

Hygienestandards für Herzkatheteruntersuchungen und Angiographien

Ausgabe 5 (Klinik) vom 22. 8. 2002

In Zusammenarbeit mit Kardiologen werden Hygienestandards für Herzkatheteruntersuchungen und Angiographien erarbeitet.

1. Welche Hygienemaßnahmen sind bei Herzkatheteruntersuchungen und Angiographie notwendig?
2. Ist insbesondere ein Mundschutz und/oder ein Haarschutz zu tragen?

Antwort:

Zu dieser Fragestellung hat der Deutschsprachige Arbeitskreis für Krankenhaushygiene 1996 eine Stellungnahme abgegeben, die nachfolgend durch eigene Auffassungen ergänzt wird.

Herzkatheteruntersuchung

Herzkatheter sind unter aseptischen Bedingungen in einer aseptischen Operationseinheit bzw. unter vergleichbaren Bedingungen zu legen. Bei Hautschäden, Hauterkrankungen und Infektionen an oder in der unmittelbaren Umgebung der Punktionsstelle muss die Indikation zum Herzkatheterismus gegen ein erhöhtes Infektionsrisiko in jedem Einzelfall sorgfältig abgewogen werden.

Beim Legen des Herzkatheters sind die gleichen Anforderungen wie bei chirurgischen Eingriffen einzuhalten, d. h. chirurgische Händedesinfektion, Tragen von Haube, Maske, sterilen OP-Handschuhen und sterilem Mantel. Die Schutzkleidung muss einen sicheren Schutz vor Durchfeuchtung gewährleisten. Zum Schutz vor Blutspritzern ist das Tragen eines Schutzeschirmes einer Schutzbrille vorzuziehen.

Nach ggf. vorausgehender Reinigung sind die Punktionsstelle und ihre Umgebung mit einem sterilen, mit alkoholischem Hautantiseptikum getränkten Tupfer so abzureiben, dass das Areal für mindestens 1 min satt benetzt ist. Störende Behaarung ist vor der Hautantiseptik zu entfernen.

Beim Einführen von Herzkathetern ist ausschließlich steriles Material zu verwenden. Das Punktionsgebiet ist großflächig mit sterilem Material abzudecken, das nur das antiseptisch behandelte Hautareal freilässt und gegen Verrutschen gesichert ist. Alle notwendigen Materialien sind erst unmittelbar vor Beginn des jeweiligen Eingriffs griffbereit vorzubereiten, einschließlich des Hautantiseptikums, steriler Abdeckmaterialien, Tupfer, Kleidung und anderer Materialien. Für das verwendete und nicht mehr benötigte Material ist eine Abwurfmöglichkeit bereitzustellen.

Die Sterilverpackung wird erst unmittelbar vor Beginn des jeweiligen Eingriffs geöffnet. Eine Kontamination der sterilen Utensilien muss vermieden werden.

Nach gelegtem Katheter ist die Durchtrittsstelle mit einem sterilen Verband abzudecken. Der Herzkatheter ist nach jeder Untersuchung bzw. Verabreichung eines Medikamentes durchzuspielen und ein Blutreflux zu verhindern.

Bei Langzeit-Herkatheter ist täglich eine optische Kontrolle durchzuführen. Der Verband ist bei Durchfeuchtung bzw. Kontamination mit Blut bzw. beim Auftreten von Schmerzen nach den üblichen Regeln der Hygiene (Händedesinfektion, Schutzhandschuhe) zu entfernen, die Einstichstelle und ihre Umgebung ggf. zuerst mit sterilem Wasser, dann mit einem Hautantiseptikum zu reinigen und durch nochmalige Applikation antiseptisch zu behandeln. Dann wird ein frischer steriler Verband angelegt.

Zur Verweildauer des Katheters gibt es keine wissenschaftlich begründeten Empfehlungen. In jedem Fall sollte der Katheter nicht länger als unbedingt notwendig belassen werden. Bei Auftreten von Schmerzen, entzündlichen Veränderungen an der Einstichstelle und bei unklarem Fieber ist der Katheter unter denselben hygienischen Voraussetzungen wie beim Verbandswechsel sofort zu entfernen. Wenn die Katheterspitze mikrobiologisch untersucht werden soll, muss sie unter aseptischen Bedingungen entnommen und abgeschnitten werden. Bei unklarem Fieber sind zwei Blutkulturen anzulegen, wobei das Blut, wenn möglich, über den noch liegenden Katheter und zusätzlich aus einer gesonderten Punktionsstelle eine zweite Blutkultur entnommen wird.

Datum und Uhrzeit des Legens des Herzkatheters, handelnde Personen, jeder Verbandswechsel und die Liegedauer sind schriftlich zu dokumentieren.

Angiographie

Die Angiographie ist bezüglich der Infektionsgefährdung durch die im Vergleich zum Herzkatheter im Allgemeinen kürzere Liegedauer nicht ganz so kritisch einzustufen. Prinzipiell ist analog wie beim Herzkatheterismus ein aseptisches Vorgehen erforderlich, aber nicht unbedingt in einer OP-Einheit. Die Anforderungen an die Hautantiseptik, die Schutzkleidung und die Abdeckung unterscheiden sich nicht von dem Vorgehen bei der Herzkatheterisierung. Der Zugang zum Gefäßsystem ist steril abzudecken und bei erneutem Einführen eines Katheters der Bereich der Eintrittsstelle erneut mit dem Hautantiseptikum für 1 min satt zu benetzen. Um den Katheter nicht zu kontaminieren, müssen auch bei erneutem Einführen dieselben Schutzmaßnahmen wie beim ersten Legen, d. h. steriler Kittel, Maske, sterile Handschuhe und Haube, eingehalten werden.

Literatur:

Beck E, Brucknerberger E, Bühler M, Gundermann K-O, Hansis M, Heeg P, Hilbert Hoborn J, Holfelder G, Jungbluth K-H, Kramer A, Kudema H, Mäurer E, Poigenfürst J, Reydelet J, Rossak K, Roth B, Rudolph H, Ryf Chr, Schneider A, Schrader G, Schrei K, Schwemmler K, Sonntag H-G, Wendt M, Wendt M, Wewalka G, Zastrow KD (Deutschsprachiger Arbeitskreis für Krankenhaushygiene) (1995) Hygieneanforderungen bei der parenteralen Verabreichung von Arzneimitteln. Hyg Med 20: 303-307.

Prof. Dr. med. Axel Kramer

Institut für Hygiene und Umweltmedizin, Ernst-Moritz-Arndt-Universität,
Hainstraße 26, 17487 Greifswald-Eldena