

Lernaufgaben & Lösungsvorschläge

Fallbeispiel Leon*

Antje Strauß



LERNAUFGABE 1

Lesen Sie das Fallbeispiel von Leon (erneut). Leon wurde vom Kinderarzt mit Verdacht auf eine Appendizitis in die Kinderklinik überwiesen. Überlegen Sie in Partnerarbeit, welche Erstmaßnahmen ergriffen werden mussten, bevor Leon operiert werden konnte. Bedenken Sie dabei, dass es sich um eine akute Situation (dringliche Indikation) handelt und auch die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit den Ärzten und Anästhesisten reibungslos funktionieren muss. Grenzen Sie dabei allgemeine präoperative Pflegemaßnahmen von der konkreten Notfallsituation ab, in der sich Jonas befindet und notieren Sie, welche Pflegemaßnahmen nicht bzw. später ausgeführt werden können. Begründen Sie die aufgeführten Pflegemaßnahmen.

Erstmaßnahmen nach Aufnahme.

Stichwort	allgemeine präoperative Pflegemaßnahmen	präoperative Pflegemaßnahmen in Leons konkretem Fall
Anamnese	Die Pflegefachkraft führt eine ausführliche Anamnese durch. So kann/können <ul style="list-style-type: none"> • die pflegerische Versorgung gewährleistet werden, • die OP-Fähigkeit des Patienten sichergestellt werden, • und die Bedürfnisse des Pflegeempfängers berücksichtigt werden. 	Aufgrund der akuten Situation ist eine ausführliche Anamnese bei Leon erst nach der OP möglich. Deswegen wird nur ein kurzes Anamnesegespräch geführt, bei dem die wichtigsten Informationen erhoben werden (Größe, Gewicht, letzte Nahrungsaufnahme, Vorerkrankungen, Allergien, Sorgerechtsverhältnisse).
Vitalwerte	Die Vitalwerte müssen ermittelt werden, um Vergleichswerte zu haben.	Bei Leon muss v. a. die Körpertemperatur ermittelt werden (Fieber?).
Aufklärungsgespräch	Es wird ein pflegerisches und ärztliches Aufklärungsgespräch durchgeführt, um Ängste zu mildern und Vertrauen zu schaffen. Alle Beteiligten müssen über den weiteren Ablauf informiert sein.	
Einwilligung in Anästhesie und OP	Die Einwilligung in Anästhesie und OP ist erforderlich, da eine OP rechtlich als Körperverletzung STGB § 223 gilt. Der Arzt bedarf zu seiner Rechtfertigung die Einwilligung des Betroffenen.	Da Leon minderjährig ist, unterschreibt die Mutter als Sorgeberechtigte die Einwilligung in die Anästhesie und die Operation. Jugendliche ab 16 Jahren können je nach persönlichem Reifegrad und Schwere eines Eingriffs selbst rechtswirksam einwilligen.
Schmerzmanagement	Schmerzmanagement ist nötig, um Schmerz und Stress zu reduzieren (Schmerzassessment, schmerzarme Positionierung, Analgetikagabe nach ärztlicher Anordnung).	
	Vor geplanten Operationen ist eine Flüssigkeits- und Nahrungskarenz erforderlich, um das Aspirationsrisiko bei Narkoseeinleitung zu reduzieren und postoperative Übelkeit zu vermeiden.	Leon wird wegen der Notfallsituation trotz möglicher Nahrungsaufnahme operiert. Die Gefahr der Aspiration und der postoperativen Übelkeit ist geringer, als die Perforationsgefahr mit nachfolgender Peritonitis.
OP-Hemd	OP Hemd anlegen (aus Hygiene-Gründen).	
Harnblase leer	Harnblase entleeren lassen. Dies sollte vor Verabreichung der Prämedikation gesehen, da nach Einnahme der Prämedikation das Sturzrisiko steigt und der Betroffene nicht mehr aufstehen darf.	
Prämedikation	Die Anordnung der Prämedikation (zur Angstminderung, Entspannung, verminderte Sekretion) findet sich auf dem Anästhesieprotokoll und wird entsprechend der angeordneten Zeit und Dosierung verabreicht und dokumentiert.	In der Akutsituation ist eventuell die Zeit für die optimale Wirkung einer oralen Prämedikation zu kurz. Leon erhält deswegen im Anästhesiebereich eine intravenöse Sedierung . Trotzdem sollte stets auf dem Anästhesieprotokoll nachgesehen werden, ob der Anästhesist eine orale Prämedikation angeordnet hat. Leon erhält nach ärztlicher Anordnung eine Antibiose.

Fortsetzung.

Stichwort	allgemeine präoperative Pflegemaßnahmen	präoperative Pflegemaßnahmen in Leons konkretem Fall
Reinigung & Haarentfernung	Das OP-Gebiet wird gereinigt und die Haare werden in diesem Areal entfernt . Dies ist eine hygienische Voraussetzung für eine Operation und eine komplikationslose Wundheilung.	Körperpflege ist bei Leon aus Zeitgründen vermutlich nicht mehr möglich, daher Nabelreinigung und ggf. Haarentfernung im OP.
anästhesierende Salben/ Pflaster	Wenn die Zeit es erlaubt, werden anästhesierende Salben oder Pflaster (EMLA®) auf mögliche Punktionsstellen für Flexülen aufgebracht, um Schmerzerfahrung zu vermeiden. Sollte diese aus Zeitmangel nicht möglich sein, sollte die Anästhesie ggf. darauf hingewiesen werden.	
Vollständigkeit Patientenunterlagen	Die Patientenunterlagen werden auf Vollständigkeit geprüft: <ul style="list-style-type: none"> • Einwilligungserklärung für OP und Anästhesie unterschrieben • wenn schon vorhanden: angelegte Kurve und Akte • bereits vorhandene Befunde müssen im OP vorliegen • ggf. Ergebnisse von Notfalllabor 	
Transfer in den OP Bereich	Transfer in den OP Bereich durch eine Pflegefachkraft und Übergabe an das Anästhesiepersonal, das den Patienten ohne Mundschutz und ohne Haube empfängt (Stichwort: Beziehungsgestaltung, Angst reduzieren!). Leon wird von seiner Mutter bis zur OP Schleuse begleitet (gibt Sicherheit!).	
Aufklärung postoperative Situation	Der Patient wird präoperativ über die postoperative Situation aufgeklärt (Schmerzen, Mobilitätseinschränkung, Nahrungskarenz). Dies gibt postoperativ Sicherheit und stärkt die Compliance.	bei Leon nicht möglich, da dringliche OP Indikation, erfolgt postoperativ
Darmreinigung	Eine präoperative Darmreinigung erfolgt präventiv, um einen intraoperativen Stuhlabgang und einen postoperativen Darmverschluss zu vermeiden und die Sichtverhältnisse während der OP zu verbessern	Eine Darmreinigung darf bei Leon auf keinen Fall erfolgen, da eine Perforationsgefahr besteht und sich Darminhalt in den Bauchraum entleeren könnte (Infektionsgefahr)!
Vorbereitung Patientenzimmer	Das Patientenzimmer wird für die postoperative Versorgung vorbereitet , um eine reibungslose und lückenlose postoperative Überwachung zu gewährleisten (Lagerungshilfsmittel, Messgeräte und Überwachungsbogen zur postoperativen Überwachung der Vitalzeichen, Infusionsständer, Nierenschale/Auffangbeutel und Zellstoff, Urinflasche, Mundpflegeset, Klingel griffbereit platzieren)	



LERNAUFGABE 2

Leon wurde nach der konventionellen Methode laparotomisch operiert. Stellen Sie die zwei möglichen Verfahren der Laparotomie und der Laparoskopie gegenüber und erarbeiten Sie Vor- und Nachteile dieser beiden Verfahren.

OP-Methoden Appendektomie im Vergleich.

	Laparotomie	Laparoskopie
Verfahren	Die konventionelle Laparotomie ist die operative Eröffnung der Bauchhöhle durch die Bauchwand zur Durchführung eines abdominal-chirurgischen Eingriffs an den inneren Organen. Dabei werden verschiedene Schnittführungen angewandt.	Bei der Laparoskopie wird auf einen großen Bauchschnitt verzichtet. Über kleine Schnitte (i. d. R. 5 bis 10 mm) werden spezielle Instrumente in das Operationsgebiet eingeführt und die Bauchhöhle von innen mit einem Endoskop betrachtet (Schlüssellochchirurgie). Die Bauchhöhle wird durch Einleitung von Kohlendioxidgas wie ein Ballon gedehnt („aufgeblasen“), um unter guter Sicht operieren zu können.
Vorteile	<ul style="list-style-type: none"> • günstigere räumliche Orientierung für den Chirurgen • kürzere Operationszeit (Appendektomie 45–60 min) • geringere Operationskosten 	<ul style="list-style-type: none"> • kleine Einschnitte in die Bauchdecke • geringerer Blutverlust • rasche Genesung mit Verringerung allgemeiner postoperativer Komplikationen (z. B. Thrombosegefahr, Darmatonie) • Infektionsrate geringer (weniger Wundheilungsstörungen) • kosmetisch gutes Ergebnis (kleine Narben) • geringere Schmerzen • kürzere Verweildauer im Krankenhaus • schnellere postoperative Mobilisation • früherer Kostaufbau • schnellere Vollbelastung

Fortsetzung.

	Laparotomie	Laparoskopie
Nachteile	<ul style="list-style-type: none"> • größerer Schnitt in die Bauchdecke • höhere Infektionsgefahr durch größeren Wundbereich • längerer Krankenhausaufenthalt • mehr zu erwartende Schmerzen • größere Gefahr postoperativer Komplikationen (z. B. Thrombosegefahr) • verzögerter Kostaufbau • längerer Krankenhausaufenthalt • stärkere Bewegungseinschränkung (Drainagen, Infusion, Verband) • kosmetische Beeinträchtigung (Narbe größer) • volle Belastung (z. B. Football spielen) erst zu späterem Zeitpunkt möglich 	<ul style="list-style-type: none"> • aufwändigere Technik • erfahrene Chirurgen notwendig • Beherrschung von Komplikationen wie Blutungen erschwert • Inspektion und Tastsinn verringert • längere Operationsdauer (Appendektomie 60–75 min) • höhere Operationskosten • Das CO₂ Gas kann zu erhöhtem intraabdominellen Druck und damit zu eingeschränkter Atmung, Zwerchfellhochstand, Völlegefühl, gastralem Reflux führen. • Schulter-/Rückenschmerzen durch das aufsteigende Operationsgas • Anstieg des paCO₂ → mögliche Hyperkapnie



LERNAUFGABE 3

Die interdisziplinäre Zusammenarbeit in einer chirurgischen Abteilung bezieht mehrere Berufsgruppen ein. Überlegen Sie, welche Berufsgruppen in erster Linie zusammenarbeiten und zu welchen Zeitpunkten Absprachen erfolgen müssen.

Das interdisziplinäre Team in Leons Fall

- Pflegendende
- Pain Nurse (Pflegeexperte mit Zusatzqualifikation für Schmerzmanagement)
- Chirurgen
- Anästhesisten
- Anästhesiepflegekraft
- Physiotherapie

Absprachen zwischen den Berufsgruppen

- Die **Ärzte** haben vor der OP die Aufklärungspflicht gegenüber Leon und seiner Mutter. Die **Pflegfachkraft** achtet in diesem Zusammenhang darauf, dass die schriftliche Einwilligung vor der Operation erfolgt ist. Nur bei Notoperationen, wenn Patienten nicht ansprechbar sind, geht man von dem mutmaßlichen Willen des Patienten aus und kann ihn ohne schriftliche Einwilligung und Aufklärung operieren.
- Die **Pflegfachkraft** bringt Leon zum angegebenen Zeitpunkt (in diesem Fall telefonischer Abruf aus dem OP) in den OP. Ihr muss bewusst sein, dass das Operationsteam vorbereitet ist und auf den Patienten wartet. Eine zeitliche Verzögerung kann den reibungslos geplanten organisatorischen Ablauf gefährden. Deshalb ist es auch besonders wichtig, alle notwendigen Unterlagen an das **Anästhesiepersonal** zu übergeben. Bei der Übergabe an das Anästhesiepersonal wird Leon kurz vorgestellt, mit Namen, geplanter Operation und wichtige Besonderheiten, wie Fieber, Schmerzzustand und bereits verabreichte Schmerzmittel, Prämedikation etc. Das Bett von Leon wird mit Namen und Station (Achtung Datenschutz!) beschriftet, sodass die Rückverlegung in sein Bett nach der Operation ohne Verzögerung und Rückruf auf der Station erfolgen kann.
- Leon wird nach der Operation in den Aufwachraum verlegt. Vor dem Rücktransport prüft der Anästhesist die Bewusstseinslage von Leon. Erst bei stabilem Zustand

wird die Rückverlegung angeordnet. Bei langandauernden komplikationsreichen Operationen werden Patienten unter Umständen auf die Intensivstation verlegt. Diese Indikation treffen der **Anästhesist** und der **Operateur** gemeinsam.

- Für den Rücktransport müssen **zwei examinierte Pflegefachkräfte** geplant werden, damit im Notfall Erste Hilfe Maßnahmen fachgerecht durchgeführt werden können. Die **Anästhesiepflegekraft** ruft auf der Station an und kündigt den Rücktransport an. Die Pflegenden der Station erfragen bei der Übernahme von Leon relevante Informationen für die optimale postoperative Versorgung. Erst wenn die Pflegekraft sich von Leons Zustand überzeugt hat, darf sie ihn mitnehmen.
- In der postoperativen Versorgung erfolgen **Rücksprachen mit dem Operateur** hinsichtlich der Mobilisation, des Schmerzmanagements, des postoperativen Nahrungsaufbaus, postoperativen Komplikationen, wie Bewusstseinsstörungen, instabile Kreislaufsituation, Nachblutungen, Wundheilungsstörungen oder Darmträgheit.
- Laut Expertenstandard „Schmerzmanagement in der Pflege bei akuten Schmerzen“ wirken sich patientenzentrierte Pflegesysteme, wie Primary Nursing positiv auf die Qualität des Schmerzmanagements aus. Das erfordert eine Umsetzung dieses Pflegekonzeptes und interne Absprachen bzw. berücksichtigen bei der Dienstplangestaltung. In manchen Kliniken, v. a. in Bereichen in denen vorrangig akute Schmerzen auftreten (Chirurgie) gibt es **feste schriftlich fixierte Regelungen zur medikamentösen Schmerztherapie** als interprofessionelle Verfahrensregelungen zwischen **Ärzten, Pflegenden und anderen Berufsgruppen**. Das erleichtert Pflegenden die Verabreichung von Analgetika, weil nicht jedes Mal eine ärztliche Anordnung eingeholt werden muss. In vielen Kliniken gibt es auch **Akutschmerzdienste**, die i. d. R. aus Anästhesisten und Pflegeexperten (sogenannten **Pain Nurses**) bestehen. Sie sind für die Betreuung von Patienten mit Schmerzen, die Aktualisierung und Sicherstellung klinikinterner Standards, Kontrolle eingesetzter Analgesieverfahren und Schulung von Ärzten und Pflegenden zuständig.
- Die **Physiotherapeuten** werden in der postoperativen Versorgung zur Mobilisation und zur Pneumonieprophylaxe einbezogen. Das erfordert gemeinsame Absprachen, um die Zeitpunkte festzulegen und Leon auch Ruhephasen zu gönnen.



LERNAUFGABE 4

Notieren Sie stichpunktartig, welche Informationen Pflegefachkräfte bei der Übergabe im Aufwachraum einholen müssen, um einen Pflegeempfänger postoperativ optimal versorgen zu können. Machen Sie Angaben dazu, wovon Sie es abhängig machen würden, Leon mitzunehmen oder ihn noch im Aufwachraum zu lassen.

Diese Informationen braucht die Pflegekraft vom Anästhesiepersonal

- Angaben zum Operations- und Anästhesieverlauf
- Bewusstseinslage und Kreislaufsituation
- Schmerzsituation und Schmerzmittelgabe
- Infusionstherapie und erste Flüssigkeitsaufnahme
- Lagerung des Patienten
- vorhandene Drainagen
- Wundzustand? Nachblutungen?
- bereits erfolgte erste postoperative Miktion
- Anordnung zu geplanten Laboruntersuchungen
- Vollständigkeit der Dokumente prüfen

Leon darf nur auf die Station rücktransportiert werden, wenn

- eine ausreichende Spontanatmung vorhanden ist
- stabile Herz-Kreislauf-Verhältnisse vorliegen
- er bei klarem Bewusstsein und orientiert ist (Augen auf Ansprache öffnen)
- er ausreichende Schutzreflexe aufweist
- der Muskeltonus nicht mehr schlaff ist
- er eine Normothermie zeigt
- eine adäquate Schmerztherapie erfolgt ist
- keine größeren Nachblutungen zu sehen sind
- die Wunddrainage fördert
- er keine Unruhezustände zeigt



LERNAUFGABE 5

Erstellen Sie eine postoperative Pflegeplanung für Leon unter Auswahl und Begründung der Pflegeprobleme (oder Pflegediagnosen), Ressourcen, überprüfbaren Pflegeziele und problemorientierten Pflegemaßnahmen. Fokussieren Sie sich dabei auf die Themen: Schmerzmanagement, Infektionsmanagement, Mobilisation, indem Sie jeweils ein Pflegeproblem formulieren oder eine angemessene Pflegediagnose finden.

Postoperative Pflegeplanung für Leon.

Pflegediagnosen/Ressourcen	Pflegeziele	Pflegemaßnahmen
<p>Akuter Schmerz (NANDA-I-Pflegediagnosen, Domäne 12 Comfort, S. 511)</p> <p>Definition: „Unangenehme sensorische und emotionale Erfahrung, die von aktuellen oder potentiellen Gewebeschädigungen herrührt oder als solche Schädigungen beschrieben werden kann (International Association for the Study of Pain); plötzlicher oder allmählicher Beginn mit einer Intensität von leicht bis schwer, einem erwarteten oder vorhersagbaren Ende, und einer Dauer von weniger als 3 Monaten.“</p> <p>Bestimmende Merkmale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • klagt über Schmerzen • schmerzlindernde Lagerung • Schutzverhalten • Selbstbeurteilung der Intensität mithilfe einer standardisierten Schmerzskala (NRS) <p>Beeinflussende Faktoren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Physikalische Verletzungsursachen (laparotomische Operation) • Biologische Verletzungsursachen (zerklüfteter, entzündeter Appendix) <p>Ressourcen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • verfügt über stützendes soziales Umfeld • kann Schmerzstärke in Skala einordnen • nimmt selbständig schmerzlindernde Lagerung ein • 14 Jahre (kennt Ursache des Schmerzes) 	<ul style="list-style-type: none"> • Schmerzintensität von Leon liegt nach NRS ≤ 3 (ohne Schmerzspitzen) in Ruhe und Bewegung • Leon weist einen entspannten Gesichtsausdruck auf • Leon nimmt eine entspannte Körperposition ein • Puls und Blutdruck liegen im Normbereich • Leon und seine Mutter verfügen über Wissen zu schmerzlindernden Maßnahmen und fordern ggf. Hilfe ein 	<ul style="list-style-type: none"> • erfassen der Schmerzintensität durch Anwenden einer Schmerzskala (NRS), vor jeder Intervention (Mobilisation, Wundversorgung) sowie zur Evaluation der Schmerzmittelwirksamkeit • Leon und seine Mutter auffordern, sich bei Veränderung der Schmerzsituation sofort zu melden. Klingel in Reichweite positionieren. • Leons Körperhaltung und Gesichtsausdruck bei jedem Kontakt beobachten. • Puls und Blutdruck in jedem Dienst einmal messen oder nach ärztlicher Anordnung, sowie bei Veränderung der Schmerzsituation • bauchdeckenentlastende Positionierung und – Mobilisation durchführen, Leon und seine Mutter dazu anleiten unter Berücksichtigung des intravenösen Zugangs und der Wunddrainage • Verabreichung der ärztlich verordneten Analgetika nach Zeitschema, sowie zusätzlich bei Bedarf • Leon und seiner Mutter stetige Ansprechbarkeit signalisieren • Leon ablenken (Footballspiel ansehen lassen)

Fortsetzung.

Pflegediagnosen/Ressourcen	Pflegeziele	Pflegemaßnahmen
<p>Beeinträchtigte körperliche Mobilität (NANDA-I-Pflegediagnosen, Domäne 4 Aktivität/Ruhe, S. 266)</p> <p>Definition: „Einschränkung der unabhängigen, zielgerichteten physischen Bewegung des Körpers oder einer oder mehrerer Extremität(en).“</p> <p>Bestimmende Merkmale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unbehagen • verlangsamte Bewegung • verminderte Bewegungsfähigkeit <p>Beeinflussende Faktoren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Widerstreben, Bewegung einzuleiten (Assoziation Bewegung/Schmerz) • Schmerzen • reduzierte Muskelkraft (postoperative Schwäche) <p>Ressourcen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leon ist Footballer und motiviert, bald wieder spielen zu können • zeigt Kooperationsbereitschaft • verfügt über stützendes soziales Umfeld • 14 Jahre (kann Zusammenhang zwischen Ursache und der Bewegungseinschränkung herstellen) 	<ul style="list-style-type: none"> • Leon und seine Mutter sind bereit, die Mobilitätsförderung aktiv zu unterstützen, indem sie kinästhetisches schonendes Aufstehen/ Mobilisation lernen und üben • Leon führt selbstständig schmerzarme Bewegungsabläufe durch und bewahrt die Funktionstüchtigkeit des Bewegungsapparates • Hautzustand von Leon bleibt verletzungs- und infektsfrei • Schmerzintensität von Leon liegt nach NRS ≤ 3 in Bewegung • Leon bewegt sich sicher (reduziert Sturzrisiko) • Das Pneumonie-Risiko ist nach der Bienstein-Skala < 6 • Das Thromboserisiko ist reduziert 	<ul style="list-style-type: none"> • Schmerzerfassung vor jeder geplanten Mobilisation und Ergreifen schmerzlindernder Maßnahmen (vorherige Analgesie, bauchdeckenschonendes Aufstehen) • für Bauchdecke entspannte Lagerung mit Knierolle und leichter Oberkörperhochlagerung • Leon und seine Mutter zur anstehenden Mobilisation informieren, 1. Aufstehen nach ärztlicher Anordnung oder am Operationstag abends bei stabiler Kreislaufsituation (Vitalzeichenkontrolle vor Mobilisation) • Anleitung und Unterstützung bei Mobilisation nach kinästhetischen Prinzipien und nach En-Bloc-Methode durch die Pflegekraft • Sturzprophylaktische Maßnahmen berücksichtigen (1. Mobilisation zu zweit, feste Schuhe, Sturzquellen beseitigen) • Planen angemessener Ruhepausen • zu aktiven und passiven Bewegungsübungen im Bett anleiten, mind. 3x tägl. als Kontrakturen- und Thromboseprophylaxe durchführen lassen • empathischer Umgang mit Leon, Fortschritte aufzeigen und loben, Motivation unterstützen • Hautbeobachtung und ggf. Hautpflege an dekubitusgefährdeten Körperstellen • Alle 2 Tage Pneumonie-Risiko mit der Bienstein-Skala einschätzen
<p>Risiko einer Infektion (NANDA-I-Pflegediagnosen, Domäne 11 Sicherheit und Schutz, S. 442)</p> <p>Definition: „Anfälligkeit für ein Eindringen und die Vermehrung pathogener Organismen, welche die Gesundheit beeinträchtigen können.“</p> <p>Risikofaktor: unzureichendes Wissen, um eine Exposition gegenüber Krankheitserregern zu vermeiden</p> <p>Assoziierte Bedingungen: invasive Verfahren (Appendektomie, venöser Zugang, Wunddrainage)</p> <p>Ressourcen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aufgrund des Alters ist es möglich, „Umgang“ mit Wunde/Verband, sowie venösem Zugang zu erläutern • Compliance • verfügt über stützendes soziales Umfeld 	<ul style="list-style-type: none"> • Wunde, Drainageeintrittsstelle und Punktionsstelle des venösen Zugangs zeigen keine Infektionszeichen • physiologische Wundheilung ist gewährleistet • Leon und seine Mutter wissen über die potentielle Gefahr der Kontamination mit pathogenen Keimen Bescheid und kennen potentielle Symptome, die auf eine Infektion hinweisen • Die Körpertemperatur liegt < 38,5 °C und ab dem 5. postoperativen Tag im physiologischen Normbereich 	<ul style="list-style-type: none"> • bei jedem Patientenkontakt Kontrolle des Wundverbandes, der Drainage und der Punktionsstelle des venösen Zugangs • Kontrolle der Körpertemperatur mind. 2-mal täglich • Inspektion der Wunde, inklusive der Wundumgebung bei jedem Verbandwechsel • adressatengerechte Aufklärung über Notwendigkeit des Verbandwechsels, sowie Art und Weise der Durchführung • Zeitpunkt des Verbandwechsel nach ärztlicher Anordnung (1. postoperativer Verbandwechsel durch Operateur), nach Bedarf oder nach Bedürfnis von Leon • Verbandwechsel und Drainagenversorgung nach hausüblichem Standard unter aseptischen Bedingungen • verwenden von hautfreundlichem Sekundärverband • Leon und seine Mutter über notwendige hygienische Maßnahmen sowie den Umgang mit der Drainage und dem venösen Zugang aufklären • bei Bedarf Analgesierung vor Verbandwechsel oder Manipulation am venösen Zugang • Anleitung und Unterstützung bei der Körperpflege/-hygiene • zeitgerechte Verabreichung der i.v.-Antibiose



LERNAUFGABE 6

Der Vater von Leon möchte Auskunft über den Zustand seines Sohnes haben und bringt damit die diensthabende Pflegefachkraft, selbst Mutter, in ein Dilemma bzw. in einen Konflikt. Beschreiben Sie die Art des Konfliktes und wie die Pflegefachkraft damit umgehen kann. Erläutern Sie ebenfalls warum die Schweigepflicht notwendig ist und wo sie gesetzlich verankert ist.

Rechtsgrundlage der Schweigepflicht

Grundlage der Schweigepflicht bildet das **StGB §203** „Verletzung von Privatgeheimnissen“. Die Schweigepflicht umfasst alle Informationen, die Leon betreffen, wie Diagnose, Krankheitsverlauf aber auch persönliche Daten und Gewohnheiten. Wenn eine Pflegekraft sensible Daten an Unbefugte weitergibt, dann verletzt sie die Schweigepflicht und macht sich nach dem StGB strafbar. Dies kann mit Freiheitsstrafe bis zu einem Jahr oder mit Geldstrafe geahndet werden. Einem nichtsorgeberechtigten Elternteil, darf nur Auskunft gegeben werden, wenn die Sorgeberechtigte (Leons Mutter) oder der Minderjährige (Leon) die Einwilligung dazu erteilen. Der Zeitpunkt, ab dem Kinder bzw. Jugendliche diese Einwilligung selbstständig geben können, orientiert sich nicht am Zeitpunkt der Geschäftsfähigkeit ab dem 18. Lebensjahr, sondern es kommt auf die Einsichtsfähigkeit des Kindes an, also dass es die Tragweite einer Datenweitergabe versteht. Bis zum vollendeten 14. Lebensjahr geht man davon aus, dass diese Einsichtsfähigkeit noch nicht gegeben ist. Im Alter zwischen 14 und 18 Jahren muss man diese im Einzelfall einschätzen. Besteht eine angemessene Einsichtsfähigkeit kommt es auf die Entscheidung der/des sorgeberechtigten Eltern(teils) nicht an, sondern der Jugendliche kann die Zustimmung zur Datenweitergabe selber geben, auch gegen den Willen eines Elternteils.

Rollenkonflikt der Pflegekraft

Die Pflegekraft befindet sich in einem Inter-Rollenkonflikt bzw. intrapersonalen Konflikt. Sie nimmt verschiedene Rollen bzw. Perspektiven in einer Person ein. Einerseits ist sie zur Verschwiegenheit verpflichtet. Andererseits ist sie auch Mutter und kann verstehen, dass der Vater Auskunft über den Zustand seines Sohnes haben möchte. Um den Konflikt zu lösen, muss die Pflegekraft ihn zuerst erkennen und sich eingestehen, dass sie sich in einem Konflikt befindet. Sie sollte ihre Emotionen versachlichen, indem sie sich die strafrechtlichen Konsequenzen bei Verstoß gegen die Schweigepflicht bewusst macht und diese dem Vater gegenüber kommunizieren. Sie kann im nächsten Schritt dem Vater eine Lösung anbieten, indem sie ihm erklärt, wer sie von der Schweigepflicht entbinden darf bzw. wie er an die gewünschten Informationen gelangt. Entweder nimmt er mit dem Einverständnis von Leon Kontakt zur sorgeberechtigten Mutter auf oder sie fragt Leon selbst – sofern sie den Vierzehnjährigen so einschätzt, dass er einsichtsfähig genug ist, in eine Datenweitergabe selbstständig einzuwilligen.

WEITERE LERNAUFGABEN UND LÖSUNGSVORSCHLÄGE



LERNAUFGABE 7

Leon fällt es schwer, den postoperativen Kostaufbau zu akzeptieren. Versuchen Sie, Leon die einzelnen Schritte des Kostaufbaus darzustellen und zu begründen, warum dieser notwendig ist. Stellen Sie ihm dabei in Aussicht, ab wann er wieder Pommes und Cola zu sich nehmen darf.

Postoperativer Kostaufbau

Operationen am Magen-Darm-Trakt erfordern bis zur Sicherstellung der Anastomosen eine Nahrungskarenz. Die erste orale Flüssigkeitszufuhr ist abhängig vom Eingriff und ärztliche Anordnung. Die Peristaltik des Darms kann durch die Narkose, durch Manipulation am Darm und die Bewegungseinschränkung beeinträchtigt sein. Um einen Ileus zu vermeiden erfolgt der Kostaufbau stufenweise und kann bei guter Verträglichkeit gesteigert werden.

OP-Tag: parenterale Ernährung über Infusionen (nach perforiertem Appendix 2–3 Tage parenterale Ernährung)

1. Post-OP-Tag: Tee/stilles Wasser
2. Post-OP-Tag: Tee, Haferschleim, Suppe, Zwieback
3. Post-OP-Tag: passierte Schonkost (eiweißreich, fettarm, leicht verdauliche Kohlenhydrate)

ab 4. Post-OP-Tag: Schonkost die in leichte Vollkost übergeht

Leon muss einige Zeit (ca. 7–10 Tage) auf seine Pommes und die Cola verzichten, da die Pommes zu fett sind und die kohlen-säurehaltige Cola den Darm nicht schont.



LERNAUFGABE 8

Nachdem Leon die postoperative Phase gut überstanden hat, steht die Entlassung an. Die zuständige Pflegefachkraft möchte mit Leon und seiner Mutter ein Entlassungsgespräch führen und Leon einige Informationen mitgeben. Überlegen Sie in Kleingruppen, welche Informationen für die weitere Genesung zu Hause notwendig sind. Erarbeiten Sie einen Gesprächsleitfaden für das Entlassungsgespräch und stellen Sie in einem Rollenspiel das Entlassungsgespräch nach.

Informationen für Leon und seine Mutter

Allgemeines

Vor der Entlassung werden weitere Behandlungen bzw. Kontrolluntersuchungen festgelegt und mit Kind und Eltern besprochen.

- Wann und wo werden die Fäden gezogen?
- Was ist zu tun, wenn die Schmerzen stärker werden und sich Infektionszeichen an der Wunde bemerkbar machen? In jedem Fall bei Beschwerden den behandelnden Arzt aufsuchen!
- klären, ob die häusliche Versorgung von Leon sichergestellt ist
- duschen ist möglich, baden nach 2 Wochen

Körperliche Schonung

- Leon wird ein bis zwei Wochen zu Hause bleiben, hat aber keine Bettruhe
- für etwa 4 Wochen darf er nichts Schweres (> 5 kg) heben (bei laparoskopischen Eingriff ist das Heben von Gewichten > 5 kg schon nach 2 Wochen möglich)
- Leon darf 4–6 Wochen keinen anstrengenden Sport machen. Er muss vorerst auf Football verzichten. Man sollte mit ihm Alternativen besprechen (leichter Sport wie Joggen, Rad fahren sind möglich), Football dann wieder nach Arztrücksprache

Ernährung

- vorerst sollte Leon noch Schonkost essen (1–2 Wochen)
- möglichst fettarm (keine Pommes!)
- blähende Speisen und Getränke vermeiden (keine Cola!)
- Schokolade in Maßen, wegen des Stuhlgangs
- Mohn, Kiwi und Weintrauben mit Vorsicht genießen. Die Kerne könnten sich im Wundgebiet festsetzen.

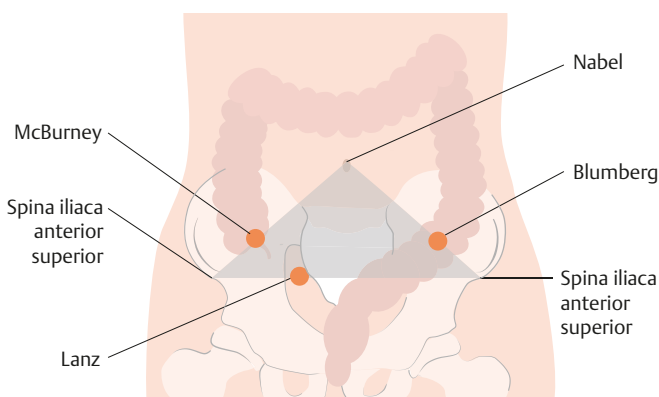
Tipps für den Gesprächsleitfaden

Grundsätzlich muss die Pflegekraft darauf achten, dass Sie das Gespräch mit Leon und seiner Mutter gemeinsam führt. Es sollte eine ruhige und **angenehme Atmosphäre** für das Gespräch geschaffen werden, ohne Zeitdruck. Die Pflegekraft nimmt im Entlassungsgespräch eine beratende Rolle ein und sollte die drei Grundhaltungen nach Rogers (Empathie, Kongruenz, Akzeptanz) berücksichtigen. Das **Aktive Zuhören**, als Methode der Gesprächsführung, basiert auf diesen Grundhaltungen. Über die Anwendung verschiedener Gesprächstechniken, wie verbalisieren, paraphrasieren oder das Stellen von offenen Fragen, werden Leon und seine Mutter sich angenommen und verstanden fühlen. Ihre Fragen werden beantwortet und Leon weiß, wie er sich nach der Entlassung verhalten muss.

LERNAUFGABE 9

Der Arzt untersuchte an verschiedenen Druckpunkten des Bauches von Leon seine Schmerzempfindlichkeit. Finden Sie heraus, welche Schmerzdruckpunkte im Zusammenhang mit der Appendizitis eine Rolle spielen. Versuchen Sie eine Zeichnung des Unterbauchs mit den entsprechenden Druckpunkten anzufertigen und diese zu beschreiben (Bezeichnung, Lokalisation, Art des Schmerzes).

Appendizitis.



Mc Burney Punkt

lokaler Druck- und Klopfschmerz im rechten Unterbauch, Loslassschmerz (Schmerzen im rechten Unterbauch bei plötzlichem Loslassen des eingedrückten Bauches auf der rechten Seite)

Lanz Punkt

lokaler Druck- und Klopfschmerz im rechten Unterbauch, Loslassschmerz (Schmerzen im rechten Unterbauch bei plötzlichem Loslassen des eingedrückten Bauches auf der rechten Seite)

Blumbergpunkt

gekreuzter, kontralateraler Loslassschmerz (Schmerzen im rechten Unterbauch bei plötzlichem Loslassen des eingedrückten Bauches auf der linken Seite)

LERNAUFGABE 10

Leon hatte früher schon leichte Bauchschmerzen und kam dann mit akuten Beschwerden in die Kinderklinik. Es ist naheliegend, dass bei Leon eine chronische Appendizitis vorlag, die in eine akute Phase überging. Beschreiben Sie, welche Ursachen und welcher Verlauf in der akuten und in der chronischen Phase auftreten. Wie kann es zu einer Perforation kommen?

Ursachen und Verlauf einer Appendizitis

Ursache einer Appendizitis sind oft Abflussbehinderungen aus dem Wurmfortsatz, z.B. durch Nahrungsbestandteile, Schwellungen von Lymphfollikeln, Kostseine, Verwachsungen, Wurmfbefall usw. Es kommt zum Rückstau und zur Ansammlung von Bakterien. Solange die Entzündung immer wieder abgewehrt werden kann, können die Symptome rückläufig sein. Wenn das Immunsystem die Entzündung im weiteren Verlauf nicht eindämmt, wird die Appendixwand infiltriert und es kommt zum Gewebsuntergang, der eine **Perforation** nach sich ziehen kann.

LERNAUFGABE 11

Die Entzündungsparameter waren bei Leon erhöht. Recherchieren Sie, welche Laborparameter bei einer Entzündung im Organismus eine Rolle spielen und notieren Sie die Normalwerte.

Entzündungsparameter

CRP = C-reaktives Protein

= akute Phase Protein (in der Leber gebildet)

- Eiweiß dessen Konzentration bei entzündlichen Reaktionen bei Gewebsuntergang ansteigt
- bei bakteriellen Entzündungen steigt das CRP von allen Akute-Phase-Proteinen innerhalb 6–8 Stunden am stärksten an
- Virusinfektionen bewirken in der Regel keine oder nur geringe CRP-Erhöhungen
- bei Neugeborenen und Kindern sind CRP-Anstiege deutlich geringer als bei Erwachsenen
- Normwert < 5 mg/l (Kinder und Erwachsene, Nachweisgrenze: 0,1 mg/l)

* Fallbeispiel fiktiv, Namen frei erfunden

Leukozytenanzahl

= weiße Blutkörper

- bei bakteriellen Infektionen steigt die Leukozytenzahl über den Normwert (Leukozytose)
- bei Appendizitis kommt es häufig zu einem Anstieg der eosinophilen Granulozyten bei normaler oder erhöhter Gesamtleukozytenzahl
- bei Virusinfektionen kann die Leukozytenzahl erhöht, normal oder erniedrigt sein
- Normwert Erwachsene 4000–10 000/µl (4–10/nl), Kinder 5000–15 000/µl (5–15/nl) → umso jünger das Kind, desto höher die Leukozytenzahl

BSG (Blutsenkungsgeschwindigkeit)

- Der BSG-Wert steigt im Rahmen einer Entzündung an und wird in mm angegeben
- Blut wird abgenommen mit einem Röhrchen, in dem es nicht gerinnt
- da das spezifische Gewicht der Erythrozyten höher ist, als das des Plasmas sinken die Erythrozyten ab
- nach einer und nach zwei Stunden wird abgelesen wie weit die Erythrozyten abgesunken sind (je wahrscheinlicher die Entzündung, desto mehr sinken die Erythrozyten ab)
- Normwerte sind alters- und geschlechtsabhängig (< 50 Jahren Mann: 15 mm; Frau: 20 mm; > 50 Jahren Mann: 20 mm; Frau: 30 mm)
- Die BSG ist sehr fehlerabhängig und sollte nicht als einziger Indikator zur Feststellung einer Entzündung genutzt werden



LERNAUFGABE

Leon erhielt nach der Operation eine Wunddrainage ohne Sog. Nach welchen Kriterien kann man Drainagen einteilen? Erstellen Sie eine Übersicht über verschiedene Arten von Wunddrainagen, deren Einsatzgebiete und deren Funktion. Begründen Sie dabei, warum im Bauchraum keine Redondrainagen platziert werden dürfen. Überlegen Sie sich, welche Pflegemaßnahmen notwendig sind, um liegende Drainagen zu versorgen. Fertigen Sie sich einen Handlungsablaufplan zur Entfernung von Drainagen an, den Sie auch in der Praxis anwenden könnten.

Wunddrainagen können eingeteilt werden nach:

Indikation

Wunddrainagen haben die Aufgabe, Flüssigkeitsansammlungen, wie Sekret, Blut, Eiter aus Wund-, oder Körperhöhlen abzuleiten, um Wundheilungsstörungen zu verhindern. Neben den Wunddrainagen gibt es auch Luftdrainagen, die in der Thoraxchirurgie verwendet werden, um z. B. einen Pneumothorax zu beheben. Drainagen können demnach eine **präventiv-prophylaktische** (Redondrainage) oder eine **kurativ-therapeutische** (Pleuradrainage) Funktion übernehmen. Durch die Ableitung von Wundsekret wird der Heilungsprozess beschleunigt und einer Infektion vorgebeugt. Wird es nicht abgeleitet, kann es zur Keimbeseidlung und Infektion kommen.

Lage

Nach der Lage können **äußere** von **inneren** Drainagen unterschieden werden. Bei äußeren Drainagen erfolgt eine Ableitung nach außen (Sekrete, Luft). Die inneren Drainagen dienen einer Umgehung von Hindernissen oder einer Schienung von Gängen (z. B. Stents, bei Hydrozephalus → Verbindung zwischen Hirnventrikel und Peritonealraum).

Verbindung zur Außenwelt

Zur Ableitung nach außen (äußere Drainagen) stehen verschiedene Systeme zu Verfügung. Man unterscheidet:

- **offene Systeme** (Streifen, Gummilaschen ohne Auffangsystem, Sekret läuft direkt in den Verband)
- **halboffene Systeme** (Drainageschlauch und Auffangbehälter sind trennbar)
- **geschlossene Systeme** (Drainageschlauch und Auffangbehälter untrennbar, Ventil verhindert Rücklauf von Sekret).

Arbeitsweise

Drainagen **ohne Sog**:

- z. B. Robinson -Drainage, Easy- Flow Drain, Penrose-Drainage
- das Sekret wird infolge des Kapillareffektes und dem Schwerkraftprinzip abgeleitet.
- werden vor allem nach Operationen in der Bauchhöhle eingesetzt
- Drainagen in der Bauchhöhle dürfen nie an einen Sog angeschlossen sein, da die Gefahr der Darmwandschädigung besteht.

Drainagen **mit Sog**:

Drainagen mit Sog arbeiten entweder mit unkontrolliertem Sog (Redon-Drainage) oder werden an einen kontrollierten Sog (Pleura-Drainage) angeschlossen.

Pflegemaßnahmen zur Versorgung einer liegenden Drainage

- Pflegerische Aufgaben bestehen in der Beobachtung und dem Verbandwechsel der Drainageaustrittsstelle, der Kontrolle des Sekrets, Kontrolle des Drainagesystems und Wechsel des Auffangsystems.
- Die Drainageaustrittsstelle wird auf Infektionszeichen, Blutungen und Sekretaustritt inspiziert. Der Verbandwechsel erfolgt unter aseptischen Bedingungen, indem die Austrittsstelle desinfiziert und mit einer sterilen Schlitzkomresse versorgt wird. Diese wird mit einer sterilen Komresse abgedeckt und fixiert. Bei stark sezernierenden Wunden ist ein zusätzlicher Hautschutz der Umgebung erforderlich, z. B. mit Hydrokolloidplatten.
- Neben der Drainageaustrittsstelle muss die abgeleitete Flüssigkeit (in jedem Dienst) kontrolliert werden. Es werden Menge, Farbe, Konsistenz, Beimengungen und Geruch kontrolliert und dokumentiert. Sind mehrere Drainagen vorhanden, sollten diese nummeriert werden, da sie Sekret aus unterschiedlichen Körperbereichen ableiten und so die Sekretmenge genauer zugeordnet werden kann.
- Die Funktion des Drainagesystems – Sog und Durchlässigkeit – muss gewährleistet sein. Deshalb muss die Pflegekraft auf einen knickfreien Verlauf und eine entsprechen-

de Fixierung des Systems achten. Die Steckverbindungen sollten überprüft werden, um eine Diskonnektion zu vermeiden. Drainagen müssen unter Körperriveau platziert werden, damit das Sekret ablaufen kann. Bei Sogdrainagen ist der Sog zu kontrollieren und ggf. der Redonflasche zu wechseln oder der Sog entsprechend einzustellen, um einen Rückstau zu vermeiden. Aus hygienischer Sicht sollte so wenig wie möglich an den Drainagen manipuliert werden. Falls es doch notwendig ist immer unter aseptischen Bedingungen. Auf keinen Fall dürfen Drainageschläuche auf dem Fußboden liegen. Um die Bewegungsfreiheit der Pflegebedürftigen zu gewährleisten ist es notwendig auf eine ausreichende und sichere Fixierung zu achten. Wird ein Pflegebedürftiger mobilisiert, sollte das Schlauchsystem nie unter Zug stehen

- Das im Schlauch stehende Sekret kann mit einer Schlauchrollerklemme in Richtung Auffanggefäß ausgemolken werden. Besonders nach Umlagerungen oder Mobilisation des Pat. sollte die Funktionstüchtigkeit überprüft werden. Auch sollte bei Mobilisation ein Rückfluss des Sekrets und ein Abtrennen des Drains vermieden werden. Dies kann durch Entleerung des Auffanggefäßes vorher erfolgen und indem man Zug vermeidet. Schwerkraftdrainagen müssen immer unter Patientenniveau platziert werden aber nie auf dem Fußboden.
- Ist der Auffangbehälter (Sekretbeutel oder Redonflasche) voll oder der Sog nicht mehr gewährleistet, muss unter aseptischen Bedingungen ein Wechsel erfolgen. Nach der hygienischen Händedesinfektion werden zum Eigenschutz unsterile Handschuhe angezogen. Die zu diskonnektierende Verbindung wird sprühdesinfiziert bevor der neue Auffangbehälter angeschlossen wird. Muss eine Redonflasche gewechselt werden, müssen zuerst die die Klemme am Ableitungsschlauch und die Klemme an der alten Redonflasche abgeklemmt werden. Anschließend wird der Ableitungsschlauch von der alten Flasche ent-

fernt und die neue Redonflasche angeschlossen, nachdem das Ende sprühdesinfiziert wurde. Ist die neue Flasche angeschlossen, wird zuerst die Klemme an der neuen Redonflasche geöffnet und dann am Ableitungsschlauch. Wichtig ist, den Pflegebedürftigen zu informieren, dass der neu entstehende Sog Schmerzen verursachen kann. Zum Abschluss muss der Sekretabfluss geprüft werden.

Handlungsablauf zur Entfernung einer Wunddrainage

Entfernen einer Wunddrainage.

Maßnahme	Bemerkung
Wunddrainagen nach spätestens 48 h entfernen	Nach 48 h fördern sie nur noch wenig Sekret; die Infektionsgefahr durch aufsteigende Keime ist erhöht
Patient informieren und Schmerzerfassung durchführen	Compliance des Patienten wird gesteigert; Entfernung kann schmerzhaft sein, ggf. vorher Schmerzmittelgabe
Hände desinfizieren	Keimverschleppung vermeiden
Drainageaustrittsstelle desinfizieren	keimarme Umgebung schaffen
Ggf. Faden an der Drainageaustrittsstelle entfernen.	Redondrainagen sind mit einem Faden fixiert, um eine Lageänderung der Drainage zu vermeiden
Mit einer Hand den Drainageschlauch fassen und mit der anderen Hand eine sterile Kompresse auf die Drainageaustrittsstelle halten	Drainage zügig ziehen; mit der Kompresse wird das Wundsekret aufgefangen
Drainageaustrittsstelle mit einem sterilen Verband versorgen	Offene Wunde vor Keimeintritt schützen
Entfernung der Wunddrainage und Sekretmenge dokumentieren	Informationen an das therapeutische Team weitergeben

QUELLEN

Lernaufgabe 1

- I care Pflege. Stuttgart: Thieme; 2015 (S. 743–750)
- Hoehl M, Kullick P, Hrsg. Gesundheits- und Kinderkrankenpflege. 5. Aufl. Stuttgart: Thieme; 2019 (S. 845 ff.)
- Schewior-Popp S, Sitzmann F, Ullrich L, Hrsg. Thiemes Pflege. 13. Aufl. Stuttgart: Thieme; 2017 (S. 1387–1392)
- Menche N, Hrsg. Pflege Heute. 7. Aufl. München: Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH; 2019 (S. 1333–1338)
- Hell W. Alles Wissenswerte über Staat, Bürger, Recht. 8. Aufl. Stuttgart: Thieme; 2018 (S. 15)

Lernaufgabe 2

- Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI). Laparoskopische vs. offene Appendektomie. Systematische Übersicht zur medizinischen Wirksamkeit und gesundheitsökonomische Analyse (2006). Im Internet: https://portal.dimdi.de/de/hta/hta_berichte/hta148_bericht_de.pdf; Stand: 25.02.2020
- Menche N, Hrsg. Pflege Heute. 7. Aufl. München: Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH; 2019 (S. 1332 f.)
- Braun M. Akute Appendizitis: Moderne Diagnostik und Therapie (2016). Im Internet: https://www.laekh.de/images/Hessisches_Aerzteblatt/2016/01_2016/CME_Beitrage_Akute_Appendizitis_01_2016.pdf; Stand: 25.02.2020

Lernaufgabe 3

- I care Pflege. Stuttgart: Thieme; 2015 (S. 751)
- Schewior-Popp S, Sitzmann F, Ullrich L, Hrsg. Thiemes Pflege. 13. Aufl. Stuttgart: Thieme; 2017 (S. 1399)
- Menche N, Hrsg. Pflege Heute. 7. Aufl. München: Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH; 2019 (S. 1337 f.)
- Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP). Expertenstandard Schmerzmanagement in der Pflege bei akuten Schmerzen (2011). Im Internet: https://www.dnqp.de/fileadmin/HSOS/Homepages/DNQP/Dateien/Expertenstandards/Schmerzmanagement_in_der_Pflege_bei_akuten_Schmerzen/Schmerz-akut_Akt_Auszug.pdf; Stand: 25.02.2020
- Hoehl M, Kullick P, Hrsg. Gesundheits- und Kinderkrankenpflege. 5. Aufl. Stuttgart: Thieme; 2019 (S. 833 f.)

Lernaufgabe 4

- I care Pflege. Stuttgart: Thieme; 2015 (S. 751)
- Schewior-Popp S, Sitzmann F, Ullrich L, Hrsg. Thiemes Pflege. 13. Aufl. Stuttgart: Thieme; 2017 (S. 1400)
- Menche N, Hrsg. Pflege Heute. 7. Aufl. München: Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH; 2019 (S. 1347 f.)
- Hoehl M, Kullick P, Hrsg. Gesundheits- und Kinderkrankenpflege. 5. Aufl. Stuttgart: Thieme; 2019 (S. 834)

Lernaufgabe 5

- Herdmann HT, Kamitsuru S, Hrsg. NANDA-I-Pflegediagnosen: Definitionen und Klassifikation 2018–2020. Kassel: RECOM; 2019 (S. 266, 442, 511)
- I care Pflege. Stuttgart: Thieme; 2015 (S. 751–753)
- Hoehl M, Kullick P, Hrsg. Gesundheits- und Kinderkrankenpflege. 5. Aufl. Stuttgart: Thieme; 2019 (S. 834–838)
- Keller C, Menche N, Hrsg. Pflegen: Gesundheits- und Krankheitslehre. München: Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH; 2017 (S. 212–213)
- Bibliomed Pflege. Wieviel Technik braucht die Pflege? Nicht nach Schema F (01.07.2016). Im Internet: <https://www.bibliomed-pflege.de/zeitschriften/die-schwester-der-pfleger/heftarchiv/ausgabe/artikel/sp-7-2016-wieviel-technik-braucht-die-pflege/27919-nicht-nach-schema-f/>; Stand: 25.02.2020

Lernaufgabe 6

- Hoehl M, Kullick P, Hrsg. Gesundheits- und Kinderkrankenpflege. 5. Aufl. Stuttgart: Thieme; 2019 (S. 83, 86)
- Menche N, Hrsg. Pflege Heute. 7. Aufl. München: Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH; 2019 (S. 344, 1214)
- Oelke U, Hrsg. In guten Händen – Gesundheits- und Krankenpflege Band 3. Berlin: Cornelsen; 2008 (S. 377–384)
- Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz. Strafgesetzbuch § 203 Verletzung von Privatgeheimnissen. Im Internet: https://www.gesetze-im-internet.de/stgb/___203.html; Stand: 25.02.2020
- VFR Verlag für Rechtsjournalismus GmbH. Schweigepflichtsentbindung für den Arzt gegenüber Angehörigen. Im Internet: <https://www.familienrecht.net/schweigepflichtsentbindung/>; Stand: 25.02.2020
- Afilio. Schweigepflichtsentbindung – Wer sollte im Bilde sein? Im Internet: <https://www.afilio.de/lexikon/schweigepflichtsentbindung>; Stand: 25.02.2020
- Haufe. Auskunftsanspruch des nicht sorgeberechtigten Vaters über Therapie des 16-jährigen Sohns (16.12.2011). Im Internet: https://www.haufe.de/recht/familien-erbrecht/auskunftsanspruch-des-nicht-sorgeberechtigten-vaters_220_78576.html; Stand: 25.02.2020
- Bundeskonferenz für Erziehungsberatung e.V. Entbindung von der Schweigepflicht. Im Internet: https://www.bke.de/content/application/mod.content/1528874366_Info%20-16%20Hinweis%20Entbindung%20Schweigepflicht.pdf; Stand: 25.02.2020

Lernaufgabe 7

- Hoehl M, Kullick P, Hrsg. Gesundheits- und Kinderkrankenpflege. 5. Aufl. Stuttgart: Thieme; 2019 (S. 837)
- I care Pflege. Stuttgart: Thieme; 2015 (S. 753)
- Menche N, Hrsg. Pflege Heute. 7. Aufl. München: Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH; 2019 (S. 344, 1352)
- Fritsch M. Management der perforierten Appendizitis im Kindes- und Jugendalter (2010). Im Internet: https://online.medunigraz.at/mug_online/wbAbs.showThesis?pThesisNr=18223&pOrgNr=14049; Stand: 26.02.2020

Lernaufgabe 8

- I care Pflege. Stuttgart: Thieme; 2015 (S. 127 ff.)
- Menche N, Hrsg. Pflege Heute. 7. Aufl. München: Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH; 2019 (S. 636)

Lernaufgabe 9

- I care Pflege. Stuttgart: Thieme; 2015 (S. 448)
- Menche N, Hrsg. Pflege Heute. 7. Aufl. München: Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH; 2019 (S. 636)

Lernaufgabe 10

- I care Pflege. Stuttgart: Thieme; 2015 (S. 447)
- Fritsch M. Management der perforierten Appendizitis im Kindes- und Jugendalter (2010). Im Internet: https://online.medunigraz.at/mug_online/wbAbs.showThesis?pThesisNr=18223&pOrgNr=14049; Stand: 25.02.2020
- Braun M. Akute Appendizitis: Moderne Diagnostik und Therapie (2016). Im Internet: https://www.laekh.de/images/Hessisches_Aerzteblatt/2016/01_2016/CME_Beitrag_Akute_Appendizitis_01_2016.pdf; Stand: 25.02.2020

Lernaufgabe 11

- I care Pflege. Stuttgart: Thieme; 2015 (S. 1407)
- Menche N, Hrsg. Pflege Heute. 7. Aufl. München: Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH; 2019 (S. 831, 1505)
- Herold G. Innere Medizin 2019; Köln: Herold; 2018 (S. 962)

Lernaufgabe 12

- I care Pflege. Stuttgart: Thieme; 2015 (S. 512, 754–757)
- Menche N, Hrsg. Pflege Heute. 7. Aufl. München: Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH; 2019 (S. 1352–1354)
- Hoehl M, Kullick P, Hrsg. Gesundheits- und Kinderkrankenpflege. 5. Aufl. Stuttgart: Thieme; 2019 (S. 680–684)