

Stellungnahme des Wissenschaftlichen Arbeitskreises Regionalanästhesie der DGAI:

## Zum täglichen Wechsel von Spritzenpumpe, Leitung und Filtern bei liegendem Periduralkatheter

In der Rubrik "Forum-Aktuell" der Zeitschrift "PflegerRecht" (Heft 8 (2000), S. 283 - 284) antwortet Herr Rechtsanwalt *Robert Roßbruch* auf die Frage, ob Pflegepersonal einer Regelpflegestation nach einer einstündigen Kurzeinweisung durch den Anästhesisten dazu berechtigt und in der Lage ist, bei dort behandelten, mit einem Periduralkatheter versorgten Patienten täglich die Spritzenpumpe, die Leitung und den Filter des Periduralanästhesiesystems zu wechseln.

Herr Rechtsanwalt *Roßbruch* verneint diese Frage, vor allem aus zivilrechtlichen Haftungsgründen. Nach seiner Darstellung gehöre diese Tätigkeit "unzweifelhaft und daher unbestritten zu den ärztlichen Tätigkeiten...." erfordern grundsätzlich das Tätigwerden des Arztes selbst, da geringfügige Veränderungen der Lage des PDA-Katheters schwerste Komplikationen nach sich ziehen können. Die Delegation der in Rede stehenden Tätigkeit sei nur ausnahmsweise möglich, könne sich jedoch dann nur auf entsprechend qualifiziertes Pflegepersonal beziehen. Darunter sei im vorliegenden Fall die Fachweiterbildung zur Anästhesie-/Intensivpflege zu verstehen.

Dieser Ansicht von Herrn *Roßbruch* müssen wir widersprechen.

### Zur Delegation schmerztherapeutischer Maßnahmen auf nichtärztliche Mitarbeiter

Nach unserer Auffassung können die in Rede stehenden Tätigkeiten prinzipiell an nichtärztliche Mitarbeiter übertragen werden, vorausgesetzt, daß diese spezielle Kenntnisse und Erfahrungen in bezug auf mögliche Komplikationen der Applikation, Nebenwirkungen der Medikamente und erste Maßnahmen bei Zwischenfällen besitzen. Dies sieht zumindest die "Vereinbarung zur Organisation der postoperativen Schmerztherapie des Berufsverbandes Deutscher Anästhesisten und des Berufsverbandes der Deutschen Chirurgen" (Anästh Intensivmed 34 (1993) 28 - 32) vor. Voraussetzung ist danach nicht, die erfolgreich absolvierte Weiterbildung zur Fachkrankenpflegekraft Anästhesie-/Intensivmedizin, sondern eine Prüfung der entsprechenden Qualifikation vor der Aufgaben-delegation sowie eine kurzfristige Verfügbarkeit eines Arztes während des Verfahrens.

Ob eine einstündige Unterweisung wie im konkreten Fall ausreicht oder nicht, läßt sich letztlich nur durch diese Qualifikationsprüfung durch den delegierenden Arzt feststellen und hängt natürlich wesentlich vom allgemeinen Ausbildungsstand der betreffenden Pflegekräfte ab.

Welcher Arzt (Anästhesist oder Operateur) für die Unterweisung und Qualifikationsprüfung verantwortlich ist, hängt von der Organisation der postoperativen Schmerzbehandlung im einzelnen Krankenhaus ab (siehe hierzu auch die bereits angeführte "Vereinbarung zur Organisation der postoperativen Schmerztherapie des BDA und BDC". Führt der Operateur eine Behandlung weiter, die der Anästhesist eingeleitet hat, so trägt er dafür auch die ärztliche und rechtliche Verantwortung. In den meisten Fällen werden diese Aufgaben damit in den Verantwortungsbereich des ärztlichen Leiters der entsprechenden bettenführenden operativen Fachabteilung fallen. In jedem Fall ist eine klare Absprache zwischen den beteiligten ärztlichen Leitern und der Pflegedirektion des betroffenen Krankenhauses dringend zu empfehlen.

### Zum tatsächlichen Gefährdungspotential bei der Delegation dieser Tätigkeiten

#### 1. Katheterdislokation

In seiner Stellungnahme argumentiert Herr *Roßbruch*, daß die in Frage stehenden Tätigkeiten bei liegendem Periduralkatheter grundsätzlich ärztliche Tätigkeiten seien, "da geringfügige Veränderungen der Lage des PDA-Katheters selbst schwerste Komplikationen nach sich ziehen können". Diese Begründung ist nicht nachvollziehbar. Zum einen treten Lageveränderungen des Katheters nicht bei den in Frage stehenden Tätigkeiten, sondern spontan durch Bewegungen des Patienten oder aber beim Verbandwechsel im Bereich der Kathetereintrittsstelle durch die Haut auf. Zum anderen sind schwere Komplikationen durch Dislokation des Periduralkatheters im Rahmen der chronischen Schmerztherapie, sollten sie überhaupt auftreten, sicherlich extrem selten. Die häufigste Katheterdislokation, das "Herausrutschen" des Katheters, kann bei der kontinuierlichen niedrig-dosierten Medikamentenapplikation nicht zu schwerwiegenden Komplikationen führen, sondern nur zu einem mangelnden

## Verbandsmitteilungen

Effekt der Periduralanalgesie. In seltenen Fällen kann der Katheter nach zunächst korrekter Lage im Periduralraum später, noch nach Tagen, in den Subarachnoidal- bzw. Intrathekalraum oder aber in epidurale Venen dislozieren. Übliche Bolusgaben von Medikamenten können bei diesen Fehllagen tatsächlich zu schwerwiegenden Komplikationen, die innerhalb von Minuten in Form von Atem- und Kreislaufinsuffizienz oder Lokalanästhetikaintoxikation auftreten, führen. Für die Bolusapplikation von Medikamenten im Rahmen der postoperativen Periduralanalgesie auf der Regelpflegestation ist daher die Präsenz eines Arztes zu fordern, der derartige Komplikationen beherrscht. Dies gilt nicht für die kontinuierliche Medikamentenapplikation über Spritzenpumpen. Zum einen können diese Katheterdislokationen jederzeit, nicht im Zusammenhang mit Manipulationen am Katheter, auftreten, zum anderen entwickeln sich Atem- und Kreislaufinsuffizienz - wenn überhaupt - über einen Zeitraum von Stunden. Sie sind daher im Rahmen der üblichen engmaschigen Überwachung dieser Patienten auch auf der Regelpflegestation im Zusammenhang mit der gleichzeitigen nachlassenden Analgesiequalität rechtzeitig zu erkennen.

### 2. Hygiene

Epidurale Abszesse, hervorgerufen durch mangelnde Asepsis bei Manipulationen am Periduralkatheter, sind möglich. Daher sind bei derartigen Manipulationen strenge hygienische Maßnahmen zu fordern, wie sie im übrigen auch für intravasale Katheter, beispielsweise zentrale Venenkatheter, gelten. Die entsprechenden Richtlinien für zentrale Venenkatheter sollten daher sinngemäß auch für Periduralkatheter gelten, so die "Richtlinien für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention" des Robert-Koch-Instituts und die "Richtlinien zur Prävention Gefäß-Katheter assoziierter Infektionen" des amerikanischen Centers for Disease Control and Prevention (Pearson et al. 1996, Meyer und Hermann 1998, Robert-Koch-Institut 1985, Deutschsprachiger Arbeitskreis für Krankenhaushygiene 1998)). So wird in diesem Zusammenhang eben auch empfohlen, geschultes Personal für die Anlage und Betreuung dieser Katheter einzusetzen. Eine ärztliche Betreuung und Pflege dieser Katheter wird nicht empfohlen. Krankenpflegepersonal, das die Regeln der Asepsis im Umgang mit intravasalen Kathetern beherrscht, wird sie auch beim Umgang mit Periduralkathetern beherrschen.

### 3. Medikation

"Das Stellen von Diagnosen und die Entscheidung über die Gabe von Schmerzmitteln nach Art, Dosis und Applikationsform ist dem Arzt vorbehalten. Delegierbar ist dagegen die Durchführung intramuskulärer sowie intravenöser Injektionen und Infusionen

auf qualifizierte Krankenschwestern und Krankenpfleger, soweit die Applikation nicht ausnahmsweise (etwa wegen der Art des Medikamentes oder technischer Schwierigkeiten) ärztliche Kenntnisse und Erfahrungen erfordert".

Auch diese Aussage der bereits erwähnten "Vereinbarung zur Organisation der postoperativen Schmerztherapie des BDA und BDC ist sinngemäß auf die kontinuierliche Periduralanalgesie übertragbar. Ohne Frage erfordert die Zubereitung und Applikation epidural ebenso wie intravasal gegebener Medikationen besondere Fachkenntnisse des Pflegepersonals, von deren Vorhandensein sich der verantwortliche Arzt überzeugen muß. So sind im Rahmen der Periduralanalgesie zur Einstellung der gewünschten Konzentration des Lokalanästhetikums und eventueller Zusätze, insbesondere von Opioiden, nicht nur Rechenoperationen, sondern gelegentlich Verdünnungsreihen erforderlich, die außerhalb der Routine für den Ungeübten durchaus zu Fehlberechnungen und damit Fehlmedikationen führen können. Hier sind klare schriftliche Anweisungen des Arztes, insbesondere wenn es sich um ungewöhnliche Konzentrationen und Mischungsverhältnisse handelt, erforderlich.

Zusammenfassend sind die Ausführungen von Herrn *Rößbruch* nicht nachvollziehbar. Ihnen zu folgen hieße, auch die Pflege von intravasalen Kathetern, insbesondere von zentralvenösen Kathetern, zur ärztlichen Aufgabe zu machen, da schwerwiegende Komplikationen, wie Arrhythmien, Gefäßperforationen oder infektiologische Komplikationen im Zusammenhang mit Manipulationen an Zentralvenenkathetern erheblich häufiger sind als an Periduralkathetern. Es gibt keinen Grund, warum Pflegepersonal, das Infusions- und Verbandswechsel bei zentralvenösen Kathetern durchführt, dies nach entsprechender Schulung und Qualifikationsprüfung nicht auch beim Periduralkatheter machen sollte.

### Für den Wissenschaftlichen Arbeitskreis Regionalanästhesie der DGAI:

Prof. Dr. *H. Van Aken*, Münster,  
Prof. Dr. *R. Klose*, Ludwigshafen  
Prof. Dr. *H. Wulf*, Marburg.

### Korrespondenzadresse:

Prof. Dr. med. *Hinnerk Wulf*  
1. Sprecher des Wissenschaftlichen Arbeitskreises  
Regionalanästhesie  
Abteilung für Anästhesie und Intensivtherapie  
Universität Marburg  
Baldingerstraße  
D-35043 Marburg.