

Lernaufgaben & Lösungsvorschläge

Fallbeispiel Frau Hoffmann*

Pflege von Menschen mit Erkrankungen
des Kreislauf- und Gefäßsystems

45

Antje Strauß



LERNAUFGABE 1

Lesen Sie das Fallbeispiel von Frau Hoffmann (erneut). Markieren Sie sich alle unklaren Begriffe. Tauschen Sie sich anschließend in Partnerarbeit über die unklaren Begriffe aus. Gehen Sie bei Bedarf in die Recherche. Machen Sie erst dann mit der nächsten Aufgabe weiter, wenn alle Begriffe klar sind.

Mögliche unklare Begriffe

Chronisch venöse Insuffizienz (= CVI)

Die CVI ist ein Überbegriff für chronisch venösen Abflussstörungen im venösen System und entsteht durch eine Venenklappeninsuffizienz. Die chronisch venöse Stauung kann durch eine langjährige Varikosis (Krampfadern) oder eine Phlebothrombose (dann spricht man von einem postthrombotischen Syndrom) verursacht werden. Je nach Schweregrad kann es durch die konstante Hypertension und die Ansammlung von Stoffwechselendprodukten zu Venenveränderungen, Ödemen, Hautveränderungen (Hyperpigmentierung, Verhärtung der Haut und des Unterhautfettgewebes) und Hautdefekten (Ulcus cruris venosum) kommen.

Varizen

Varizen werden umgangssprachlich als Krampfadern bezeichnet. Dabei handelt es sich um oberflächliche Venen, vor allem an den unteren Extremitäten, die sich sackförmig ausdehnen. Varizen können auch im Zusammenhang mit anderen Krankheitsbildern auftreten, z.B. Ösophagusvarizen oder Bauchwandvarizen bei Lebererkrankungen mit portaler Hypertension. Das dazugehörige Krankheitsbild wird als Varikosis bezeichnet. Es geht mit einer Venenklappeninsuffizienz und einem gestörten venösen Rückfluss einher.

Beinvenenthrombose

Es handelt sich in diesem Fall um eine tiefe Beinvenenthrombose (auch Phlebothrombose). Bei einer tiefen Venenthrombose (=TVT) kommt es zur teilweisen oder kompletten Verengung einer tiefen Vene an den Extremitäten durch einen Thrombus. Abzugrenzen davon ist die Thrombophlebitis, bei der es sich um eine Entzündung der oberflächlichen Venen mit Thrombenbildung und damit verbunden teilweisen oder vollständigen Verschluss einer Vene handelt.

Orale Antikoagulantien

Orale Antikoagulantien sind Cumarinderivate und werden in der Langzeitantikoagulation eingesetzt. Sie sind Vitamin-K-Antagonisten und hemmen die Synthese von Gerinnungsfaktoren, indem sie Vitamin K bei der Aktivierung der Gerinnungsfaktoren aus seiner Verbindung drängen. Durch diesen Prozess sind die Gerinnungsfaktoren nicht wirksam und es kann am Ende der Gerinnungskaskade kein Fibrin entstehen. Damit wird die Gefahr der Thromboseentstehung reduziert und einem Thromboserezidiv vorgebeugt. Die direkten oralen Antikoagulantien (DOAK; auch „neue direkte oralen Antikoagulantien“, NOAK) benötigen weniger Gerinnungskontrollen, weisen weniger Nebenwirkungen auf und werden zunehmend eingesetzt. Beispiele für DOAK sind Thrombinhemmer mit dem Wirkstoff Dabigartan (z.B. Pradaxa®) sowie Faktor-X-Hemmer mit den Wirkstoffen Apixaban (z.B. Eliquis®) oder Rivaroxaban (z.B. Xarelto®).

Ulcus cruris venosum

Der Begriff hat seinen Ursprung im Lateinischen: „Ulcus“ bedeutet Geschwür und cruris leitet sich von „crus“ (Unterschenkel) ab. Wörtlich übersetzt bedeutet Ulcus cruris also Unterschenkelgeschwür. „Venosum“ weist darauf hin, dass der Hautdefekt am Unterschenkel venös bedingt ist, also durch ein chronisches Venenleiden verursacht wurde. Durch die venöse Stauung werden Stoffwechselendprodukte nicht mehr ausreichend aus dem Gewebe abtransportiert, was zu Gewebsuntergang führt. Im Gegensatz dazu wird das seltenere Ulcus cruris arteriosum durch arterielle Gefäßerkrankungen ausgelöst.

Exsudat

Ist eine Flüssigkeit, die bei entzündlichen Prozessen aus Zellen und Blutgefäßen austritt. Das Exsudat kann trüb, serös und eitrig sein und hat im Gegensatz zum Transsudat (=nicht entzündlich bedingte klare Flüssigkeitsansammlung) einen hohen Eiweiß- und Leukozytenanteil.



LERNAUFGABE 2

Frau Hoffmann scheint große Probleme mit ihrer chronischen Wunde zu haben. Setzen Sie sich mit der Pflegediagnose „Gestörtes Körperbild“ auseinander und notieren Sie bestimmende Merkmale aus dem NANDA Pflegediagnosenbuch 2018–2020, die bei Frau Hoffmann auf eine Körperbildstörung hinweisen könnten. Überlegen Sie sich pflegerische Interventionen, um Frau Hoffmann in ihrer Krankheitsbewältigung zu unterstützen.

Bestimmende Merkmale

- Änderung der Körperfunktion
- Änderung der Körperstruktur
- Furcht vor der Reaktion Anderer
- Veränderung der sozialen Einbindung
- Verbergen des Körperteils

Pflegerische Interventionen

Um eine Körperbildstörung zu diagnostizieren werden im Expertenstandard „Pflege von Menschen mit chronischen Wunden“ Hinweise zum Assessment gegeben. Danach kann mit gezielter Beobachtung und Befragung eingeschätzt werden, ob ein gestörtes Körperbild vorhanden ist und ob interveniert werden sollte. In der Befragung sollten möglichst offene Fragen zum Erleben der Krankheit (was? wie? warum?) gestellt werden. Hinsichtlich der Beobachtung steht die allgemeine Erscheinung (Mimik, Kleidung, Körpersprache), das Verhalten (Rückzug, Aggression) aber auch die Kommunikation im Fokus.

Im Zusammenhang mit pflegerischen Interventionen ist es wichtig zu wissen, dass die Bedeutung der Trauer (Trauer um die Funktionalität des Körperteils, um den Verlust, die Ansehlichkeit) nicht zu unterschätzen ist und den Betroffenen nicht zu aktionsorientiert begegnet werden darf. Die Pflegekräfte sollten mit ihnen über ihre Ängste und Konflikte reden und stets als Ansprechpartner zur Verfügung stehen. Über aktives Zuhören und das Spiegeln der emotionalen Äußerungen, wird es gelingen, die Betroffenen zu weiteren Gefühlsäußerungen zu bewegen. Besonders wichtig ist es, den Pflegebedürftigen mit Wertschätzung zu begegnen und Stereotype (z.B. Nase rümpfen bei Wundgeruch) zu vermeiden. Die Aufgabe der Pflegenden besteht darin, sich angemessene Informationen hinsichtlich der Patientenbedürfnisse zu besorgen und diese Informationen in das Pflegehandeln einzubeziehen. Wichtig ist es, den Betroffenen zu ermutigen, das betroffene Körperteil zu akzeptieren und in sein Leben einzubinden. Dazu können Beratungsgespräche mit folgenden Inhalten geführt werden:

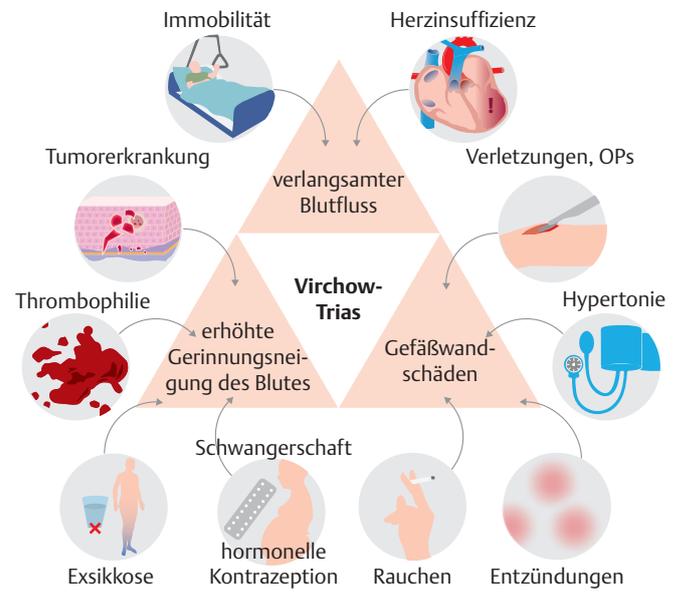
- Hilfsmittel und Pflegeutensilien
- positive Assoziationen zu anderen Stärken
- Kosmetik- und Bekleidungsberatung
- kosmetische oder rekonstruktive chirurgische Maßnahmen
- Aromatherapie, Einreibungen, Ölaufgaben oder Massagen
- soziale Unterstützung (Freunde anrufen, Kontakt zu Selbsthilfegruppen)

LERNAUFGABE 3

Frau Hoffmann hatte mit 59 Jahren eine tiefe Beinvenenthrombose. Die Krankheitsentstehung der venösen, als auch der arteriellen Thrombose wird nach dem sog. „Virchow Trias“ beschrieben. Notieren Sie die 3 Faktoren des „Virchow Trias“ und geben Sie dazu jeweils eine mögliche Ursache an. Diskutieren Sie anschließend, welcher dieser Faktoren möglicherweise entscheidend für die Entstehung der venösen Thrombose bei Frau Hoffmann war.

Faktoren der Virchow Trias

Virchow Trias.



Risikofaktoren bei Frau Hoffmann

- Varizen behindern den venösen Rückfluss; es kann zu Wirbelbildungen kommen
- häufiges Tragen von hochhackigen Schuhen beeinträchtigen die Muskelpumpe und damit den venösen Rückfluss
- Immobilität (beruflich bedingtes Sitzen am Schreibtisch, lange Flugreise, wenig Sport)
- Flüssigkeitsmangel (Erbrechen und Durchfall bei Magen-Darm-Infektion, nicht ausreichend getrunken)

LERNAUFGABE 4

Nennen Sie Maßnahmen zur Thromboseprophylaxe, die Frau Hoffmann speziell vor und während ihrer Flugreise hätte unternehmen können. Notieren Sie weitere Maßnahmen, die Frau Hoffmann für ein gesundes Venenverhalten hätte beachten können.

Thromboseprophylaktische Maßnahmen vor der Flugreise

- Information und Wissen über die Erkrankung einholen
- mehr bewegen und Sport treiben
- ausreichend Flüssigkeit zu sich nehmen
- auf hochhackige Pumps verzichten
- Arzt aufsuchen und Kompressionsstrümpfe und Antikoagulantien verschreiben lassen
- Varizen behandeln

Thromboseprophylaktische Maßnahmen während der Flugreise

- ausreichend Flüssigkeit zu sich nehmen
- Venengymnastik im Flugzeug (Muskelpumpe aktivieren durch Zehen kreisen und krallen, Füße auf und ab wippen)
- Kompressionsstrümpfe tragen

Weitere Maßnahmen für ein venengesundes Verhalten

- kontinuierliche Kompressionstherapie
- regelmäßige aktive Bewegung (Ausdauersport, wie wandern, Fahrrad fahren, schwimmen)
- langes Sitzen vermeiden
- zwischendurch Beine hochlagern (S-L-Regel: S wie sitzen und stehen vermeiden, L wie liegen und laufen bevorzugen)
- bequeme Schuhe tragen, hohe Absätze vermeiden
- keine abschnürende Kleidung tragen
- Wärmeanwendungen vermeiden (keine Sauna, keine zu warme Kleidung)
- Kaltwasseranwendungen (kalt abduschen, Kneipp'sche Güsse, Wassertreten)



LERNAUFGABE 5

Mit 76 Jahren hatte sich bei Frau Hoffmann eine chronisch venöse Insuffizienz mit einem stark sezernierenden Ulcus cruris venosum entwickelt. Überlegen Sie sich in Partnerarbeit, welche Probleme Pflegeempfänger mit chronischen Wunden haben. Arbeiten Sie pflegerelevante Probleme aus dem letzten Abschnitt des komplexen Fallbeispiels heraus, die Frau Hoffmann in ihrer Lebensqualität einschränken.

Grundsätzlich kann man Einschränkungen hinsichtlich körperlicher, physischer, sozialer und funktioneller Aspekte feststellen. Die größten Probleme haben die Betroffenen mit:

- Schmerzen
- Mobilitätseinschränkung
- Geruchs- und Exsudatbelastung
- beeinträchtigtes soziales Leben
- Schlafprobleme
- verändertes Körperbild
- Schwierigkeiten bei der Schuh- und Kleiderwahl
- eingeschränkte Alltags- und Freizeitaktivitäten
- finanzielle und berufliche Belastungen
- Psychisches Befinden: Kontrollverlust, Scham, Hoffnungslosigkeit, Hilflosigkeit, Mangel an Selbstwertgefühl, Trauer, Depression

Die Betroffenen fühlen sich auf die Wunde reduziert, weil die Kommunikation zwischen Pflegenden und Patienten oft wenig wertschätzend ist, die Auswirkungen der Wunde zu wenig im Pflegealltag berücksichtigt werden und ihnen widersprüchliche Behandlungen und Empfehlungen ausgesprochen werden. Auch Angehörige sind durch chronische Wunden und die Einschränkung der Lebensqualität belastet – dazu gibt es aber kaum Studien.

Frau Hoffman ist in ihrer Lebensqualität eingeschränkt, da sie einen schmerzenden Ulcus cruris entwickelt hat, der reichlich übelriechendes Sekret absondert. Durch die Schmerzen bewegt sich Frau Hoffmann weniger. Dadurch wird der venöse Rückfluss nicht gefördert und ihre Wundsituation verbessert sich nicht. Der Wundgeruch ist ihr unangenehm, wodurch die soziale Isolation verstärkt wird. Möglicherweise fehlen ihr die finanziellen Mittel, um moderne Wundtherapeutika zur Minimierung des Wundgeruchs zu bezahlen. Dieser Umstand kann das Trauergefühl und eine mögliche Depression bzw. das

mangelnde Selbstwertgefühl verstärken. Durch die Mobilitätseinschränkung sind ihr gewisse Freizeit- und Alltagsaktivitäten, wie selbständiges Einkaufen, verwehrt. Da ihre Beine geschwollen sind, hat sie Probleme ihre Kompressionsstrümpfe anzulegen und kleidsame Schuhe anzuziehen, wodurch sie möglicherweise ihr zu Hause auch nicht verlässt.



LERNAUFGABE 6

Frau Hoffmann erhält zur Behandlung ihrer chronisch venösen Insuffizienz weiterhin eine Kompressionstherapie. Erarbeiten Sie grundlegende Prinzipien, auf die Sie bei der Anlage eines Kompressionsverbandes und eines Kompressionsstrumpfes achten müssen. Führen Sie eine praktische Übung durch (klinisches Setting oder Lernlabor in der Schule) und nutzen Sie dabei die erarbeiteten Prinzipien.

Grundprinzipien bei der Anlage eines Kompressionsverbandes mit Kurzzugbinden

- Beine sind entlastet (vor Anlegen des Kompressionsverbandes Bein hochlagern).
- Hautbeobachtung (druckgefährdete Körperstellen auf Rötungen untersuchen und ggf. abpolstern)
- Fuß steht im rechten Winkel zum Unterschenkel.
- Auf die Haut wird Schlauchmull gezogen (Schweißaufnahme) und Knochenvorsprünge bzw. Absenkungen werden abgepolstert.
- Bindenbreite richtet sich nach dem Durchmesser des zu verbindenden Körperteils.
- Die Binde wird so gehalten, dass man in den Bindenwinkel hineinsehen kann, um den Bindenkopf körpernah abrollen bzw. anmodellieren zu können.
- Binden werden immer von distal nach proximal gewickelt.
- an den Zehengrundgelenken beginnen (Zehen frei lassen zur Beobachtung der Durchblutung – Kapillarbettprobe an den Zehen)
- zirkuläre Touren bis zum Mittelfuß und anschließend die Ferse umschließend
- Falten und Fenster vermeiden, um Druckstellen vorzubeugen und den ungestörten venösen Rückfluss zu gewährleisten.
- zweite Binde gegenläufig wickeln, ebenfalls am Fuß beginnend (mehrstufige Verbände gewähren eine optimale Kompression)

Es gibt verschiedene Wickeltechniken, z.B. Spiraltouren und Achtertouren.

Laut Expertenstandard „Pflege von Menschen mit chronischen Wunden“ ist ein Kompressionsstrumpf besser geeignet als ein Kompressionsverband, da ein angepasster Kompressionsstrumpf zu besseren Heilungsverläufen führt als Kurzzugbinden. Man unterscheidet medizinische Kompressionsstrümpfe (MKS) und medizinischen Thromboseprophylaxestrümpfen (MTPS). Bei den medizinischen Kompressionsstrümpfen legt der Arzt die Kompressionsklasse (I-IV) fest und nach der individuellen Ausmessung der passenden Größe wird der Strumpf maßangefertigt. Medizinische Thromboseprophylaxestrümpfen (MTPS) werden entsprechend der am Patienten gemessenen Maße nach Herstellerangaben ausgewählt (keine Maßan-

fertigung). Abgemessen werden die Beinlänge (Ferse bis Gesäßfalte), der Wadenumfang und der Oberschenkelumfang (jeweils umfangreichste Stelle).

Grundprinzipien bei der Anlage eines medizinischen Thrombosestrumpfes (MTS)

- Beine sind vor Anlegen des Kompressionsstrumpfes entstaubt (Strumpf am besten vor dem Aufstehen anziehen und nur nachts ablegen)
- Hautbeobachtung (druckgefährdete Körperstellen auf Rötungen untersuchen)
- Abgleich der Daten und Auswahl des angepassten medizinischen Thrombosestrumpfes
- ggf. Anziehhilfe zu Anlage des Kompressionsstrumpfes nutzen (Seidenschuh, Applikator)
- Kompressionsstrumpf bis auf den Fußsteil auf „links“ drehen.
- Fußsteil des Kompressionsstrumpfes bis zur Ferse über den Fuß ziehen
- Rest des Kompressionsstrumpfes über die Ferse bis zum proximalen Oberschenkel faltenfrei hochziehen
- korrekten Sitz und Hautdurchblutung kontrollieren (Kapillarbettprobe an den Zehen)



LERNAUFGABE 7

Die chronische Wunde von Frau Hoffmann sondert reichlich übelriechendes Sekret ab. Beschreiben Sie die Wundheilungsphase in der sich die Wunde von Frau Hoffmann befindet und notieren Sie Möglichkeiten der Wundauflagen.

Wundheilungsphase

Die Wunde von Frau Hoffman befindet sich in der sekundären Wundheilungsphase, weil die Wunde nicht primär verschlossen werden kann und eine Gewebdefektauffüllung aus der Wundtiefe erfolgen muss. Der Wundgeruch ist ein Hinweis auf eine infizierte Wunde.

Da die Wunde reichlich Sekret absondert, kann geschlossen werden, dass sich die Wunde in der Exsudationsphase befindet. Die Exsudationsphase wird auch Reinigungsphase genannt. Es kommt zu einer Engstellung der Gefäße (zur Vermeidung eines größeren Blutverlustes) und anschließend zur Blutgerinnung. Dabei wird Fibrin gebildet, das die Wunde „verklebt“.

In dieser Phase treten typische Entzündungszeichen (Rötung, Schwellung, Schmerz, Überwärmung) auf. Leukozyten und Makrophagen wandern in das Wundgebiet ein. Durch Phagozytose werden Bakterien und Gewebetrümmer abgebaut und die Wunde wird gereinigt. Gleichzeitig werden Wachstumsfaktoren in das Wundgebiet geschwemmt, die den Aufbau von neuem Gewebe und neuen Gefäßen in Gang setzen, womit die nächste Wundheilungsphase (Proliferationsphase, auch Granulation) eingeleitet wird.

Wundauflagen

Da Frau Hoffmann sich in der Exsudationsphase befindet und reichlich Sekret absondert, muss die Wundauflage stark saugfähig sein. Des Weiteren ist ein übelriechender Wundgeruch zu

vernehmen, der mit Aktivkohleanteilen in einer Wundauflage absorbiert werden kann. Der Wundgeruch ist ein Hinweis auf eine bakterielle Infektion, deshalb wäre eine bakterizid wirkende Wundauflage mit Silberanteilen sinnvoll. Bei infizierten Wunden sollte im Vorfeld eine Wundreinigung mit einem Wundantiseptikum (z. B. Polyhexanid) erfolgen, um die Keimzahl zu reduzieren.

Mögliche Wundtherapeutika für Frau Hoffmann.

Wundbeschaffenheit	Wundauflage	Beispiele
starke Exsudation	Vlieskompressen mit Supraabsorber mit hoher und schneller Saugleistung unter Aufrechterhaltung eines feuchten Wundmilieus	Akina® Absorb+ (B. Braun), Tegaderm™ Supraabsorber (3M Medical), Vliwasorb Pro (Lohmann & Rauscher)
	Polyurethanschaumverbände	Perma Foam Schaumverband (Hartmann), Tegaderm Foam (3M Medical)
	Hydropolymerverbände mit Supraabsorber	Vliwasorb supraabsorb (Lohmann & Rauscher), Cutimed® Sorbion® Sacht S (BSN medical)
infizierte Wunde	Silberhaltige Wundauflagen wirken bakterizid und fungizid	Acticoat (Smith & Nephew), Mepilex® Ag (Mölnlycke), Biatin® Ag (Coloplast)
	Aktivkohleverband mit Silber, geruchmindernd und bakterizid	Actisorb Silver (Johnson & Johnson), Vliwaktiv® Ag (Lohmann & Rauscher)
	Wundauflage mit Polyhexanid	HydroClean® plus (Hartmann), Vulcosan AMC ROGG (ROGG)
Wundgeruch	Aktivkohleverband mit oder ohne Silberanteil, binden den Geruch sowie Eiweißmoleküle und Bakterien	Askina® Carbosorb (B. Braun), Carbonet® (Smith & Nephew)

WEITERE LERNAUFGABEN UND LÖSUNGSVORSCHLÄGE



LERNAUFGABE 8

Frau Hoffmann wurde nach ihrer tiefen Beinvenenthrombose auf orale Antikoagulantien eingestellt. Beschreiben Sie kurz die Wirkungsweise der oralen Antikoagulantien und stellen Sie die Wirkungsweise der parenteralen Antikoagulantien gegenüber. Orale Antikoagulantien werden über einen längeren Zeitraum eingenommen und weisen Nebenwirkungen auf, die präventive Maßnahmen erfordern und eine Gesundheitsberatung für die Patientin erforderlich macht. Nennen Sie Aspekte, die Frau Hoffmann mit der Einnahme von oralen Antikoagulantien beachten muss.

Übersicht Antikoagulantien.

	orale Antikoagulantien	direkte orale Antikoagulantien	parenterale Antikoagulantien
Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> Langzeitantikoagulation, 6–12 Monate Cumarine = Vitamin-K-Antagonisten Dosierung richtet sich nach dem INR- bzw. Quick-Wert müssen wegen der erhöhten Blutungsgefahr ca. eine Woche vor invasiven Eingriffen abgesetzt werden 	<ul style="list-style-type: none"> Langzeitantikoagulation besseres Verträglichkeitsprofil und weniger Blutungen keine Gerinnungskontrollen notwendig können bis zum Zeitpunkt eines invasiven Eingriffs eingenommen werden 	<ul style="list-style-type: none"> Kurzzeitantikoagulation, 7–14 Tage prophylaktische oder therapeutische Anwendung werden nach Molekülgröße in niedermolekulare (s. c.) und hochmolekulare (i. v.) Heparine eingeteilt
Wirkungsweise	<ul style="list-style-type: none"> hemmen die Synthese bestimmter Gerinnungsfaktoren in der Leber, in dem sie Vitamin K im Syntheszyklus unwirksam machen Wirkung setzt erst nach einigen Tagen ein, da zu Beginn noch ausreichend Gerinnungsfaktoren vorhanden sind 	<ul style="list-style-type: none"> Thrombinhemmer (verhindern die Fibrinbildung, indem sie die Wirkung von Thrombin hemmen) Faktor X Hemmer (verhindern die Fibrinbildung, indem sie die Aktivierung des Gerinnungsfaktor X hemmen) 	<ul style="list-style-type: none"> niedermolekulare Heparine = Faktor-X-Hemmer hochmolekulare Heparine gehen mit dem körpereigenen Gerinnungshemmstoff AT III eine Verbindung ein und verstärken dessen Wirkung die Fibrinbildung wird verhindert
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> Vorhofflimmern tiefe Venenthrombose Thromben in den Herzhöhlen Lungenembolie 	<ul style="list-style-type: none"> Thromboseprophylaxe Thromboembolieprophylaxe bei Vorhofflimmern Therapie und Rezidivprophylaxe der tiefen Beinvenenthrombose und Lungenembolie 	<ul style="list-style-type: none"> Thromboseprophylaxe (Immobilität, perioperativ) therapeutisch bei Thrombosen und Herzinfarkt weitere parenterale Antikoagulantien werden bei Heparinallergie oder heparin-induzierter Thrombozytopenie eingesetzt
Beispiele	Wirkstoff Phenprocumon <ul style="list-style-type: none"> Marcumar® Falithrom® Phenprogamma® 	<ul style="list-style-type: none"> Dabigatran (Pradaxa®) Apixaban (Eliquis®) Rivaroxaban (Xarelto®) 	niedermolekulare Heparine (s. c.): <ul style="list-style-type: none"> Innohep® Clexane® Fraxiparin® hochmolekulare Heparine (i. v.): <ul style="list-style-type: none"> Heparin-Calcium-5000-ratiopharm® Heparin-Natrium-25000-ratiopharm® weitere parenterale Antikoagulantien (s. c.): <ul style="list-style-type: none"> Fondaparinux (Arixtra®) = Faktor-Xa-Hemmer Danaparoid (Orgaran®) = Thrombinhemmer

Beratungsinhalte bei der Einnahme von Cumarinderivaten

- Patienten erhalten einen Antikoagulantien-Pass
- Patienten sollten ein Antidot (Vitamin-K-Ampulle) bei sich tragen und im Notfall einnehmen
- Tabletten immer zur gleichen Tageszeit einnehmen
- Patienten sollten sich selbst beobachten → Blut im Urin oder Stuhl, häufig Hämatome
- neuen Arzt bzw. Zahnarzt über ihre Einnahme informieren
- Patienten dürfen keine i.m.-Injektion erhalten
- Patienten sollten Verletzungen vermeiden (keine Nassrasur, keine Sportarten mit hohem Verletzungsrisiko, Vorsicht bei Gartenarbeit und Handwerk, verwenden weicher Zahnbürsten), da sie ein erhöhtes Blutungsrisiko haben
- keine Vitamin-K-Diät nötig – grünes Gemüse in Normalportionen, da Vitamin K auch für die Synthese der körpereigenen Gerinnungshemmstoffe benötigt wird
- keine Länder bereisen, in denen Blutkonserven nicht zur Verfügung stehen
- regelmäßigen Laborkontrollen zur Quick- und INR-Bestimmung mit nachfolgender individueller Dosierung der Tabletten
- Frauen sollten eine zuverlässige Empfängnisverhütung vornehmen, da Marcumar embryoschädigend sein kann.



LERNAUFGABE 9

Überlegen Sie sich in Kleingruppen, welche Berufsgruppen bei der Betreuung und Versorgung von Frau Hoffmann in ihrem jetzigen Zustand eine Rolle spielen könnten und welche Aufgaben die jeweilige Berufsgruppe übernimmt.

- **Pflegefachkräfte** führen die Wundversorgung und Kompressionstherapie fachgerecht aus, erheben den Pflegebedarf und die Bedürfnisse von Frau Hoffmann im Alltag und koordinieren therapeutische, prophylaktische und alltägliche Interventionen im häuslichen Umfeld
- **Wundmanager** sind neben der lokaltherapeutischen Wundbehandlung, für die Rezidivprophylaxe und Schulung von Frau Hoffmann zuständig
- **Pain Nurse** sorgt für ein adäquates und kontinuierliches Schmerzmanagement, nutzt medikamentöse und nicht-medikamentöse Maßnahmen in Rücksprache mit begleitenden Berufsgruppen
- **Physiotherapeuten** fördern den Muskelaufbau und die Mobilität von Frau Hoffmann und wenden hydrotherapeutische Maßnahmen zur Förderung des venösen Rückflusses an
- **Facharzt** (Dermatologe, Hausarzt, Phlebologe) verordnet Analgetika entsprechend des WHO Stufenschemas, über-

* Fallbeispiel fiktiv, Namen frei erfunden

wacht den Heilungsverlauf und sorgt für die Verordnung angemessener Wundtherapeutika und selbständig anzuwendende Kompressionstherapiemöglichkeiten

- **Sanitätshaus** berät bei der Schuhwahl, zur Anwendung von Hilfsmitteln und zum Umgang mit der Kompressionstherapie
- **Ergotherapie** zur sinnvollen Beschäftigung und Anwendung von Hilfsmitteln, wie z.B. Greifzangen bei Bewegungseinschränkungen
- **Ernährungsberatung** zur Empfehlung ballaststoffreicher Nahrungsmittel, um eine Obstipation zu vermeiden und eine Ernährung zu gewährleisten, die die Wundheilung

unterstützt (der Energiebedarf muss gedeckt sein, eiweißreich, reich an den Vitaminen A, C und E, reich an Zink)

- **Casemanager** koordiniert die Zusammenarbeit der verschiedenen Berufsgruppen entsprechend des Hilfebedarfs von Frau Hoffmann und steuert die Versorgung hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit und berät die Patientin, um ihre Selbstmanagementkompetenzen und ihre Selbstständigkeit zu fördern
- **Psychologe** zur Trauerbewältigung und zur Strategiearbeit im Umgang mit der Körperbildstörung

QUELLEN

Lernaufgabe 1

- I care Pflege. Stuttgart: Thieme; 2015 (S. 733, 934–936)
- Protz K, Timm JH. Moderne Wundversorgung. 8. Aufl. München: Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH; 2016 (S. 105–109)
- Menche N, Hrsg. Pflege Heute. 7. Aufl. München: Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH; 2019 (S. 560–56)
- Greten H, Hrsg. Innere Medizin. Verstehen – Lernen – Anwenden. 11. Aufl. Stuttgart: Thieme; 2002 (S. 304–315, 483)
- Schewior-Popp S, Sitzmann F, Ullrich L, Hrsg. Thiemes Pflege. 13. Aufl. Stuttgart: Thieme; 2017 (S. 704, 928 f.)

Lernaufgabe 2

- DNQP. Expertenstandard Pflege von Menschen mit chronischen Wunden (2015). Im Internet: https://www.dnqp.de/fileadmin/HSOS/Homepages/DNQP/Dateien/Expertenstandards/Pflege_von_Menschen_mit_chronischen_Wunden/ChronWu_Akt_Auszug.pdf; Stand: 10.03.2020 (S. 34, 61)
- Herdmann HT, Kamitsuru S, Hrsg. NANDA-I-Pflegediagnosen: Definitionen und Klassifikation 2018–2020. Kassel: RECOM; 2019 (S. 326)

Lernaufgabe 3

- I care Pflege. Stuttgart: Thieme; 2015 (S. 420, 931)
- Menche N, Hrsg. Pflege Heute. 7. Aufl. München: Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH; 2019 (S. 564)
- Schewior-Popp S, Sitzmann F, Ullrich L, Hrsg. Thiemes Pflege. 13. Aufl. Stuttgart: Thieme; 2017 (S. 929)

Lernaufgabe 4

- I care Pflege. Stuttgart: Thieme; 2015 (S. 419–423)
- Menche N, Hrsg. Pflege Heute. 7. Aufl. München: Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH; 2019 (S. 538–540)
- Schewior-Popp S, Sitzmann F, Ullrich L, Hrsg. Thiemes Pflege. 13. Aufl. Stuttgart: Thieme; 2017 (S. 931)
- AWMF. S3-Leitlinie Prophylaxe der venösen Thromboembolie (VTE [2015]). Im Internet: https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/003-001L_S3_VTE-Prophylaxe_2015-12.pdf; Stand: 11.03.2020

Lernaufgabe 5

- DNQP. Expertenstandard Pflege von Menschen mit chronischen Wunden (2015). Im Internet: https://www.dnqp.de/fileadmin/HSOS/Homepages/DNQP/Dateien/Expertenstandards/Pflege_von_Menschen_mit_chronischen_Wunden/ChronWu_Akt_Auszug.pdf; Stand: 10.03.2020 (S. 26)

Lernaufgabe 6

- Kerstin P. Unterstützung für Menschen mit Ulcus cruris venosum. Best practice bei UCV. Heilberufe 2018; 5: 27–29
- Kerstin P. Durch Entstauung zum Erfolg. Ohne Kompressionstherapie geht es nicht. Heilberufe 2018; 5: 27–29
- DNQP. Expertenstandard Pflege von Menschen mit chronischen Wunden (2015). Im Internet: https://www.dnqp.de/fileadmin/HSOS/Homepages/DNQP/Dateien/Expertenstandards/Pflege_von_Menschen_mit_chronischen_Wunden/ChronWu_Akt_Auszug.pdf; Stand: 10.03.2020 (S. 78 ff.)
- Menche N, Hrsg. Pflege Heute. 7. Aufl. München: Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH; 2019 (S. 73, 541)
- Protz K, Timm JH. Moderne Wundversorgung. 8. Aufl. München: Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH; 2016 (S. 128–139)
- I care Pflege. Stuttgart: Thieme; 2015 (S. 421–423, 587)
- Deutschen Dermatologische Gesellschaft, Berufsverband der Deutschen Dermatologen e. V. Leitlinie zum phlebologischen Kompressionsverband (PKV [2005]). Im Internet: https://www.akademie-zwm.ch/uploads/tx_scpublications/LeitlinieKompv-_2005DDG.pdf Stand: 11.03.2020
- Lippert H, Hrsg. Wundatlas: Kompendium der komplexen Wundbehandlung. 3. Aufl. Stuttgart: Thieme; 2001

Lernaufgabe 7

- Menche N, Hrsg. Pflege Heute. 7. Aufl. München: Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH; 2019 (S. 1315–1324)
- Protz K, Timm JH. Moderne Wundversorgung. 8. Aufl. München: Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH; 2016 (S. 29–44)
- Schewior-Popp S, Sitzmann F, Ullrich L, Hrsg. Thiemes Pflege. 13. Aufl. Stuttgart: Thieme; 2017 (S. 657–669)

Lernaufgabe 8

- Menche N, Hrsg. Pflege Heute. 7. Aufl. München: Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH; 2019 (S. 559–561)
- Schewior-Popp S, Sitzmann F, Ullrich L, Hrsg. Thiemes Pflege. 13. Aufl. Stuttgart: Thieme; 2017 (S. 935)
- Ruß A. Arzneimittel pocket. 25. Aufl. München: Börm Bruckmeier; 2019 (S. 57–64)
- Gelbe Liste. Heparine (10.01.2019). Im Internet: <https://www.gelbe-liste.de/wirkstoffgruppen/heparine>; Stand: 11.03.2020
- Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte. Direkte orale Antikoagulantien (Apixaban, Dabigatranetexilat, Rivaroxaban): EMA bewertet Studie zum Blutungsrisiko (08.02.2019). Im Internet: https://www.bfarm.de/SharedDocs/Risikoinformationen/Pharmakovigilanz/DE/RV_STP/a-f/direkte-orale-antikoagulantien.html; Stand: 11.03.2020

Lernaufgabe 9

- DNQP. Expertenstandard Pflege von Menschen mit chronischen Wunden (2015). Im Internet: https://www.dnqp.de/fileadmin/HSOS/Homepages/DNQP/Dateien/Expertenstandards/Pflege_von_Menschen_mit_chronischen_Wunden/ChronWu_Akt_Auszug.pdf; Stand: 10.03.2020 (S. 92)
- Protz K. Lebensqualität – Wohlbefinden bei Patienten mit chronischen Wunden (2012). Im Internet: <http://www.werner-sellmer.de/files/Protz-Lebensqualitaet-bei-Patienten-mit-chronischen-Wunden-Wundmanagement-06.2012.pdf>; Stand: 11.03.2020 (S. 220–223)
- Menche N, Hrsg. Pflege Heute. 7. Aufl. München: Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH; 2019 (S. 538–540, 1409)
- Dufheus G. Wundheilung und Ernährung – Teil 2 (2018). Im Internet: <https://www.cme-kurs.de/cdn2/pdf/Wundheilung-Ernaeh-rung-Teil-2.pdf>; Stand: 11.03.2020