

Herzklappenersatz im Hybrid-OP

Ein Hybrid-Operationsaal ermöglicht ein ganz neues Spektrum chirurgischer Behandlungsmethoden. Anne Figel, Marketing Manager Surgery bei Siemens Healthcare, erklärt Justine Kocur u.a. dessen Vorteile.

M&K: Welche Patienten werden im Hybrid-OP in erster Linie behandelt?

Anne Figel: Ältere Menschen und Risikopatienten, bei denen u.a. eine Öffnung des Brustkorbs für einen Eingriff am Herzen zu riskant ist.

Welche Vorteile ergeben sich für Patienten und das behandelnde Personal?

Figel: Bei Hybridoperationen werden in einer Prozedur offen-chirurgische Eingriffe mit Interventionen verbunden. Das führt dazu, dass die Eingriffe für den Patienten insgesamt schonender werden. Für die Hybridprozeduren ist allerdings Bildgebung direkt im OP erforderlich. Die High-End-Angiographiesysteme von Siemens ermöglichen dabei CT-ähnliche Bildgebung in 3-D vor, während oder nach der Operation. Das heißt, dass der Patient nicht wie bisher in den Computertomografen in einen gesonderten Raum gebracht werden muss, sondern dass er die gesamte Zeit im Hybrid-OP bleibt.

Das hat viele Vorteile: Zum einen liegt er sowohl bei der Bildgebung

als auch bei der OP in der gleichen Position, wodurch die Flüssigkeitsverteilung im Körper immer gleich bleibt. Zum anderen kann der Arzt sofort eingreifen, wenn die minimal-invasive Behandlung nicht zum erwünschten Ergebnis führt, und zur normalen OP mit Öffnung des Brustkorbs übergehen. Der Patient muss also im Notfall nicht verlegt werden und profitiert von verbesserten Therapieergebnissen.

Kann ein Hybrid-OP in jedem Krankenhaus umgesetzt werden?

Figel: Wir haben sowohl Installationen in 100-Bett-Häusern als auch in Kliniken mit mehr als 1.000 Betten. Es kommt eher auf die baulichen Gegebenheiten an. Kann beispielsweise ein bestehender OP nur umgewandelt und baulich nicht verän-

dert werden, dann kommen bestimmte Geräte nicht infrage, weil der Raum einfach zu klein ist. Ist der Raum aber über 50 m² groß und kann entsprechend umgebaut werden, dann ist alles möglich. Prinzipiell kann in regionalen Krankenhäusern genauso ein Hybrid-OP eingesetzt werden wie in Unikliniken.

Welche Voraussetzungen muss der Raum erfüllen, um zum Hybrid-OP umgestaltet werden zu können?

Figel: Im Idealfall sollte er eine Größe von 70 und mehr Quadratmetern haben und drei Meter hoch sein. Aber auch auf weniger Quadratmetern kann vieles umgesetzt werden. Je kleiner der Raum, desto enger wird es natürlich – immerhin arbeiten im Hybrid-OP bis zu 15

Mitarbeiter. Als Faustregel gelten für ein deckenhängendes System 50 m². Außerdem müssen natürlich die gleichen hygienischen Voraussetzungen wie bei einem herkömmlichen OP gegeben sein.

Wie sollte ein solcher Operationsaal geplant werden?

Figel: Zunächst müssen in die Planung alle vorhandenen Bereiche involviert werden. Dazu gehört nicht nur die Chirurgie, sondern auch die Anästhesie, das Pflegepersonal, die Hygieniker und natürlich die Unternehmen, die die Geräte planen und produzieren. Von den räumlichen Gegebenheiten muss der OP-Saal beispielsweise die gleichen Verbleivungsvorschriften erfüllen wie ein normaler Angiografie-Raum. Es ist aber vor allem wichtig, dass das Krankenhaus einen Projektleiter benennt, der die Interessen aller Beteiligten vertritt. Nur so ist eine vernünftige Planung möglich.

Welche medizinischen Bereiche kommen im Hybrid-OP zusammen?

Figel: Das Hauptfeld ist die Herzchirurgie, in der wir derzeit etwa die Hälfte unserer Installationen haben, gefolgt von der Vaskulärchirurgie. Einen immer größeren Stellenwert bekommen die Neurochirurgie und Orthopädie, aber auch weitere Disziplinen wie die Traumatologie. Auch die bildgebende

Unterstützung bei der Diagnose und Therapie von Tumoren wird im Hybrid-OP zunehmen.

Viele Eingriffe, die im herkömmlichen Operationssaal mit erhöhtem Risiko verbunden sind, können im Hybrid-OP schonender durchgeführt werden. Welche Operationen sind das?

Figel: Ein Beispiel ist die Herzklappenoperation, die minimal-invasiv mithilfe eines Katheters durchgeführt werden kann. Eine große OP, bei der der Brustkorb geöffnet wird, wird damit nicht mehr nötig. Möglich wird ein solcher Eingriff durch eine im Operationssaal integrierte Röntgenanlage, mit deren Hilfe der Chirurg den Eingriff am Bildschirm verfolgen kann. Ob die eingesetzte Klappe tatsächlich funktioniert, kann der Operateur überprüfen, indem er dem Patienten ein Kontrastmittel in den Blutkreislauf spritzt. Auch die Implantation von großen Aortenstenits, die in die Hauptschlagader eingesetzt werden, wird leichter. Ein Hybrid-Operationsaal ermöglicht ein ganz neues Spektrum chirurgischer Behandlungsmethoden und wird daher in Zukunft für viele Herzzentren unverzichtbar sein.

► **Kontakt:**
Anne Figel
Marketing Manager Surgery
Siemens Healthcare, Erlangen
Tel.: 09131/84-0
anne.figel@siemens.com
www.siemens.com