

Vom Hightech-Gerät bis zum modernen Medikament

Fortschritte der Anästhesiologie – damit das Leben gewinnt

Der enorme Aufschwung der Anästhesiologie innerhalb von wenigen Jahrzehnten beruht auf überzeugenden Leistungen in und um den Operationssaal sowie der erfolgreichen wissenschaftlichen Qualifizierung dieser Disziplin innerhalb der Medizin. Heute wird die Anästhesiologie von vier Säulen getragen – Anästhesie, Intensivmedizin, Notfallmedizin und Schmerztherapie – und kann damit zurecht als „Herzstück der Medizin“ bezeichnet werden, wie Professor Dr. med. *Eike Martin*, Geschäftsführender Direktor der Heidelberger Klinik für Anästhesiologie und Präsident der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin, anlässlich eines Presse-Informationstages im Zusammenhang mit dem 50-jährigen Bestehen der Fachgesellschaft erklärte. Mit ihrer Entwicklung sind die großen Erfolge der Chirurgie – beispielsweise Leberlebendtransplantation und Operationen am offenen Herzen – verbunden, aber auch neue Diagnose- und Therapieverfahren der Intensivmedizin, bessere Möglichkeiten der Behandlung schwerer akuter und chronischer Schmerzen oder der Aufbau eines gut funktionierenden Nothilfesystems.

3.650 Notarztsätze hat die Heidelberger Klinik für Anästhesiologie im Jahr 2002 geleistet. 75% waren nicht-traumatologische Notfälle und davon 38% Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Seit Jahresanfang wird bei akutem Myokardinfarkt präklinisch im Notarztfahrzeug schon mit einer Lysetherapie begonnen. Die neue Art der Behandlung wurde bisher bei 9 Patienten erfolgreich durchgeführt und hat bei den angrenzenden Notarztstandorten so viel Interesse geweckt, dass diese sich dem Projekt anschließen wollen.

Auch im Bereich Schmerztherapie weist die Heidelberger Klinik eine Besonderheit auf. Auf Grund der Erkenntnis, dass trotz zunehmenden Bedarfs die Therapiequalität bei Patienten mit chronischen und mit Tumorschmerzen ausgesprochen mangelhaft ist, wurde hier zusammen mit dem Sozialministerium des Landes Baden-Württemberg ein Konzept zur strukturellen Verbesserung der Schmerzbehandlung entwickelt, das in einem Netzwerk Patienten, Angehörige sowie die verschiedenen Therapeuten und Einrichtungen einer ganzen Region zusammenführt. Derzeit wird mit der Integration der Palliativmedizin als letztem Arbeitsabschnitt begonnen.

Wegen ihrer hohen Mortalitätsrate und ihrer Häufigkeit – 240 Fälle pro 100.000 Einwohner im Jahre 2000 – ist das Krankheitsbild der Sepsis ein vorrangiges Problem für die Intensivmedizin. Zur Behandlung wurden komplizierte Therapiekonzepte entwickelt, deren Umsetzung letztlich nur auf Grund der umfangreichen Ausbildung und Erfahrung der dort tätigen Ärzte und durch interdisziplinäre Arbeitsweise möglich ist.

Leiden lindern – Leben retten. Bausteine der Erfolge in der Anästhesie sind zunehmende Sicherheit von Narkoseverfahren, Neuerungen im Bereich der Überwachung, der Beatmung, der technischen Geräte und nicht zuletzt der Einsatz besser steuerbarer Arzneimittel. An die Stelle des Äther-

schwamms, mit dem vor mehr als 150 Jahren die erste Narkose durchgeführt wurde, sind Medikamente mit differenzierter analgetischer, anxiolytischer, sedativer oder hypnotischer Wirkung getreten, die heute immer weiter verfeinert werden.

Ein moderner Wirkstoff für die Akut-, Notfall- und Intensivmedizin ist beispielsweise Esketamin (Ketanest®S), das dosisabhängig als Analgetikum und Anästhetikum oral, rektal, intramuskulär und intravenös eingesetzt werden kann. Als reines S(+)-Enantiomer des bereits bekannten Razemats Ketamin ist es fast doppelt so stark wirksam wie dieses und kann daher niedriger dosiert werden. Das bedeutet geringere Stoffwechselbelastung und weniger Nebenwirkungen. Da die Clearance größer ist, nimmt die Konzentration im Körper nach Ende der Applikation rasch ab, sodass es sehr gut steuerbar ist und der Patient aus einer Narkose schneller wieder erwacht. Esketamin ist sehr sicher und gut verträglich. Seine hohe analgetische Wirksamkeit beruht auf einer Blockierung der NMDA-Rezeptoren, die für die Weiterleitung und Wahrnehmung von Schmerzen verantwortlich sind und zur Übererregbarkeit des nozizeptiven Systems beitragen. In diesem Wirkungsmechanismus unterscheidet sich Esketamin von Opioiden. Wird die Substanz intraoperativ additiv zu einer balanzierten Anästhesie verabreicht, so lassen sich postoperatives Schmerzempfinden und Analgetikabedarf reduzieren.

Bei analgetischer Dosierung wird die Vigilanz nicht beeinträchtigt. Auch vitale Reflexe und Atemtrieb bleiben über einen weiten Dosisbereich erhalten. Mit Erhöhung der Dosis nimmt der sedierende Effekt zu bis zur tiefen Narkose. Doch ist die hypnotische Komponente eher niedrig. Esketamin erhöht den zentralen Sympathikotonus und ist daher gut geeignet als Kombinationspartner für die Analgesierung von Patienten mit instabilen Kreislaufverhältnissen oder manifestem Katecholaminbedarf. Zum Ausgleich des psychomimetischen Effektes muss es mit einem Hypnotikum oder Sedativum mit anxiolytischer Komponente kombiniert werden.

Einsatzschwerpunkte für Esketamin sind im präklinischen Bereich sehr schmerzhaft Arbeitsunfälle, auch Verbrühungen an den Händen bei Kindern, in der Klinik septische Krankheitsbilder und wegen der potenziellen neuroprotektiven Wirkung beatmete Patienten mit Schädel-Hirn-Trauma sowie kurze, schmerzhaft Eingriffe zur Diagnostik und Therapie in vielen medizinischen Fachrichtungen.

Dr. Luise Mansel

Quelle: Klinik für Anästhesiologie - Heidelberg
Thema: „Anästhesiologie – Herzstück der Medizin“,
4. September 2003, Sponsor: Pfizer