

Injektions- und Infusionslösungen – Hygienemaßnahmen bei Vorbereitung und Verabreichung



Bereits bei der Vorbereitung von Arzneimitteln zur intravenösen Verabreichung und Lösungen zur Injektion oder Infusion besteht das Risiko eines Eintrags von Mikroorganismen. Zur Vermeidung von Infektionen und sonstigen Nebenwirkungen sind neben der Einhaltung einer strikten Asepsis auch Kenntnisse der pharmakologischen Wirkung erforderlich.

Folgende Hygienemaßnahmen sind bei der Vorbereitung und der Verabreichung von Injektions- und Infusionslösungen zu beachten:

- Die Maßnahmen müssen durch Personal erfolgen, welches regelmäßig in hygienischen Arbeitstechniken geschult wird. Es empfiehlt sich die Beobachtung und Bewertung der Arbeitsabläufe vor Ort.
- Die Angaben des Arzneimittelherstellers sind zu beachten (Packungsbeilage). Das gilt für Art und Dauer der Anwendung, Lagerung, chemisch-physikalische Haltbarkeit nach Auflösung sowie Mischbarkeit mit anderen Substanzen. Angemischte Lösungen sollten identifizierbar sein.
- Alle Materialien, Injektions- bzw. Infusionsflaschen und Ampullen werden auf Haltbarkeit und Auffälligkeiten überprüft; ggf. sind diese zu verwerfen.
- Bei Vorbereitung des Zubehörs auf einer Arbeitsfläche muss diese vorher wischdesinfiziert bzw. bei zwischenzeitlichem Ablegen steriler Instrumente steril abgedeckt werden. Arbeitsflächen sind vor Umgebungs-kontamination z. B. durch Spritzwasser zu schützen.
- Bevor die Kanüle eingeführt wird, ist das Gummiseptum von Injektions- bzw. Infusionsflaschen mit einem alkoholischen Hautdesinfektionsmittel zu desinfizieren (Abwischen mit getränktem Tupfer oder Aufsprühen). Ausnahme: Der Hersteller garantiert die Sterilität des Gummiseptums unter der Abdeckung. Die Einwirkzeit muss beachtet werden; das Desinfektionsmittel muss vor dem nächsten Schritt abgetrocknet sein.
- Spritzen und Kanülen sind mit der Peel-off-Technik aus den Sterilverpackungen zu entnehmen. Beim Füllen der Spritze darf der Spritzenkolben bei mehrmaligen Vor- und Zurückbewegungen nur an der Stempelplattform angefasst werden, da sonst die Innenseite des Spritzenzylinders kontaminiert wird. Zur einfacheren Entnahme kann Raumluft in kleine Injektionsflaschen vorgespitzt werden.
- Kollabierende Plastikbehältnisse oder Beutel zur Infusion sind gegenüber Glasflaschen zu bevorzugen, da der Luftfilter am Infusionssystem geschlossen bleiben kann.
- Medikamente zur Injektion sind unmittelbar nach dem Herrichten zu verabreichen. Der Zeitrahmen zwischen dem Richten von Infusionen und dem Beginn der i.v.-Verabreichung darf eine Stunde nicht überschreiten.

Eine hygienische Händedesinfektion ist vor dem Herrichten von Materialien, Medikamenten und dem Verabreichen von Lösungen und applikationsfertigen Injektionen durchzuführen.

Einzel- und Mehrdosenbehältnisse

- Für größere Ampullen (>50 ml) eignet sich die Verwendung eines Spikes (Mehrfachentnahmekanüle mit Luftfilter) oder einer Überleitkanüle. Bei Entnahme von Teilmengen aus einem Mehrdosenbehältnis mit Spike wird für jede Entnahme eine neue sterile Spritze eingesetzt.
- Falls Teilmengen aus einem Mehrdosenbehältnis mit einer Einmalkanüle entnommen werden, ist für jede Entnahme eine neue sterile Spritze und Kanüle zu verwenden. Die Kanülengröße wird so gewählt, dass keine Stanzöffnung zurückbleibt. Kanülen dürfen nicht im Mehrdosenbehältnis verbleiben.
- Auf angebrochenen Mehrdosenbehältnissen sind das Anbruchdatum, die Verwendungsdauer und ggf. die Uhrzeit zu notieren.
- Eine mehrfache Entnahme aus einem Einzeldosisbehältnis für unterschiedliche Patienten ist nicht zulässig. Mehrere Entnahmen für den gleichen Patienten können in einem aseptischen Arbeitsgang erfolgen, wenn dieser nicht durch andere Tätigkeiten unterbrochen wird. Reste von Einzeldosisbehältnissen sind in jedem Fall zu verwerfen.

Quelle: Kompetenzzentren der KVen und der KBV: Hygiene und Medizinprodukte. Hygiene in der Arztpraxis. Ein Leitfaden (2019); S. 79f.

Sie haben Fragen oder wünschen weitere Informationen zum Thema? Gern können Sie sich telefonisch an Christin Lorenz oder Anke Schmidt unter 0391 627-6446/ -6435 oder per Mail an Hygiene@kvs.de wenden.