

Ist ja nur eine Vorsichtsmaßnahme!?

Nadine Hartl hat sich in ihrer zweiten Bachelorarbeit an der FH Salzburg mit der Frage beschäftigt, ob die routinemäßig gelegte Venenverweilkanüle gerechtfertigt ist.

Das Resultat war eindeutig: es wird schneller medikamentös eingegriffen.



Versetzen Sie sich bitte in folgende Situation: 28 jährige Frau, 1G/0P, SSW 40+3, Schwangerschaftsverlauf unauffällig, wird im Kreißaal mit regelmäßiger Wehentätigkeit vorgestellt. Die Herzöne des Kindes werden kontrolliert, der Muttermund wird untersucht: Portio verstrichen, dünn-säumig, Fruchtblase steht prall, ISP -4, MM 3 cm. Aufgrund des Geburtsfortschritts wird entschieden, die Frau aufzunehmen. Benötigte Formalitäten werden erledigt, Blut für aktuelle Laborwerte wird abgenommen, und im Zuge dessen wird gleichzeitig eine Venenverweilkanüle gelegt.

Ganz und gar Routine?!

Welche Indikation gibt es für diese Routinemaßnahme, und ist sie notwendig? In den meisten österreichischen Krankenhäusern wird während der Kreißsalaufnahme routinemäßig ein intravenöser Zugang geschaffen. Während eines Praktikums habe ich festgestellt, dass das Legen eines peripheren Zugangs bei der Aufnahme nicht überall Standard ist. Daraus ergab sich folgende Hypothese: Durch eine standardisiert gelegte Venenverweilkanüle wird schneller zu einem Medikament gegriffen bzw. öfter ein Präparat verabreicht. Diese Überlegung führte zu der Forschungsfrage:

„Hat das standardisierte Legen einer Venenverweilkanüle bei der Aufnahme im Krankenhaus einen Einfluss auf den intrapartalen, intravenösen Medikamentenverbrauch nach risikolosem Schwangerschaftsverlauf?“

Indikationen

Das Legen einer Venenverweilkanüle ist aus medizinischer Sicht aus folgenden Gründen indiziert:

- zur Infusionstherapie (Haverkamp/Kühnle 2008:140; Unverricht et al 2013: 287; Börner et al. 2008: 172)
- zur mehrmaligen Behandlung mit Antibiotika (Unverricht et al 2013: 287)
- bei intravenöser Medikamentenapplikation (Haverkamp/Kühnle 2008:140; Börner et al. 2008: 172; Unverricht et al 2013: 287)
- zur Bluttransfusion, bzw. Zufuhr von Blutprodukten (Haverkamp/Kühnle 2008: 140; Börner et al. 2008: 172)

In keiner der angegebenen Literaturquellen wurde jedoch eine Indikationsstellung angeführt, die das Legen einer Venenverweilkanüle bei der Aufnahme von risikolosen Schwangeren rechtfertigen würde. Auch bei der Suche in geburtshilflichen Lehrbüchern wurde keine Empfehlung bezüglich des Vorgehens gefunden. Da es keinen internationalen Standard oder eine evidenzbasierte Richtlinie gibt, ist anzunehmen, dass sich die standardisierte Venenverweilkanüle im Laufe der medizinischen Entwicklung schleichend eingebürgert hat.

Notfälle

Die Legung der Venenverweilkanüle ist oft mit einem prophylaktischen Denkansatz verknüpft, in Notfällen sicher und schnell geforderte Maßnahmen setzen zu können. Rechtfertigen jedoch die selten auftretenden geburtshilflichen Notfälle eine standardisierte Legung einer Venenverweilkanüle? Durch die Routinemaßnahme während der Aufnahme bleibt ein erneutes Legen einer Venenverweilkanüle unter Stressbedingungen nicht erspart, da empfohlen wird, zwei bis drei groß-

lumige i.v. Zugänge zu legen (Distel & Riehn 2013: 2).

Pons et al. (1988: 1460ff) berechneten den zeitlichen Mittelwert einer intravenösen Zugangslegung. Bei 51 traumatisierten Patienten und Patientinnen nahm es im Schnitt 90 Sekunden in Anspruch eine periphervenöse Venenverweilkanüle zu legen.

Zu hinterfragen ist, ob es zu einem schlechteren Outcome für Mutter und Kind führt, wenn kein standardisierter i.v. Zugang gelegt wird. Der Vollständigkeit halber muss aber auch hinterfragt werden, ob durch den routinemäßigen i.v. Zugang „hausgemachte Notfälle“ begünstigt werden? Um eine fundierte Antwort treffen zu können, wären weitere Untersuchungen erforderlich.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass sich Notfallsituationen im Kreißsaal meist durch Vorboten abzeichnen. Einem pathologischen CTG geht in der Regel ein suspektes voraus. Geburtshilfliche Notfälle sind äußerst selten ad hoc. Um Notfällen entgegenzuwirken bzw. diese besser im Griff zu haben, ist es dienlich, über die Krankengeschichte und eventuelle Risikofaktoren informiert zu sein, um das Gesamtbild zu erkennen und vorzeitig reagieren zu können.

Empirie

Um die Forschungsfrage beantworten zu können, muss ein Vergleich von zwei Gruppen stattfinden. Als Methode wurde eine quantitative retrospektive primäre Datenanalyse gewählt, wofür sich die Erstellung einer Fall-Kontroll-Studie am besten eignete, in der zwei Gruppen mit unterschiedlicher Ausgangslage verglichen werden. In der vorliegenden Arbeit wurde das Krankenhaus A (KH A) dem Krankenhaus B (KH B) gegenübergestellt. Die unterschiedliche Ausgangslage stellte in diesem Fall das Vorhandensein bzw. das Nichtvorhandensein einer routinemäßig gelegten Venenverweilkanüle dar. Wird in der Untersuchung das KH A genannt, handelt es sich um das Krankenhaus, in dem standardmäßig eine Venenverweilkanüle verlegt wird. Ist vom KH B die Rede, existiert dort das

vereinheitlichte Vorgehen bei der Aufnahme nicht.

Untersuchungsvorgehen

Für die Datensammlung wurde der Untersuchungszeitraum von 01.07.2013 - 31.12.2014 festgelegt. Alle Geburtenprotokolle beider Krankenhäuser wurden chronologisch durchgearbeitet. Somit erfolgte insgesamt eine Sichtung von 2.448 Fällen, aus welchen 155 Frauen für die Untersuchung näher analysiert wurden. Es wurden nur Frauen mit risikolosem Schwangerschaftsverlauf aufgenommen. Diese Einschränkung resultiert aus der Vermutung, dass bei Frauen mit einer Risikoschwangerschaft insgesamt häufiger eine intrapartale intravenöse Medikamentengabe notwendig wird, was die Ergebnisse verzerren kann.

Ergebnisdiskussion

Im Folgenden wird anhand der Untersuchungsergebnisse die Forschungsfrage beantwortet.

Da in den meisten Fällen das Legen einer Venenverweilkanüle nicht dokumentiert wurde, wurde daraus geschlossen, dass im KH B nur dann ein intravenöser Zugang gelegt wurde, wenn auch eine intravenöse intrapartale Verabreichung stattgefunden hatte. Die Ergebnisse der Datenanalyse zeigen, dass in KH A 82,8% der Frauen ein intravenöses Medikament appliziert bekamen, in KH B waren es 57,3%.

Es gab nicht nur einen Unterschied zwischen der Verwendung bzw. dem Legen einer i.v. Kanüle, sondern auch eine zeitliche Differenz zwischen der Medikamentenerstgabe. Vergleicht man beide Krankenhäuser miteinander, ergibt sich eine zeitliche Spannweite von 2,5 h (156 min). Das erste i.v. Medikament wurde im KH A durchschnittlich nach 3,5 h (206 min) verabreicht, im KH B erst nach 6 h (362 min).

Doch warum kommt es zu einem zeitlichen Unterschied von 2,5 Stunden? Greift die Hebamme schneller zu einem Medikament, weil der Zugang bereits vorhanden ist? Oder verlangt die Frau beispielweise früher nach einem Schmerzmedikament?



Bezüglich der intravenösen Erstgabe eines Schmerzmittels erhielten in KH A 63,0% der Frauen ein entsprechendes Präparat. In KH B waren es lediglich 17,1%. Es ergibt sich eine gravierender Unterschied von 43,8%. Dies allein ist schon Grund genug, um zusätzlich die Indikationsstellung einer Schmerzmittelgabe zu hinterfragen.

Des Weiteren wurde auch die gesamte, intrapartale intravenöse Medikamentengabe ermittelt, da sich die Frage stellte, ob ein bereits vorhandener Zugang zu einer erhöhten Medikamentengabe führt. Für die Menge der Medikamentenapplikation wurde ein

Mittelwert berechnet. Durchschnittlich erhielt eine Frau im KH A 1,79 intravenöse Präparate bis zur Geburt, im KH B waren es 0,96. Dies führt zu der Schlussfolgerung, dass die Anzahl der verabreichten Medikamente in KH A doppelt so hoch war wie in KH B. Dies untermauert die Vermutung, dass das routinemäßige Legen eines peripheren Zugangs möglicherweise eine indikationslose Medikamentengabe begünstigt.

Im Zuge der Berechnungen wurden gewisse Zusammenhänge bezüglich einer i.v. Applikation ersichtlich. Der Aufnahmebefund und die Dauer des

Krankenhausaufenthalts bis zur Geburt sind wesentliche Faktoren. Die Wahrscheinlichkeit, ein i.v. Medikament appliziert zu bekommen, war bei einem Aufnahmebefund ≤ 3 cm MM größer. Bei der Dauer des Krankenhausaufenthalts bis zur Geburt ergab sich folgende Relation bezüglich der i.v. Applikation: je länger der Krankenhausaufenthalt bis zur Geburt dauerte, desto wahrscheinlicher war die Verabreichung eines Medikaments.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass unter anderem der routinemäßige peripher-venöse Zugang, der Aufnahmebefund und die intrapartale Aufenthaltsdauer im Krankenhaus die Gabe an intravenösen Präparaten beeinflusst. Für die Praxis lassen sich folgende Schlüsse ziehen:

Der routinemäßig gelegte Zugang sollte durch einen indikationsbedingten Zugang ersetzt werden. Wenn ein standardisierter Zugang gelegt werden muss, könnte dieser erst in der aktiven Phase der Geburt gelegt werden. Einem zu frühen Eingreifen bzw. „Vorantreiben“ der Geburt könnte somit möglicherweise entgegengewirkt werden.

Conclusio

Für die vorliegende Arbeit ergibt sich folgendes Resümee:

Die Datenanalyse führt zu dem Ergebnis, dass die routinemäßige Venenverweilkanüle eine raschere und häufigere intrapartale Medikamentengabe nach sich zieht. Die standardisierte Venenverweilkanüle hat einen Einfluss auf den intravenösen Medikamentenverbrauch unter der Geburt.

Die Auseinandersetzung mit der Symbolik der Venenverweilkanüle führte zu folgender Überlegung: Gibt die Frau durch diese Routinemaßnahme eventuell einen Teil ihrer Selbstverantwortung

tung ab? Gleich zu Beginn wird einer gesunden schwangeren Frau ein intravenöser Zugang gelegt, und sie bekommt ein Krankenhausnachthemd zum Anziehen. Doch welches „metaphorische Kostüm“ wird der Frau übergestülpt? Bekommt die Frau durch die Routinetätigkeiten vermittelt, dass Geburt etwas Natürliches ist und sie grundsätzlich die Kraft und die Voraussetzung in sich trägt, gebären zu können? Für die Hebamme ist die Aufnahme einer Gebärenden beruflicher Alltag. Trotzdem muss uns bewusst sein, dass es für die Frau der Beginn eines einmaligen Erlebnisses ist. Welchen Start möchten wir beim Eintreten in den Kreißsaal vermitteln?

Diese Arbeit soll zur Sensibilisierung von Routinemaßnahmen führen. Das medizinische Personal ist dazu aufgefordert, Routinemaßnahmen streng zu hinterfragen und ihren Nutzen zu ergründen. Die Indikation für die Legung

eines i.v. Zugangs soll klar gegeben sein. Es ist ein invasiver Eingriff und sein Vorteil muss vor dem Setzen überdacht werden.

Literatur (Auswahl)

- Börner, U, Brass, P, Uslu, M (2008). Gefäßzugänge. In: Kochs, E, Adams, HA, Spies, C (Hg.) (2008): Anästhesiologie. Unter Mitwirkung von Willehand Boemeke. 2. vollst. überarb. Aufl. Stuttgart: Thieme, 172-173.
- Distler, W, Riehn, A (2013). Notfälle in Gynäkologie und Geburtshilfe. Berlin: Springer.
- Haverkamp, W, Kühnle, Y (2008). Periphere und zentrale venöse Zugänge. In: Haverkamp, W, Herth, F, Messmann, H (Hg.) (2008). Internistische Intensivmedizin. Methoden – Diagnostik – Therapie. Stuttgart: Thieme, 140.
- Pons, PT, Moore, EE, Cusick, JM, Brunko, M, Antuna, B, Owens, L (1988). Prehospital venous access in an urban paramedic system - a prospective on-scene analysis. In: The Journal of trauma, 11(28), 1460-1463.
- Unverricht, H (2013). Epidemiologie und Präven-

tionen der häufigsten nosokomialen Infektionen. In: Dülligen, M, Krov, A, Unverricht, H (Hg.) (2013). Hygiene und medizinische Mikrobiologie. Lehrbuch für Pflegeberufe. 6. Auflage. Stuttgart: Schattauer.

Nadine Hartl, BSc,

Hebammenausbildung 2012-2015 an der FH Salzburg, Bachelorarbeit zum Thema „Die routinemäßig gelegte Venenverweilkanüle –

Sicherheitsmaßnahme oder zusätzliches Risiko?“ (2015); Hebamme im Kepler Universitätsklinikum GmbH - Med Campus IV (vormals Landes-Frauen- u. Kinderklinik Linz). Kontakt: nadine_h@gmx.at



Foto: Lukarts Photography



Feminella® Hereditum® mit **Lactobacillus fermentum Lc40**



- ▶ Unterstützung der Herstellung des **mikrobiellen Gleichgewichtes** in der Muttermilch
- ▶ Signifikante **Reduktion von Brustschmerzen**¹
- ▶ Signifikante **Reduktion der Rezidivrate von Brustentzündungen**¹

↑
Gluten-, Milch- und laktosefrei

www.richtig-stillen.at



Nahrungsergänzungsmittel sind kein Ersatz für eine abwechslungsreiche und ausgewogene Ernährung, die zusammen mit einer gesunden Lebensweise wichtig ist.
¹ Arroyo, R. et al. Treatment of infectious mastitis during lactation: antibiotics versus oral administration of Lactobacilli isolated from breast milk. Clinical Infectious Diseases. 2010;50(12):1551-1558