



OP gelungen, Patient fast verblutet

Andreas Feih* greift zur Rollklemme am Infusionsschlauch. „Ich muss jetzt etwas mehr Volumen geben“, informiert er den Operateur. Der nickt nur, die Präparation eines Nervs fordert seine volle Konzentration. Dr. Feih ist zufrieden: Die Kommunikation im OP funktioniert. Das ist ihm wichtig, denn der Fehler vom letzten Jahr soll ihm nicht noch einmal passieren.

Damals hätte es auch das Leben eines Patienten kosten können. Es ist die gleiche Operation: eine radikale retropubische Prostatektomie (RRP) bei Prostatakarzinom. Routine zwar – aber eine knifflige, denn um Inkontinenz und Impotenz zu vermeiden, müssen möglichst alle Nerven intakt bleiben. Und das, obwohl es rund um die Prostata meist stark blutet und das OP-Gebiet dadurch unübersichtlich wird.

Schwierige OP für den Anästhesisten

Nicht nur der Chirurg muss da sehr genau arbeiten: „Der Anästhesist gibt so wenig Flüssigkeit wie möglich“, sagt Andreas Feih, „damit es unten einigermaßen trocken bleibt und der Operateur genug sieht.“ Dieses ungewöhnliche Vorgehen belastet wiederum den Kreislauf des Patienten. Der Puls steigt, der Blutdruck fällt und wird mit Noradrenalin unterstützt. „Der Anästhesist muss entscheiden, wie lange er zuschaut, und wann doch mehr Volumen nötig ist“, so Feih.

Eine Gratwanderung, für die sich der Assistenzarzt in seinem damals 3. Weiterbildungsjahr aber durchaus gerüstet fühlt: „Ich hatte schon Dutzende RRP gemacht“, erinnert er sich. „Mir war eigentlich alles klar.“ Sein erster Patient an diesem Morgen ist 67 Jahre alt. Außer dem Prostatakrebs hat er nur einen leichten Diabetes. Standard für das Team der urologischen Uniklinik. „Hätte er z. B. noch eine Herzkrankheit gehabt, wäre die OP sicher schlechter ausgefallen“, meint Dr. Feih. Vielleicht wäre der Arzt dann aber auch aufmerksamer gewesen.

Genau Handlungsanweisung der Klinik

Die rückenmarksnahe Anästhesie und anschließende Narkoseeinleitung verlaufen problemlos, dann bekommt der Patient noch die 14 G-Kanüle in eine Vene am Handrücken. „Spätestens gegen Ende der OP sind nämlich große Volumina nötig“, erklärt Feih, „wenn man den aufsummierten Blutverlust ausgleichen muss.“ Bis dahin wird er sich aber an das „restriktive Flüssigkeitsmanagement“ halten, das die Handlungsanweisung der Klinik für die RRP vorgibt. Erst nach der Präparation der Prostata ist ein Ausgleich des Blutverlustes mit Kolloid-Lösungen vorgesehen. „Damit ist man auch bezüglich der Kollegen auf der sicheren Seite“, sagt der Arzt, „denn wenn es zuviel blutet, ist für manche Chirurgen automatisch der Anästhesist schuld.“

Alles ist vorbereitet Andreas Feih richtet sich seinen Arbeitsplatz am Monitor einigermaßen bequem ein – 3 Stunden wird die OP mindestens dauern. Ein letzter Check, ob Pulsoximeter und Blutdruckmanschette richtig sitzen, einmal probeweise den Hahn zur Infusion öffnen. Nach ein paar Tropfen dreht er aber wieder zu, denn die Operateure schauen mit Argusaugen auf die Infusionen: „Wenn zu Beginn der OP die Flasche schon deutlich angebrochen ist, flippen manche gerade zu aus“, so Feih.

Im Grunde verständlich: „Ein Patient, der nach der OP impotent ist, beschwert sich schließlich beim Chirurgen – nicht beim Anästhesisten.“ Andererseits verleite das den Narkosearzt dazu, in voreilem Gehorsam lieber zu wenig Volumen zu geben, als Stress im OP-Saal zu riskieren. Heute befürchtet Dr. Feih aber keine Probleme: Der operierende Urologe ist einer der nettesten, mit ihm zu arbeiten macht Spaß.

*„Das war ja das Unheimliche:
dass man am Monitor
nichts gesehen hat.“*

OP startet problemlos „Guten Morgen“, tönt es einige Minuten später von der Tür, „was Klassisches gefällig?“ Der Oberarzt der Urologie, der heute operiert, legt eine CD ein. Kurz darauf erfüllt leise Klaviermusik den Raum. Zu den Klängen von Beethoven setzt der Arzt den ersten Längsschnitt zwischen Symphyse und Bauchnabel, dann geht es weiter zu den unteren Bauchschichten.

Andreas Feih konzentriert sich auf die Überwachung von Puls und Blutdruck: Mit 50 und 140:90 startet der Patient recht günstig. Der Anästhesist setzt sich das Ziel, mit der ersten Flasche Elektrolytlösung bis zur Entnahme der Prostata auszukommen. Also etwa 2 Stunden mit nur 500 ml Infusion – und Noradrenalin, um einen Kreislaufzusammenbruch zu verhindern. „Das widerspricht normalerweise jeder Erkenntnis“, weiß Feih, „aber für ein gutes OP-Ergebnis nimmt man die Risiken in Kauf.“ Bis zu einem gewissen Punkt jedenfalls – den der Anästhesist erkennen muss. Wenn der Patient in Gefahr gerät, ist es Zeit, Alarm zu schlagen: „Dann müssen die Chirurgen von der Standardprozedur abweichen“, sagt Feih, „und das haben sie natürlich nicht gern.“

Trügerische Sicherheit am Monitor Seinen heutigen Patienten scheint die OP allerdings wenig zu belasten: Sogar als die Ärzte den Venenplexus erreichen, sackt der Blutdruck kaum ab. Wie viel es tatsächlich blutet, bekommt Andreas Feih nicht mit: „Ich sitze bei der OP ja am Kopfende des Patienten, hinter den sterilen Tüchern“, sagt er. „Den Sauger und auch den Sammelbeutel für das Blut sehe ich nur, wenn ich die Tücher zur Seite nehme oder kurz aufstehe.“

Dafür gibt der Patient ihm aber keine Veranlassung: Sein Herz schlägt weiterhin erstaunlich ruhig, der Puls steigt gerade mal auf 60, auch der Blutdruck stimmt. „Das war ja gerade das Unheimliche, dass man am Monitor nichts gesehen hat“, meint Dr. Feih. Inzwischen weiß er: „Ich hätte es erkennen müssen beim Blick in den Sauger!“

Symptome bleiben aus Die OP schreitet voran, der Saugerbeutel füllt sich allmählich mit Blut. Dass es schon 2000 ml sind, sieht der Anästhesist nicht – und niemand sagt es ihm. „Bei 1500 ml fange ich sonst nämlich an, über Blutkonserven nachzudenken“, sagt er. „Aber dann zeigt der Patient normalerweise auch schon deutliche Symptome von Volumenmangel.“

Der heutige allerdings nicht: Seine Herzfrequenz ist lediglich auf 75 gestiegen, die Noradrenalin-Dosis liegt im Rahmen. Und in höchstens 30 Minuten wird die Prostata draußen sein. Dr. Feih ist zuversichtlich, dass die Infusionsflasche bis dahin reichen wird. Auch dem Operateur tut er den Gefallen gern. „Wegen der guten Herzfrequenz fühlte ich mich so sicher“, sagt er. „Ich dachte: Du musst ja nichts geben.“

„Sofort mehr Volumen!“ Plötzlich öffnet sich die Tür: Der Oberarzt auf seiner Routine-Runde. Er schaut, wie lange es wohl noch dauert, ob man schon den folgenden Patienten bestellen kann. Aber als sein Blick auf den Auffangbeutel fällt, ist es für Feih mit der Routine vorbei: „Der Sauger war voll, 2 l Blut im Beutel, die Herzfrequenz ordentlich angestiegen“, erinnert sich der Anästhesist.

Als der Oberarzt dann noch erfährt, dass die aktuelle Infusionsflasche die erste ist, wird er deutlich: „Verdammt! Wir müssen sofort Volumen geben“, ruft er in Richtung Operateur, „sonst geht das nicht gut.“ Und zu Andreas Feih – etwas gedämpft, aber nicht weniger deutlich: „Du gibst sofort Volumen: Zwei Voluven im Schuss, dann machst du eine Blutgasanalyse und überprüfst den Hb-Wert. Blutkonserven brauchen wir wahrscheinlich auch noch.“

*Name geändert

Ärzte geben, was möglich ist Der Assistenzarzt ist selbst erschrocken beim Anblick des vollen Saugerbeutels. Der passt überhaupt nicht zu den Kreislaufparametern, die er während der letzten Stunden verfolgt hat. Er hängt die ersten 500 ml Kolloid-Lösung an den großen Zugang. „Und dann lag die Kanüle auch noch ungünstig“, sagt Feih. „Das Zeug lief unendlich langsam!“ Die zusätzliche Verzögerung macht ihn vollends nervös, er ruckelt an der Kanüle, überlegt, ob ein weiterer Zugang nötig ist. Ruft lieber erstmal die Blutbank an und bestellt die vorbereiteten Blutkonserven in den OP.

Als sie kommen, ist er immer noch mit dem widerspenstigen Zugang beschäftigt. Wenigstens eine Flasche ist aber schon mal durchgeflossen. Er packt die Blutprodukte aus und kontrolliert die Zuordnung zum Patienten. Dann die Blutgasanalyse und der Hb-Wert: Er liegt nur noch bei 7,8 g/dl. „Wenig überraschend“, sagt Feih, „wenn der Patient 2 l Blut verloren hat und das restliche mit Infusionen verdünnt ist.“

Nach Rücksprache mit dem Oberarzt fängt er an, auch das Blut zu geben. Normalerweise tun sie das zwar nicht während der laufenden OP – aber sie wollen kein weiteres Risiko eingehen: „Bei großem Blutverlust bricht irgendwann auch die Gerinnung zusammen“, so Feih, „dann blutet es noch stärker – und die Situation eskaliert.“

Kaum Auswirkungen auf den OP-Verlauf

Soweit kommt es zum Glück nicht. Und was sagen die Kollegen auf der anderen Seite der Tücher? „Der Operateur hat von der ganzen Dramatik bei mir nicht viel mitbekommen“, meint Dr. Feih. „Der hat ganz normal weiter gearbeitet.“ Die OP dauert zwar statt der üblichen 3 Stunden eher 4. „Aber das lag vor allem an schwierigen OP-Verhältnissen, nicht am Volumenproblem“, so Feih. Er nimmt an, dass diese Verhältnisse auch der Grund dafür waren, dass es schon zu Beginn soviel geblutet hat – trotz der spärlichen Volumengabe.

Der Chefarzt bestellt alle Beteiligten zum Gespräch ein.

Patient wird weiter beobachtet Am Ende der Operation hat der Patient insgesamt 3,5 l Blut verloren. Sehr viel – selbst für eine blutungsintensive OP wie die Prostatektomie. Als sie ihn vom OP-Tisch ins Bett umlagern, ein letzter Schreckmoment: Plötzlich sackt die Herzfrequenz noch einmal deutlich ab. „Wahrscheinlich ein verspätetes Problem des Volumenmangels“, sagt Andreas Feih.

Er bringt den Patienten in den Aufwachraum. Die Infusionen mit Kolloiden und Blutkonserven laufen noch. „Wie alle Patienten wollten wir auch ihn mit ausgeglichenem Flüssigkeitshaushalt auf die Station entlassen“, erzählt der Arzt. Bei dem großen Blutverlust dauert das seine Zeit. Doch der Oberarzt beschließt, den Patienten doch lieber eine Nacht auf die Überwachungsstation zu bringen. „Dort wurde er auch kardiologisch untersucht – ohne auffälligen Befund“, sagt Feih, der ihn dort noch einmal besucht.

Nichts passiert – oder doch ein ernster Vorfall?

Hat der Patient später noch unter den Komplikationen der OP gelitten? „Ob die Nerven heil geblieben sind, habe ich nie erfahren“, so Feih. „Das ist ja erst Wochen später klar.“ Er hat zumindest von keinen Beschwerden gehört und weiß, dass der Patient nach 7 Tagen im Wohlbefinden nach Hause entlassen wurde. Aber in der Anästhesie sorgt der Fall für ein Nachspiel: Der Chefarzt bestellt alle Beteiligten zu einem Gespräch ein. „Dem Oberarzt war es wohl nicht ganz geheuer“, sagt Feih. „Er hat den Vorfall sofort weitergemeldet – obwohl letztendlich ja nichts passiert ist.“

Hätten sie noch länger mit der Infusion gewartet, wäre vielleicht alles anders ausgefallen. „Vielleicht hätte der Patient irgendwann Kammerflimmern bekommen“, meint Feih. Eine Reanimation auf dem OP-Tisch, nach 2–3 l Blutverlust – das möchte er sich lieber nicht vorstellen: „Dann bin ich auf jeden Fall der Depp! Egal, wer vorher die Anweisung gegeben hatte, unbedingt das OP-Gebiet trocken zu halten.“

Mehr Selbstsicherheit, mehr Kommunikation

Seit diesem Erlebnis schaut Andreas Feih auch regelmäßig nach dem Auffangbeutel statt nur auf seinen Monitor. Von den Erwartungen der Operateure lässt er sich nicht mehr so sehr unter Druck setzen, sondern spricht sich möglichst früh mit ihnen ab: „Manchmal muss ich einfach die Ansaug machen, dass ich z. B. mit dem Noradrenalin nicht hinterherkomme und jetzt Volumen gebe“, sagt er. „Letztendlich ist der Kreislauf des Patienten wichtiger als die gute Laune des Chirurgen.“

Julia Rojahn

Beitrag online zu finden unter <http://dx.doi.org/10.1055/s-0032-1325313>

Schreiben Sie uns!

Hatten auch Sie ein persönliches Schlüsselerlebnis? Ob positiv oder negativ – in *Lege artis* können Sie davon erzählen und Ihre Kollegen am konkreten Beispiel lernen lassen. Sie erreichen die Redaktion unter Tel. 0711/8931-677 oder per E-Mail: legeartis@thieme.de. Gemeinsam prüfen wir, ob sich Ihre Geschichte für eine Publikation eignet – und natürlich garantieren wir absolute Vertraulichkeit.



Bildnachweis: Kai-Henric Krausekopf (Symbolbild)