



## 24. Injektionen und Blutentnahme

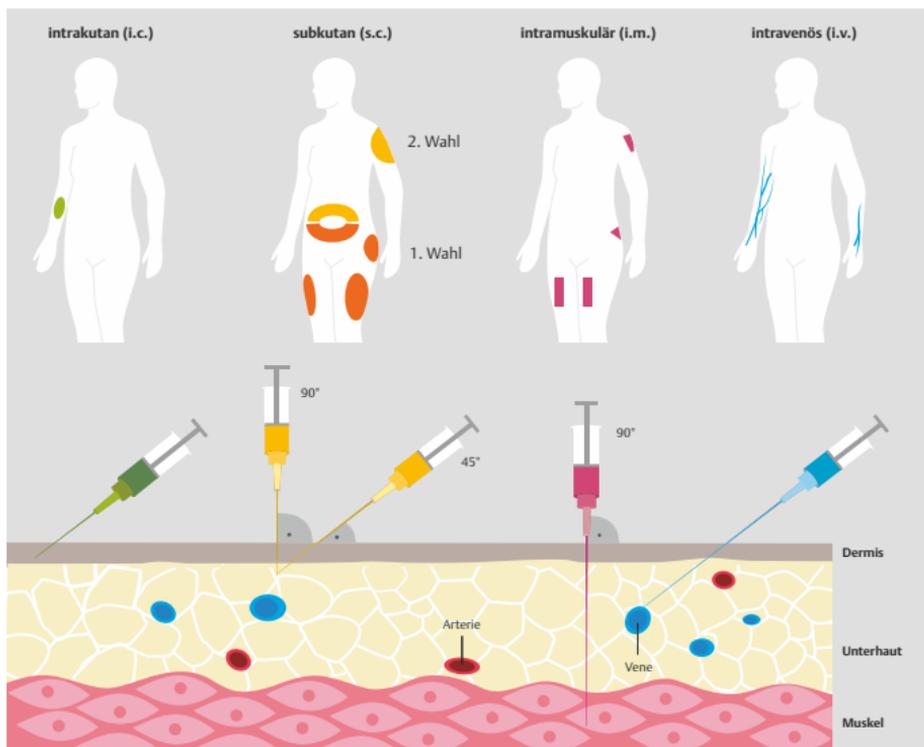
4. **Injektionen** werden normalerweise nach ihrem Injektionsort unterschieden. Nennen Sie 4 häufige Injektionsarten.
5. Erläutern Sie für die 4 **häufigsten Injektionsarten**, die Injektionsbereiche, die Injektionstiefen und den Injektionswinkel.
6. Nennen Sie 5 weitere **seltene Injektionsarten**.



## 4. Häufige Injektionsarten:

Intrakutane Injektion (i. c.-Injektion): geringe Flüssigkeitsmenge, in Dermis  
 Subkutane Injektion (s. c.-Injektion): geringe Flüssigkeitsmenge; in Subkutis  
 Intramuskuläre Injektion (i. m.-Injektion): in Muskel  
 Intravenöse Injektion (i. v.-Injektion): in venöse Blutbahn

## 5. Injektionsarten:



Quelle: I care Pflege. 2. Auflage. Stuttgart: Thieme; 2020

## 6. Weitere seltene Injektionsarten:

Intraarterielle Injektion (i. a.-Injektion); Intraartikuläre Injektion; Intrathekale Injektion; Intraossäre Injektion (i. o.-Injektion); Intrakardiale Injektion

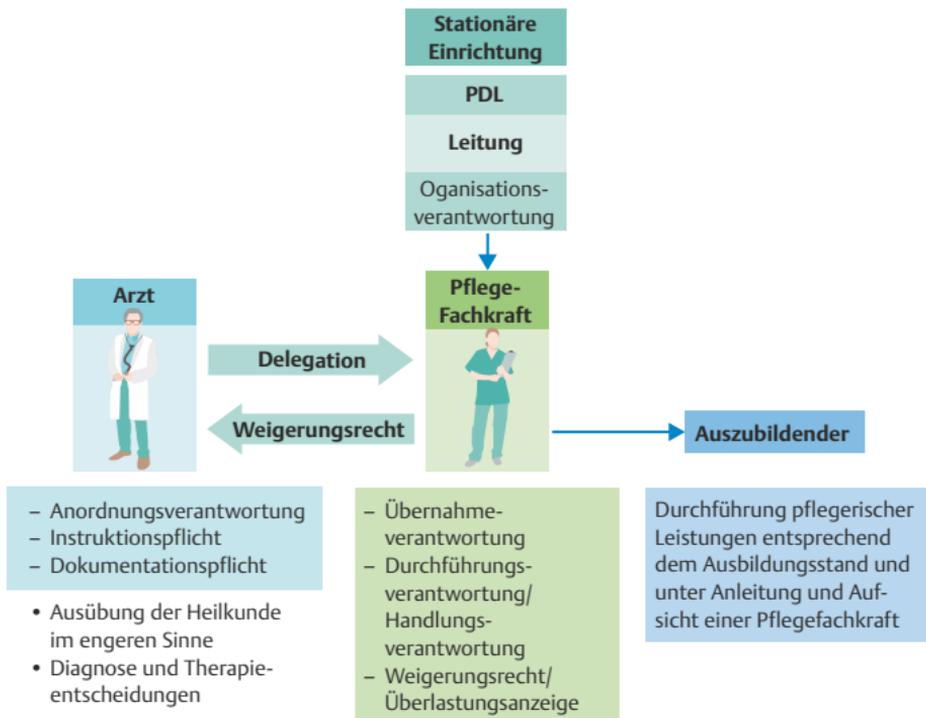


## 24. Injektionen und Blutentnahme

7. Die Injektion ist ein invasiver Eingriff in den Körper des Patienten, daher müssen **rechtliche Bestimmungen** befolgt werden. Die Anordnungsverantwortung trägt bei der Injektion immer der Arzt. Die Injektion selbst kann er an Pflegende delegieren (vertikale Delegation). Erläutern Sie in diesem Zusammenhang die **Delegationskette** und die jeweiligen **Verantwortungsbereiche** von: Arzt, Pflegefachkraft, PDL, Krankenhausleitung, Auszubildender.



## 7. Delegationskette/rechtliche Bestimmungen bei Injektion und Verantwortungsbereiche der beteiligten Personen:



- Anordnungsverantwortung
  - Instruktionspflicht
  - Dokumentationspflicht
  - Ausübung der Heilkunde im engeren Sinne
  - Diagnose und Therapieentscheidungen
- Übernahmeverantwortung
  - Durchführungsverantwortung/ Handlungsverantwortung
  - Weigerungsrecht/ Überlastungsanzeige
- Durchführung pflegerischer Leistungen entsprechend dem Ausbildungsstand und unter Anleitung und Aufsicht einer Pflegefachkraft
- Heilkunde im weiteren Sinne/Pflege wird eigenverantwortlich durchgeführt (Altenpflege nach AltPflG, §3; Pflege im Rahmen der generalistischen Ausbildung nach PflBG, §5)
  - Mitwirkung bei ärztlichen Aufgaben
  - Durchführung ärztlich delegierter Aufgaben in Abhängigkeit von Aus-, Fort- und Weiterbildung
  - Durchführung substituierter Leistungen im Rahmen genehmigter Modellvorhaben
  - Durchführung vorbehaltener Tätigkeiten z.B. Erhebung Pflegebedarf, Organisations Pflegeprozess, Analyse und Entwicklung der Pflegequalität (PflBG, §4)

Quelle: I care Altenpflege Langzeitpflege. Stuttgart: Thieme; 2023



## 24. Injektionen und Blutentnahme

8. Wann kann/muss die Pflegefachkraft von ihrem **Weigerungsrecht** Gebrauch machen?
9. a) Welche **Materialien** werden für eine Injektion benötigt?  
b) Nennen Sie 4 **Arten von Ampullen**, in denen Medikamente für eine Injektion aufbewahrt werden.  
c) Wie überprüfen Sie die **Sterilität** der zu injizierenden Medikamente?



## 8. Weigerungsrecht:

- **Übernahmeverantwortung:** Pflegefachkraft entscheidet bei Annahme einer delegierten Leistung: kann/darf sie Leistung durchführen?
- **Kriterium:** Überprüfung der formalen und persönlichen Qualifikation. Ist sich die Pflegefachkraft nicht sicher, die Tätigkeit (z. B. Injektion) fehlerfrei durchführen zu können oder fehlt ihr die formale Qualifikation (Abschluss) → Weigerungsrecht in Anspruch nehmen und Übernahme der Tätigkeit verweigern

## 9. a) Benötigte Materialien bei Injektion:

Sprizentablett; Spritze; Aufzieh- und Injektionskanüle; Injektionslösung (meist Medikament); Hautdesinfektionsmittel; Handschuhe, Tupfer; Abwurfbehälter; ggf. Pflaster; Material zur Beschriftung

## 9. b) Arten von Ampullen:

Glasampullen zum Brechen; Glasampullen zum Ansägen; Stechampullen; Brechampullen aus Kunststoff

## 9. c) Überprüfung der Sterilität:

Vor der Injektion Haltbarkeitsdaten und Unversehrtheit der Verpackung/ Ampulle überprüfen.



## 24. Injektionen und Blutentnahme

10. Beschreiben Sie das Vorgehen beim **Aufziehen einer Injektionslösung** aus einer Stechampulle.
11. Wie bereiten Sie einen Pflegeempfänger auf eine Injektion vor?



## 10. Aufziehen einer Injektionslösung aus einer Glasampulle:

---



Foto: K. Oborny/Thieme

Der Tupfer wird über die gesamte Glasolive der Ampulle gelegt und abgebrochen.



Foto: K. Oborny/Thieme

Spritze und Kanüle werden zusammengesetzt, ohne Spritzenkonus und Kanülenansatz zu berühren.



Foto: K. Oborny/Thieme

Die Aufziehkanüle wird senkrecht in die Ampulle eingeführt, und die Flüssigkeit wird durch Zurückziehen des Kolbens aufgezogen.

## 11. Vorbereitung des Pflegeempfängers auf eine Injektion:

- hygienische Händedesinfektion durchführen
- Pflegeempfänger informieren, mündliches Einverständnis einholen
- 6-R-Regel erneut beachten
- unsterile Handschuhe anziehen, Wischdesinfektion der Arbeitsfläche (Nachtisch) durchführen, Einwirkzeit beachten
- Handschuhe werfen, hygienische Händedesinfektion
- Sprizentablett mit zuvor vorbereiteten Materialien auf Nachttisch bereitstellen
- mögliche Injektionsgebiete inspizieren und geeignete Injektionsstellen auswählen
- bei Kindern vor der Injektion EMLA Pflaster mit lokalanästhesierender Wirkung kleben



## 24. Injektionen und Blutentnahme

12. Erläutern Sie den Begriff **subkutane Injektion** (s. c.-Injektion) und nennen Sie wesentliche Details.
13. Welche **Injektionsorte** sind für eine s. c.-Injektion geeignet?
14. Nennen Sie mögliche **Kontraindikationen** für eine s. c.-Injektion.
15. Nennen Sie mögliche **Komplikationen** einer s. c.-Injektion.
16. Nennen Sie wesentliche **Schritte der Durchführung** einer s. c.-Injektion.



## 12. Subkutane Injektion:

Isotone wässrige Lösungen werden in die Subkutis (Unterhautfettgewebe) injiziert. Die Resorptionszeit bis zum Wirkungseintritt beträgt ca. 30 Minuten. Anwendung: Insulintherapie oder Antikoagulanzen (z. B. Heparin).

## 13. Injektionsorte für subkutane Injektionen:

- Bereiche 1. Wahl: Unterbauch, Oberschenkel, Gesäß
- Bereiche 2. Wahl: Oberbauch, Oberarm

## 14. Kontraindikationen für subkutane Injektionen:

gestörte Hautdurchblutung (u. a. Narben, Muttermale, gelähmte Extremitäten); Entzündungen, Ödeme, Hauterkrankungen im Injektionsgebiet, OP-Areal bei geplanten Operationen, Nähe eines Wundgebietes; Schockzustände (wegen unzureichender Hautdurchblutung = nicht ausreichende Verteilung/Verstoffwechslung des Medikaments)

## 15. Mögliche Komplikationen bei subkutaner Injektion:

Hämatombildung; Spritzenabszess (durch Keimverschleppung)

## 16. Durchführung einer subkutanen Injektion:

- Pflegeempfänger unterstützen, eine für die Injektion geeignete Position einzunehmen
- Händedesinfektion und unsterile Handschuhe anziehen
- Hautdesinfektion (Einwirkzeit!); 2–3 cm große Hautfalte bilden; Injektionsstelle nicht berühren
- Kanüle einstechen (90°- oder 45°-Winkel: in Abhängigkeit von Kanülenlänge und Menge des Fettgewebes)
- Lösung langsam injizieren
- Kanüle zügig entfernen, Hautfalte loslassen, Einstichstelle leicht mit einem Tupfer komprimieren (nicht komprimieren bei Heparin, erhöht die Hämatombildung!); Kanüle sicher abwerfen (kein Re-capping!)
- Material entsorgen, Handschuhe ausziehen, Händedesinfektion, Dokumentation, auf Wirkung und Nebenwirkungen achten
- **Säuglinge/Kleinkinder:** subkutane Injektion kann an gleichen Körperstellen wie bei Erwachsenen erfolgen, Einstichtiefe und Einstichwinkel anpassen!