnahmen bereitgemacht. Der Zustand wird immer kritischer, eine Pupille ist bereits weit und entrundet, der Blutdruck kann kaum auf einem stabilen Niveau gehalten werden. Wir Ärztinnen und Ärzte kämpfen mit allen uns zur Verfügung stehenden Mitteln: Ein Kampf an der Grenze zwischen Leben und Tod.

Diese Erfahrungen sind tiefgreifend. Es wird uns immer wieder vor Augen gehalten, dass wir nicht über Leben und Tod bestimmen, obwohl wir vielleicht während solchen Situationen des extremen Bemühens, den Patienten oder die Patientin am Leben zu erhalten, diesen Eindruck gewinnen. Trotz Fortschritten in der Medizin gibt es nebst dem Leben weiterhin den Tod.

Anästhesie in der klinischen Forschung

Wer sich in einem akademischen Umfeld der Anästhesie bewegt, kennt auch die Grenzen eines weiteren Bereichs, nämlich dem der klinischen Forschung. Viele rein klinische Studien sind eher als unproblematisch einzustufen, einige gehen jedoch mit Nebenwirkungen und allfälligen Gefahren einher. Mittels Informationsschreiben werden die PatientInnen oder ProbandInnen detailliert

aufgeklärt, zudem muss eine Einverständniserklärung unterzeichnet werden. Bevor eine klinische Studie gestartet werden kann, bedarf es einer umfangreichen Prüfung. Für ethische Aspekte ist ein spezielles Komitee zuständig, das jede Studie genau betrachtet. Mit EthikerInnen, StatistikerInnen, JuristInnen, MedizinerInnen und BiologInnen wird bestimmt, ob und in welcher Form eine klinische Studie durchgeführt werden darf. Dies kann immer wieder schwierige Entscheidungen beinhalten: Einerseits möchte man die Forschung mit ihren daraus resultierenden Erkenntnissen unterstützen, andererseits sollen PatientInnen/ ProbandInnen entsprechend geschützt werden. Auch hier bewegen wir uns häufig in einem Grenzbereich.



«Tod und Leben» von Gustav Klimt

Translationale Forschung als Verbindung von Labor und Mensch

Nebst der klinischen Forschung gibt es weitere Forschungsrichtungen, nämlich die translationelle Forschung, die Forschung vom «Labortisch zum Patientenbett». Wie die Bezeichnung «translationell» bereits impliziert, ist diese Art von Forschung in einem Grenzbereich zu sehen, nämlich zwischen Labor und Mensch. Dabei werden Erkenntnisse aus der molekularen Forschung vom Zell- und Tiermodell auf den Menschen übertragen. Dies sei hier an einem Beispiel erläutert: In unserer Forschungsgruppe[1] haben wir im Zellmodell beobachtet, dass geschädigte Lungenzellen eine weniger ausgeprägte Entzündungsreaktion zeigen, wenn diese gleichzeitig mit einem gasförmigen Anästhetika versehen werden. Dies konnte während der Anästhesie untersucht werden, indem bei gesunden und lungengeschädigten Patienten ein Teil der Lunge mit Kochsalz gespült, und die Flüssigkeit auf Entzündungsmoleküle hin untersucht wurde. Dabei wurde klar, dass in Anwesenheit des Narkosegases nicht nur im Zellmodell, sondern auch bei PatientInnen eine geringere Reaktion des Entzündungsgeschehens stattfindet. Solche Daten aus der translationellen Forschung sind von grosser Relevanz, da damit neue Meilensteine für Therapien gelegt werden.

Anästhesie auf Mikroebene: Untersuchung auf Zellebene in der molekularen Forschung

Der wohl faszinierendste und der für uns am schwierigsten zu erfassende Teilbereich der Forschung sei am Schluss genannt: Die molekulare Forschung. Angenommen, es gelangt ein Giftstoff in unsere Lunge; was geschieht damit auf Zellebene? Die Zellen des Luftwegskompartiments treten als erste mit dem Toxin in Aktion, das je nach Beschaffenheit über einen Rezeptor an der Zelloberfläche haften bleibt. Durch diesen Kontakt des Toxins mit der Lungenzelle wird eine Kaskade von Vorgängen im Zellinneren hervorgerufen, von denen wir in der Regel kaum etwas mitbekommen. Ist das nicht faszinierend? Eine einzige Zelle kann unzählige Eiweisse produzieren, modifizieren, abbauen, je nach Art der Zelle, dem beobachteten Zeitpunkt und der Stärke der Entzündung. Alles läuft ohne unser Bewusstsein ab. Es geschieht einfach. Das ist ein eindrücklicher Teil der Forschung.

Wenn auch das Leben einer «Grenzwandlerin» sehr viel Energie abverlangt, so darf man doch erwähnen, dass diese Art von Arbeit sehr spannend und entsprechend stimulierend ist. Man bewegt sich auf einer vielfältigen Plattform, oft im Grenzbereich. Reflektieren, weiterforschen, organisieren, Mut zeigen, Entscheidungen fällen, dies sind gefragte Tätigkeiten eines «Grenzwandlers» oder einer «Grenzwandlerin», die ich persönlich nicht missen möchte.

Anmerkungen

[1] Frau Beck Schimmer ist Mitglied des Direktoriums des Zentrums für Klinische Forschung ZKF am UniversitätsSpital Zürich.

Autorin

Prof. Dr. med. Beatrice Beck Schimmer ist leitende Ärztin für Anästhesie am UniversitätsSpital Zürich und als Professorin ad personam an der Medizischen Fakultät der Universität Zürich tätig. Sie ist Mitglied der Ethikkommission für Chirurgie-Anästhesiologie-Pathologie.

brcrschimmer@gmx.net