

Pflegesituation 2

Anleitung eines 16-jährigen, gehörlosen Mädchens nach einem Sportunfall

Lösungen zu den Prüfungsaufgaben

1. Welche pflegerelevanten Informationen sind im Fallbeispiel enthalten? – Was weiß ich?

- Tanja Sonntag ist 16 Jahre alt und leidet unter einer angeborenen Gehörlosigkeit aufgrund von Missbildungen im Hörorgan. Ihr Sprach- und Sprechvermögen ist erheblich gestört.
- Tanja spielt in einer Volleyballmannschaft; beim Training war sie gestürzt und hatte sich eine Kreuzbandruptur am linken Knie zugezogen. Die Operation, die zwei Wochen später durchgeführt wurde, verlief ohne Komplikationen.
- Tanjas Mutter, Frau Sonntag, besucht ihre Tochter täglich.
- Tanja macht einen lebhaften Eindruck, fühlt sich jedoch durch die eingeschränkte Kommunikation unsicher.
- Tanja verständigt sich mit den Ärzten und dem Pflegepersonal schriftlich, mit ihrer Mutter unterhält sie sich in Gebärdensprache. Sie kann jedoch auch von den Lippen ablesen.
- Tanja kann in drei Tagen entlassen werden. Sie benötigt für die kommenden zwei Wochen niedermolekulares Heparin zur Thromboseprophylaxe und hat beschlossen, es sich selbst zu injizieren.

2. Welchen Schulungs-, Anleitungs- und Beratungsbedarf stelle ich fest? – Um was geht es?

- Tanja möchte sich zu Hause die subkutane Injektion mit Heparin eigenständig verabreichen. Sie benötigt Anleitung zur korrekten Durchführung.
- Da Tanja gehörlos ist, müssen Verhaltensweisen im Umgang mit hörbehinderten Menschen beachtet werden, um eine Kommunikation zu ermöglichen.

3. Welche fachlichen Kenntnisse brauche ich zur Ermittlung der konkreten Schulungs-, Anleitungs- bzw. Beratungsinhalte? – Was muss ich wissen?

- Was ist eine Kreuzbandruptur?
- Was ist eine subkutane Injektion?
- Wie ist die Haut aufgebaut?
- Welche Injektionsstellen sind für die subkutane Injektion geeignet?
- Wie wird die Subkutaninjektion durchgeführt?
- Was ist Heparin und wie wirkt es?
- Was versteht man unter Taubheit bzw. Gehörlosigkeit?
- Wie wird die Kommunikation mit gehörlosen Menschen sinnvoll gestaltet?
- In welcher Lebenssituation befindet sich Tanja Sonntag?

Antworten zu 3:

Was ist eine Kreuzbandruptur?

Bei einer Kreuzbandruptur handelt es sich um einen teilweisen oder kompletten Riss des vorderen und/oder hinteren Kreuzbandes im Kniegelenk.

Ursachen. Die Kreuzbandruptur kann durch direkte Gewalteinwirkung (z. B. nach einem Trauma bei einem Verkehrsunfall) oder ohne direkte Gewalteinwirkung (z. B. durch eine Verdrehung des Knies bei sportlichen Aktivitäten) entstehen.

Symptome. Direkt bei der Verletzung verspürt der Betroffene einen starken Schmerz mit Zerreiß- oder Verschiebegefühl. Anschließend halten die Schmerzen bei Belastung des betroffenen Knies an. Häufig schwillt das Knie an oder es bildet sich ein Erguss im Kniegelenk. Es kommt auch vor, dass ein Kreuzbandriss gar nicht sofort

bemerkt wird, sondern erst später Gangunsicherheiten verursacht oder eine Instabilität im Knie auftritt.

Diagnostik. Zunächst wird eine ausführliche Anamnese erhoben und ein Bericht über den Unfallhergang erstellt. Eine abnorme Verschiebbarkeit des Unterschenkels gegen den Oberschenkel, das sog. „Schubladen-Phänomen“, kann im Seitenvergleich manuell festgestellt werden (Abb. 2.1). Um eine Verletzung des Knochens ausschließen zu können, wird eine Röntgenaufnahme des Kniegelenkes durchgeführt. Die genaue Darstellung der Bandstrukturen kann mithilfe einer Kernspintomografie (MRT) erfolgen. Da die Kreuzbänder gut durchblutet sind, weist auch ein Hämarthros, d. h. ein blutiger Kniegelenkerguss, auf eine Kreuzband-

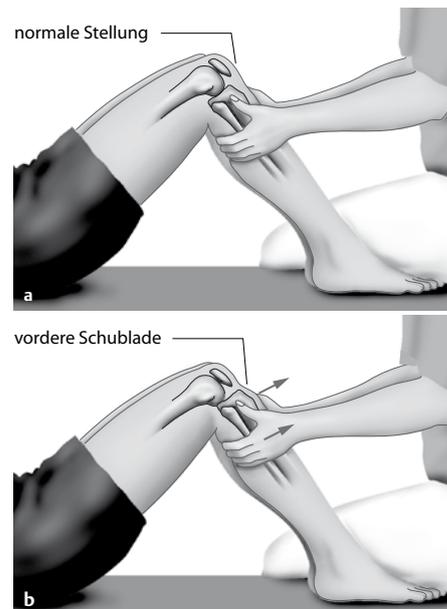


Abb. 2.1 Prüfung der Kniebandstabilität anhand des Schubladenzeichens. a Der Patient liegt mit 90° gebeugtem Knie auf der Untersuchungsfläche. So befindet sich der Tibiakopf in normaler Position. b Der Tibiakopf lässt sich wie eine Schublade nach vorne ziehen. Das ist nur bei einem Riss des vorderen Kreuzbandes möglich. Die Untersuchung erfolgt im Seitenvergleich (Lexikon der Krankheiten und Untersuchungen, 2006).

druptur hin. Bei sehr großen Kniegelenkgüssen werden diese abpunktiert. Häufig sind gleichzeitig mit dem Kreuzband auch andere Kniebinnenstrukturen verletzt. Dies muss ebenfalls bei der körperlichen Untersuchung bzw. mithilfe bildgebender Verfahren abgeklärt werden.

Therapie. Eine Therapie der Kreuzbandruptur ist notwendig, da es ohne Behandlung zu Meniskus- und Knorpelschäden kommt, die zu einem vorzeitigen Verschleiß des Gelenks führen. Die Therapie der Kreuzbandruptur kann prinzipiell konservativ oder operativ erfolgen:

- **Konservative Therapie:** Bei der konservativen Therapie wird das betroffene Bein durch Unterarmgehstützen entlastet und eine adäquate Schmerztherapie eingeleitet. Physiotherapie dient dazu, die Muskulatur soweit zu kräftigen, dass das Kniegelenk unter Alltagsbelastung stabil ist. Sind außer dem Kreuzband weitere Kniebinnenstrukturen verletzt, muss der Patient ggf. eine Orthese tragen und Bewegungen, die zur Verdrehung im Kniegelenk führen, vermeiden.
- **Operative Therapie:** Ist das vordere Kreuzband verletzt, wird dieses durch körpereigene Sehnen (z. B. durch die Patellarsehne) ersetzt. Diese Operation wird auch als „Kreuzbandplastik“ bezeichnet und kann entweder offen oder endoskopisch durchgeführt werden. Die operative Versorgung des hinteren Kreuzbandes ist aufgrund von Nerven und Gefäßen in diesem Bereich schwieriger und oft weniger erfolgreich. Auch nach der operativen Therapie muss die Muskulatur durch Physiotherapie gekräftigt werden.

Die Entscheidung für oder gegen eine Operation ist abhängig von der Stabilität des Kniegelenks unter normaler Belastung, dem Alter des Patienten, seinen sportlichen Ambitionen oder beruflichen Belastungen.

- Bei beiden Therapieverfahren wird das Bein zunächst hoch gelagert, mit Kühlelementen behandelt und ruhig gestellt. So kann die Schwellung abklingen und das Bein nach und nach wieder beweglich werden. Dies ist auch vor einer operativen Therapie notwendig, um eine Arthrofibrose (Gelenkversteifung) zu verhindern.

Bei der 16-jährigen, sportlich aktiven Tanja wurde zu einer Operation geraten.

Was ist eine subkutane Injektion?

Eine Injektion ist die parenterale Verabreichung von flüssigen Arzneimitteln in das Gewebe oder Gefäßsystem mittels einer Spritze und einer Injektionskanüle.

Injektionsarten. Bei der Subkutaninjektion (s.c.) wird das Arzneimittel in das Unterhautfettgewebe, die Subkutis, injiziert (Abb. 2.2). Die Subkutaninjektion wird am häufigsten zur Injektion von Insulin oder Heparin verordnet. Die Resorption erfolgt bei der Subkutaninjektion innerhalb von ca. 30–40 Min., bei schnell wirksamem Analog-Insulin auch schneller.

Andere häufig verwendete Injektionsformen sind:

- **intrakutane Injektion (i.c.):** Injektion in die Lederhaut (Korium), z. B. zur Durchführung von Allergietests oder zum Tuberkulin-Test; die Resorption erfolgt langsam,
- **intramuskuläre Injektion (i.m.):** Injektion in die Muskulatur (geeignet z. B. für Impfungen oder die Injektion von öligen Hormonpräparaten), die Resorption erfolgt nach ca. 10–15 Min.,
- **intravenöse Injektion (i.v.):** Injektion in die Vene (z. B. zur Verabreichung von Arzneimitteln mit sofort erwünschtem Wirkungseintritt oder zur Applikation von Kontrastmitteln zu diagnostischen Zwecken). Der Wirkungseintritt erfolgt innerhalb kürzester Zeit, weil keine Resorption notwendig ist.

Seltener und nur mit spezieller Indikation werden folgende Injektionsformen angewendet:

- **intraarterielle Injektion (i.a.):** Injektion in die Arterie (z. B. im Notfall oder zur Injektion von Kontrastmitteln in der Diagnostik),

- **intrathekale Injektion:** Injektion in den Subarachnoidalraum (z. B. zur Injektion von Zytostatika),
- **intraossäre Injektion:** Injektion in die Längenwachstumszone des Röhrenknochens (wird im Notfall bei Kindern durchgeführt).

Kontraindikationen. Eine Subkutaninjektion darf nicht durchgeführt werden bei Ödembildungen an der Haut, Störungen der Hautdurchblutung sowie bei Schockzuständen, weil eine regelrechte Resorption nicht gewährleistet ist. Auch Hautpartien, die von einer Hauterkrankung betroffen sind, müssen bei der Injektion ausgespart werden.

Wie ist die Haut aufgebaut?

Die Haut des Menschen kann grob in drei Schichten eingeteilt werden:

- Oberhaut (Epidermis),
- Lederhaut (Korium),
- Unterhautfettgewebe (Subkutis).

Die Oberhaut bildet mit ihrer Horn- und Keimschicht die äußere Hautoberfläche und enthält keine Blutgefäße. Die gut durchblutete Lederhaut besteht aus einer Geflechschicht, in der Kollagenfasern verlaufen. Sie laufen parallel zur Oberfläche und geben der Haut ihre Festigkeit. Die Fettschicht des Unterhautgewebes schützt vor Auskühlung und speichert Energie.

Welche Injektionsstellen sind für die subkutane Injektion geeignet?

Grundsätzlich eignen sich für die subkutane Injektion alle Körperstellen mit ausgeprägter Subkutis. Besonders geeignet sind somit (Abb. 2.2a):

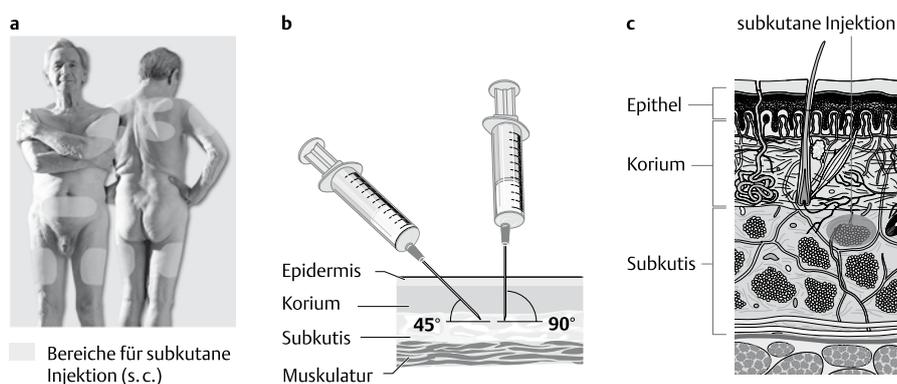


Abb. 2.2 Subkutane Injektion. a Injektionsorte. b Injektionswinkel und -tiefen. c Medikamentendepot in der Subkutis (nach Rolf, 2005).

- die Bauchdecke zwischen Spina iliaca anterior superior und dem Bauchnabel (zwei Zentimeter um den Bauchnabel herum sollen dabei ausgespart werden),
- die seitlichen und vorderen Flächen der Oberschenkel, bis eine Handbreit über dem Knie,
- die seitlichen Flächen der Oberarme,
- oberhalb und unterhalb der Schulterblätter.

Werden subkutane Injektionen über einen längeren Zeitraum verabreicht, sollten diese nach einem systematischen Injektionschema injiziert werden, um den Punktionsort zu wechseln.

Wie wird eine Subkutaninjektion durchgeführt?

5-R-Regel. Auch vor einer wie im Fallbeispiel geschilderten Selbstinjektion sollten stets die sog. 5-R-Regel und alle Aspekte zur häuslichen Arzneimitteltherapie beachtet werden (S. 89).

Vorbereitung. Für die Durchführung der subkutanen Injektion werden folgende Materialien auf einem Tablett bereitgestellt:

- Händedesinfektionsmittel,
- Hautdesinfektionsmittel,
- ggf. Einmalhandschuhe,
- Zellstofftupfer,
- Aufziehkanüle und geeignete Injektionskanüle,
- Einmalspritze (Größe entsprechend der Injektionsmenge),
- verordnete Injektionslösung,
- Kanülenabwurfbehälter,
- ggf. Pflaster.

Bei der Frage, welche Kanüle zur Subkutaninjektion geeignet ist, können je nach Hersteller die Angaben variieren. Bei einem normalgewichtigen Patienten kommen die in **Tab. 2.1** aufgeführten Kanülen in Betracht.

Eine Gauge bezeichnet ein Eichmaß zur Bestimmung der Feinheit von Injektionskanülen. Je höher die Zahl der Gauge, desto kleiner ist der Durchmesser der Kanüle. Auch die farbliche Kennzeichnung der Kanülen kann je nach Hersteller variieren, sodass die Orientierung anhand der Gaugenzahl erfolgen sollte.

Durchführung. Die subkutane Injektion bei einem normalgewichtigen Patienten im 90°-Winkel wird folgendermaßen durchgeführt:

Tab. 2.1 Kanülenauswahl für subkutane Injektionen (nach Sitzmann, 2004)

<i>Einstichwinkel</i>	45°	90°
Gauge	26	27
Farbcode	braun	grau
Durchmesser	0,45 mm	0,4 mm
Länge	16 mm	12 mm

Zu Beginn führt die Pflegeperson eine hygienische Händedesinfektion durch. Nachdem nochmals alle Angaben gemäß der 5-R-Regel überprüft wurden, wird die Injektion mittels Einmalspritze und Aufziehkanüle vorbereitet. Anschließend wird die Injektionskanüle angebracht.

Der Patient wird über die geplante Maßnahme informiert. Wenn es erforderlich ist, erhält der Patient je nach Injektionsort Unterstützung beim Auskleiden. Die Injektionsstelle wird von der Pflegeperson fachgerecht ausgewählt und eine Hautdesinfektion durchgeführt. Dabei ist auf die Einwirkzeit entsprechend der Herstellerangaben zu achten. Die Reste des Hautdesinfektionsmittels werden mit einem Zellstofftupfer entfernt, um einem brennenden Gefühl bei der Injektion vorzubeugen. Eine zwei bis drei Zentimeter dicke Hautschicht wird mit Daumen und Zeigefinger abgehoben (**Abb. 2.3**). Die Kanüle wird zügig im 90°-Winkel eingestochen. Auf eine Aspiration ist bei dieser Applikationsart zu verzichten, da der Anteil an Gefäßen gering ist und die Gefahr einer Gewebeerletzung besteht.

Das Medikament wird nun langsam injiziert. Die Hautfalte wird bis zur Beendigung der Injektion gehalten, damit – besonders bei kachektischen Menschen – die Injektion nicht in die Muskelschicht erfolgt. Nun wird die Kanüle entfernt und die Hautfalte gelassen. Die Einstichstelle wird mit einem Zellstofftupfer abgetupft, falls notwendig wird ein Pflaster aufgebracht. Die Kanüle wird sicher in einem dafür vorgesehenen Abwurfbehälter entsorgt. Die Pflegeperson erkundigt sich nach dem Befinden des Patienten. Bei der Verabreichung von Heparin darf nach der Injektion kein fester Druck auf die Einstichstelle ausgeübt werden, da dies die Bildung von Hämatomen begünstigt.

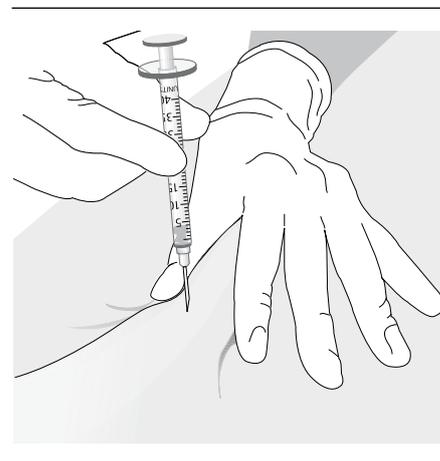


Abb. 2.3 Subkutane Injektion. Die subkutane Injektion wird ohne Aspiration zügig im 90°-Winkel durchgeführt (Rolf, 2005).

Was ist Heparin und wie wirkt es?

Heparin ist ein körpereigenes Antikoagulationsmittel, welches in den Mastzellen sowie in den basophilen Granulozyten vorkommt. Heparin bildet mit Antithrombin (AT) einen Komplex, der die Wirksamkeit von Antithrombin verstärkt und verschiedene Gerinnungsfaktoren inaktiviert. Dadurch wird die Bildung von Thrombin verhindert. Heparin greift also in das plasmatische Gerinnungssystem ein (s. Kap. 15, S. 149f.). In hohen Dosen hemmt Heparin außerdem die Thrombozytenaggregation.

Unterschieden werden zwei Formen von Heparin:

- unfraktioniertes Heparin,
- niedermolekulares Heparin.

Niedermolekulares Heparin hat eine größere Bioverfügbarkeit und eine längere Wirkdauer. Heparin wird, je nach Indikation, als sog. „Low-dose“- oder als „High-dose“-Heparinisierung verabreicht.

„Low-dose“. Die „Low-dose-Heparinisierung“ dient der Thromboseprophylaxe. Hierzu werden z. B. 2 x täglich 7500 IE unfraktioniertes Heparin oder 1 x täglich niedermolekulares Heparin subkutan appliziert. Die Dosierung bei niedermolekularem

Heparin ist jeweils abhängig vom Körpergewicht.

„High-dose“. Die „High-dose-Heparinisierung“ wird zur Thromboseprophylaxe durchgeführt. Zunächst wird intravenös ein Bolus von 5000 IE appliziert, anschließend erfolgt die weitere intravenöse bzw. subkutane Therapie mit unfraktioniertem Heparin in körperrgewichtabhängiger Dosierung. Das Ziel ist die Verlängerung der PTT (engl.: „partial thromboplastin time“ bzw. Thromboplastinzeit) auf das 1,5 bis 2,5-Fache des Ausgangswertes.

Bei Tanja wird zur Thromboseprophylaxe eine Low-dose-Heparinisierung mit niedermolekularem Heparin durchgeführt.

Was versteht man unter Taubheit bzw. Gehörlosigkeit?

Gehörlosigkeit oder Taubheit bezeichnet die Unfähigkeit, akustische Reize halbseitig oder beidseitig wahrzunehmen.

Formen. Unterschieden werden eine absolute Taubheit, bei der keine Schallreize wahrgenommen werden können, und eine praktische Taubheit, die mit einem Hörverlust für laute Umgangssprache einhergeht. Einzelne Geräusche im Bereich über 70 dB können jedoch wahrgenommen werden.

Von der Taubheit zu unterscheiden sind leichte bis schwere Einschränkungen im Hörvermögen, die sog. Schwerhörigkeit. Da zwischen Hören und Sprechen eine Wechselwirkung besteht, führen Einschränkungen im Hörvermögen bei Kindern auch zu erheblichen Störungen in der Sprachentwicklung. Schäden im Bereich der Assoziationszentren im Gehirn können dazu führen, dass die betroffene Person zwar hören, das Gehörte jedoch nicht zusammenfügen bzw. einordnen kann. Die Muttersprache wird wie eine unbekannte Fremdsprache wahrgenommen. Diese Form der Taubheit wird als auditive Agnosie bzw. Seelentaubheit bezeichnet.

Ursachen. Eine Gehörlosigkeit kann angeboren oder erworben sein. Mögliche Ursachen für eine angeborene Gehörlosigkeit sind erblich bedingte oder intrauterin erworbene Missbildungen der Hörorgane. Ein Beispiel für eine intrauterin erworbene Schädigung ist die Röteln-Embryopathie durch eine Infektion der schwangeren Frau mit dem Röteln-Virus.

Eine postnatal nach der Geburt erworbene Taubheit kann z. B. durch zerebrale Erkrankun-

gen wie Meningitis oder Enzephalitis, Schädelbrüche, Mumps, Masern sowie durch chronische Mittelohrentzündungen oder toxische Schäden (z. B. durch Streptomycin) verursacht werden.

Wie wird die Kommunikation mit gehörlosen Menschen sinnvoll gestaltet?

Für gehörlose Menschen können in einer fremden Umgebung zusätzliche Schwierigkeiten auftreten. Gewohnte Hilfestellungen wie z. B. Angehörige, die mit dem Umgang gehörloser Menschen vertraut sind, können unter Umständen nicht oder nur eingeschränkt eingesetzt werden. Dadurch entsteht Unsicherheit beim betroffenen Menschen. Für die Kommunikation mit gehörlosen Menschen sind daher einige Verhaltensweisen zu beachten, die eine Verständigung ermöglichen bzw. erleichtern:

- Für die Kommunikation sollte sich Zeit genommen werden (z. B. in der Beratungs- und Anleitungssituation). Der persönliche Kontakt darf durch die erschwerte Situation nicht gescheut werden.
- Dem gehörlosen Menschen wird beim Sprechen immer das Gesicht zugewandt, dabei wird in kurzen Sätzen in einer normalen Lautstärke gesprochen, damit der betroffene Patient von den Lippen ablesen und die Mimik und Gestik interpretieren kann.
- Suchen gehörlose Menschen körperlichen Kontakt, sollte diesem offen begegnet werden, da dies ein Gefühl der Sicherheit vermittelt. Um auf eine Ansprache aufmerksam zu machen, kann es sinnvoll sein, z. B. den Arm des Betroffenen zu berühren.
- Bei schwierigen Sachverhalten kann der schriftliche Austausch hilfreich sein.
- Die Unterstützung von vertrauten Personen sollte in Anspruch genommen werden.
- Um komplizierte und folgenreiche Sachverhalte angemessen darstellen zu können, sollte ggf. die Hilfe eines Gebärdendolmetschers in Anspruch genommen werden.

In welcher Lebenssituation befindet sich Tanja Sonntag?

Tanja Sonntag ist 16 Jahre alt und von Geburt an gehörlos. Sie kann recht gut von den Lippen ablesen, kommuniziert mit ihrer Mutter jedoch in der Gebärdensprache. Tanja besucht eine Schule für gehörlose Menschen und absolviert demnächst ihren

Abschluss der Mittleren Reife. Tanja ist beim Volleyballtraining gestürzt und hat sich eine Kreuzbandruptur zugezogen, die operativ versorgt wurde. Tanjas Mutter, Frau Sonntag, besucht ihre Tochter täglich im Krankenhaus und möchte sie bei der Verabreichung der verordneten Heparin-Injektionen unterstützen.

4. Welche Schulungs-, Anleitungs- oder Beratungsziele lassen sich aus der Situation und meinen fachlichen Kenntnissen ableiten? Welches methodische Vorgehen ist geeignet, um diese Ziele zu erreichen?

Die Schulungs-, Anleitungs- und Beratungsziele für Tanja Sonntag sowie das methodische Vorgehen werden in Tab. 2.2 dargestellt.

Tab. 2.2 Schulungs-, Anleitungs- und Beratungsziele und methodisches Vorgehen bei Tanja Sonntag

<i>Schulungs-, Anleitungs- und Beratungsziele</i>	<i>Methodisches Vorgehen</i>
Erstes Informationsgespräch und Demonstration der Subkutaninjektion	
– Tanja fühlt sich in der gesamten Anleitungssituation verstanden und sicher.	Die Pflegeperson: – führt alle Gespräche in Anwesenheit von Tanjas Mutter durch, damit diese ggf. dolmetschen kann, – hält mit Tanja stets Blickkontakt und spricht langsam, damit Tanja von ihren Lippen ablesen kann, – vereinbart mit Tanja ein „Stopp-Zeichen“ (z. B. Hand heben), wenn diese Fragen hat, – bittet die Mutter, die Ausführungen für Tanja in Gebärdensprache zu übersetzen, um sicher zu gehen, dass keine Inhalte verloren gehen.
– Tanja und ihre Mutter verstehen Sinn und Zweck der Heparin-Injektion.	– Die Pflegeperson ermittelt noch bestehende Fragen nach dem Arztgespräch.
– Tanja und Frau Sonntag sind über mögliche Injektionsstellen informiert.	Die Pflegeperson: – erklärt Tanja und ihrer Mutter ein Bild mit dem Aufbau der Haut aus einem Pflegelehrbuch, – bezieht sich auf den Injektionsort, der auch im stationären Aufenthalt verwendet wurde und weist auf das systematische Injektionsschema hin, – erläutert Frau Sonntag und Tanja mögliche Injektionsorte, – wartet ab, bis Frau Sonntag für Tanja gedolmetscht hat und erkundigt sich dann, ob die Inhalte verstanden wurden.
– Tanja und Frau Sonntag kennen die benötigten Materialien zur subkutanen Injektion.	Die Pflegeperson: – richtet ein Tablett mit allen benötigten Materialien, – demonstriert Tanja und ihrer Mutter die Materialien und sorgt währenddessen für Blickkontakt zu Tanja. Anschließend lässt sie Frau Sonntag übersetzen, wenn dies nötig ist.
– Tanja und Frau Sonntag lernen die Technik der subkutanen Injektion kennen.	Die Pflegeperson: – führt die subkutane Injektion bei Tanja durch und demonstriert ihr dabei langsam die einzelnen Handlungsschritte, – erläutert währenddessen die Vorgehensweise und hält dabei den Blickkontakt zu Tanja. Falls Tanja Fragen hat, fordert sie Frau Sonntag auf, zu übersetzen.
Zweites Informationsgespräch und Anleitung am nächsten Tag	
– Tanja bereitet die Materialien zur subkutanen Injektion unter Anleitung vor.	– Die Pflegeperson unterstützt Tanja, falls notwendig. – Frau Sonntag sieht zu und unterstützt die Kommunikation, falls dies notwendig ist.
– Tanja verabreicht sich die subkutane Injektion unter Anleitung und überwindet sich zur Punktion.	Die Pflegeperson: – bietet an, alternativ auch Frau Sonntag in der Injektionstechnik anzuleiten, – geht darauf ein, falls Tanja noch Ängste vor der Selbstpunktion hat, – unterstützt Tanja bei der fachgerechten Durchführung, – lobt die Patientin im Anschluss und motiviert sie zur weiteren Durchführung.
Informationsgespräch vor der Entlassung	
– Tanja führt die subkutane Injektion einschließlich Vor- und Nachbereitung eigenständig und korrekt durch.	Die Pflegeperson: – beobachtet die Selbstinjektion und unterstützt Tanja, falls notwendig, – lobt Tanja nach der Durchführung.
– Tanjas Mutter Frau Sonntag hat ebenfalls alle Anleitungsinhalte verstanden, um ihre Tochter zu Hause ggf. zu unterstützen.	– Die Pflegeperson ermittelt noch bestehende Fragen von Frau Sonntag und beantwortet diese, falls notwendig.
– Tanja und ihre Mutter sind über alle Aspekte der Arzneimittelverabreichung zu Hause informiert.	– Die Pflegeperson informiert Tanja und ihre Mutter über die Bevorratung, Aufbewahrung und über die Beachtung des Verfallsdatums der Heparin-Injektionen.
– Tanja kann die Therapie zu Hause eigenständig durchführen. Frau Sonntag kann ihre Tochter falls notwendig unterstützen.	– Tanja und Frau Sonntag klären noch bestehende Fragen. Frau Sonntag übersetzt ggf. die Gesprächsinhalte. – Die Pflegeperson überreicht ein Merkblatt über die Anleitungsinhalte sowie über die korrekte Dosierung des verordneten Medikamentes.