Ernährung über nasogastrale Sonde

**Zielgruppe:** Pflegekräfte in der Ausbildung **Empfohlene Anzahl an Teilnehmern:** 1 bis 2 Teilnehmer

**Simulationsdauer:** 10 Minuten **Debriefing-Dauer: 20 Minuten**

# Informationen zum Lehrplan

## Lernziele

**Nach Abschluss dieser Simulation und Debriefing können die Teilnehmer:**

* Aufzeigen der entsprechenden Sicherheitsvorkehrungen für Patienten, die flüssige Nahrung über eine Sonde verabreicht bekommen
* Erläuterung von Verfahren gegenüber dem Patienten innerhalb eines geeigneten Kommunikationsrahmens
* Aufzeigen der Fähigkeit, flüssige Nahrung über eine nasogastrale Sonde zu verabreichen
* Beurteilung und Dokumentation der Aufnahme durch Patienten

## Szenarioübersicht

Dieses Szenario behandelt eine 65-jährige Frau auf der chirurgischen Station, nachdem ihr am Tag zuvor ein kleiner Tumor im Ösophagus operativ entfernt wurde. Ihr wurde eine nasogastrale Sonde gelegt, da sie derzeit nur flüssige Nahrung über eine Sonde verabreicht bekommt. Die Teilnehmer sollen angemessene Sicherheitsvorkehrungen treffen, die Verfahren gegenüber der Patientin innerhalb eines geeigneten Kommunikationsrahmens erläutern, den Mageninhalt aspirieren und beurteilen, flüssige Nahrung verabreichen sowie die eingenommenen und ausgeschiedenen Mengen dokumentieren.

## Debriefing

Nach der Simulation wird ein vom Ausbilder geleitetes Debriefing empfohlen, bei dem Themen im Zusammenhang mit den Lernzielen diskutiert werden. Das Ereignisprotokoll im Session Viewer enthält Vorschläge für Debriefing-Fragen. Beispiele für zentrale Diskussionspunkte:

* Sicherheitsvorkehrungen für Patienten, die flüssige Nahrung über eine Sonde verabreicht bekommen
* Verabreichung von Nahrung über eine nasogastrale Sonde
* Kommunikation mit der Patientin

## Literaturhinweise

Ferrie S, Daniells S, Gagnon S, et al. *Enteral nutrition manual for adults in health care facilities*. Dietitians Association of Australia. 2015. Abgerufen unter: <https://daa.asn.au/wp-content/uploads/2015/04/Enteral-nutrition-manual-January-2015.pdf>

Pearce CB, Duncan HD. *Enteral feeding.* Nasogastric, nasojejunal, percutaneous endoscopic gastrostomy, or jejunostomy: Its indications and limitations. Postgraduate Medical Journal. 78(918):198-204. Mai 2002. doi: 10.1136/pmj.78.918.198

# Setup und Vorbereitung

## Zubehör

* Blutdruckmanschette
* Patientenbekleidung
* Patientenarmband mit Name und Geburtsdatum
* Patientenmonitor
* Simulierte Flüssignahrung (1,2 kcal/ml)
* Simulierter Mageninhalt (50 ml)
* SpO2-Sonde
* Handdesinfektion
* Stethoskop
* Zubehör für Ernährungssonde gemäß dem vor Ort gültigen Protokoll (nasogastrale Sonde von 16 Fr und nasogastrale Ernährungssonde von 12 Fr empfohlen)
* Wasser zum Spülen und Hydrieren
* Universelle Schutzausrüstung

## Vorbereitung vor der Simulation

* Füllen Sie 50 ml simulierten Mageninhalt in das Magenreservoir.
* Führen Sie eine nasogastrale Sonde 55 cm tief in das Magenreservoir des Simulators ein.
* Bekleiden Sie den Simulator und positionieren Sie ihn in halbaufrechter Position in einem Krankenbett.
* Bringen Sie das Patientenarmband mit Name und Geburtsdatum an.
* Drucken Sie das Krankenblatt (siehe Seite 4) aus und verteilen Sie es an die Teilnehmer, nachdem Sie ihnen die Schülerinstruktionen vorgelesen haben. Wenn Sie ein elektronisches Krankenblatt verwenden, können Sie die Informationen in dieses System übertragen.

## Schülerinstruktionen

*Die Schülerinstruktionen sollten den Teilnehmern vor Beginn der Simulation laut vorgelesen werden.*

**Situation:** Sie sind Pflegekraft auf einer chirurgischen Station und es ist 11:00 Uhr. Sie kümmern sich um Mary West,65 Jahre, der am Tag zuvor ein kleiner Tumor im Ösophagus operativ entfernt wurde.

**Hintergrund:** Die Patientin klagte in den letzten Wochen aufgrund eines gutartigen Tumors im Ösophagus zunehmend über Beschwerden und hatte Schwierigkeiten beim Schlucken.

**Beurteilung:** Die Patientin wurde vor 3 Stunden untersucht, wobei es bei den Vitalfunktionen keine Auffälligkeiten gab. Die Schmerzen wurden mit einer Stärke von 3 bewertet. Die Patientin bat nicht um Schmerzmittel. Ihr wurde eine nasogastrale Sonde gelegt, da sie derzeit nur flüssige Nahrung über eine Sonde verabreicht bekommt. Die Sondentiefe beträgt konstant 55 cm. Ein Bolus an flüssiger Nahrung von 340 ml wurde vor 3 Stunden verabreicht. Vor 2 Stunden wurden 250 ml Wasser verabreicht. Das Restvolumen war in beiden Fällen minimal.

**Empfehlung:** Ihr soll ein Bolus flüssiger Nahrung verabreicht werden. Nehmen Sie sich einige Minuten Zeit, um die Krankenakte der Patientin zu lesen (Krankenakte an Teilnehmer verteilen). Gehen Sie dann zur Patientin.

# Individuelle Anpassung des Szenarios

Das Szenario kann als Grundlage für die Erstellung neuer Szenarien mit anderen oder zusätzlichen Lernzielen dienen. Wenn Sie ein bestehendes Szenario anpassen, müssen Sie sich darüber im Klaren sein, welche Interventionen die Teilnehmer zeigen sollen und welche Änderungen Sie in Bezug auf die Lernziele, den Szenarienverlauf, die Programmierung und das Begleitmaterial vornehmen müssen. Dadurch können Sie jedoch schnell Ihre Auswahl an Szenarien steigern, da Sie einen Großteil der Patienteninformationen und Elemente der Szenarienprogrammierung und des Begleitmaterials aufgreifen können.

Hier finden Sie einige Anregungen für die individuelle Anpassung dieses Szenarios:

|  |  |
| --- | --- |
| **Neue Lernziele** | **Änderungen am Szenario** |
| Zusätzliche Lernziele im Zusammenhang mit dem Anwenden therapeutischer Kommunikations- und klinischer Logikfertigkeiten. | Die Patientin klagt während des Verfahrens über Unbehagen (z. B. Magenkrämpfe oder Übelkeit).  Die Patientin sollte so lange über die Beschwerden klagen, bis die Teilnehmer die entsprechenden Maßnahmen ergriffen haben, um die Beschwerden zu lindern. Dazu zählen auch therapeutische Kommunikationsfertigkeiten. |
| Zusätzliche Lernziele im Zusammenhang mit dem Erkennen und Handhaben von Dehydrierung. | Die Patientin weist Anzeichen der Dehydrierung auf, beispielsweise einen leicht gesenkten Blutdruck und bernsteinfarbenen Urin. Außerdem klagt die Patientin über Durst, Erschöpfung und Benommenheit. Auch das Blatt zu den eingenommenen und ausgeschiedenen Mengen sollte angepasst werden, sodass es die Dehydrierung widerspiegelt.  Die Patientin sollte so lange über diese Symptome klagen, bis die Teilnehmer die entsprechenden Maßnahmen zur Hydrierung der Patientin ergriffen haben. |
| Zusätzliche Lernziele im Zusammenhang mit dem Anwenden klinischer Entscheidungsfähigkeit, einschließlich des Treffens geeigneter Sicherheitsvorkehrungen. | Füllen Sie das Magenreservoir mit einem großen Restvolumen aus der vorangegangenen Ernährungszufuhr. (Hinweis: Der Magen kann bis zu 500 ml aufnehmen.)  Die Patientin sollte keinen Hunger verspüren und kann über Säurereflux klagen. Wenn die Teilnehmer das größere Restvolumen nicht erkennen und die entsprechenden Sicherheitsvorkehrungen nicht treffen, kann die Patientin über ein Völlegefühl klagen. |
| Zusätzliche Lernziele im Zusammenhang mit dem Anwenden klinischer Entscheidungsfähigkeit, einschließlich des Treffens geeigneter Sicherheitsvorkehrungen. | Ändern Sie den Mageninhalt, sodass er Kaffeesatz ähnelt, was auf Blutungen im Magen hindeutet.  Die Patientin kann Symptome zeigen oder nicht. Wenn die Teilnehmer die Blutung nicht erkennen und die entsprechenden Maßnahmen nicht ergreifen, kann die Patientin fragen, ob alles in Ordnung aussieht, und über Kraftlosigkeit oder Benommenheit klagen. |
| Zusätzliche Lernziele im Zusammenhang mit den Kommunikationsfähigkeiten und dem klinischen Wissen. | Die Patientin ist mit dem Verfahren nicht vertraut. Die Teilnehmer sollten sie daher aufklären und ihre Fragen beantworten.  Die Patientin sollte relevante Fragen in Übereinstimmung mit den Informationen stellen, die sie von Teilnehmern erhält. |

# Krankenblatt

|  |  |
| --- | --- |
| **Patientenname:** Mary West **Geschlecht:** Weiblich  **Allergien:** Keine bekannten Allergien **Geburtsdatum:** 18.10.XXXX | |
| **Alter:** 65 Jahre **Größe:** 170 cm **Gewicht:** 61 kg **Nummer der Krankenakte:** 00156330 | |
| **Diagnose:** Gutartiger Tumor in Ösophagus **Aufnahmedatum:** Gestern | |
| **Station:** Chirurgie **Patientenverfügung:** Nein  **Isolationsmaßnahmen:** Keine | |
|  | |
| |  | | --- | | **Krankengeschichte**  Zunehmende Beschwerden und Schwierigkeiten beim Schlucken in den letzten Wochen aufgrund eines gutartigen Tumors im Ösophagus. Ein Tag nach der operativen Entfernung eines kleinen gutartigen Tumors im Ösophagus.  Appendektomie vor 15 Jahren. | | |
|  | |
| **Hinweise** | |
| **Datum/Uhrzeit** |  |
| Gestern | Patientin wurde vom Aufwachraum auf Station verlegt. Nasogastrale Ernährungssonde vorhanden.  Sondentiefe: 55 cm. Vitalfunktionen wurden gemessen. /RN |
| Heute, 08:00 Uhr | Patientin bewertet Schmerzen mit einer Stärke von 3 und bittet nicht um Schmerzmittel. Restvolumen von 40 ml zurückgeführt. Bolus an flüssiger Nahrung (340 ml) über Sonde verabreicht. Sondentiefe: 55 cm. Hydrierungszustand OK. |
| Heute, 09:00 Uhr | Bolus an Flüssigkeit (250 ml) über Sonde verabreicht. Restvolumen von 110 ml zurückgeführt. Sondentiefe: 55 cm. Hydrierungszustand OK. |
|  |  |
|  |  |
|  | |
| **Ärztliche Anweisungen** | |
| Bewegung: Verlassen des Betts je nach Zumutbarkeit | |
| Nahrung: Verabreichung von Flüssignahrung über nasogastrale Sonde:  Verabreichung von 340 ml herkömmlicher Flüssignahrung (1,5 kcal/ml) über 30 Minuten hinweg, 5-mal täglich, im Wachzustand.  Verabreichung von 250 ml Wasser, 5-mal täglich in regelmäßigen Abständen, im Wachzustand. | |
| Messung der Vitalfunktionen alle 4 Stunden | |
| Beurteilung des Hydrierungszustands alle 4 Stunden | |
| Aufzeichnung der eingenommenen und ausgeschiedenen Produkte | |
|  | |
|  | |
| **Medikationsprotokoll** | |
| **Datum/Uhrzeit** |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  | |
| **Vitalfunktionen** | |
| **Datum/Uhrzeit** |  |
| Heute, 08:00 Uhr | **BD:** 135/85 mmHg **HF:** 85/min **AF:** 15/min **SpO2:** 99% **Temp.:** 37,0 oC |
|  | **BD:**  **HF:** **AF:** **SpO2:** **Temp.:** |

# Bilanz

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Patientenname:** Mary West **Geschlecht:** Weiblich  **Allergien:** Keine bekannten Allergien **Geburtsdatum:** 18.10.XXXX | | | | | | | | | | | |
| **Alter:** 65 Jahre **Größe:** 170 cm **Gewicht:** 61 kg **Nummer der Krankenakte:** 00156330 | | | | | | | | | | | |
| **Diagnose:** Gutartiger Tumor in Ösophagus **Aufnahmedatum:** Gestern | | | | | | | | | | | |
| **Station:** Chirurgie **Patientenverfügung:** Nein  **Isolationsmaßnahmen:** Keine | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| **Hinweise:** | | | | | | | | | | | |
|  | **Aufnahme** | | | | | **Ausscheidung** | | | | | |
| **Zeit/Da-tum** | **Oral** | **Magen-sonde** | **IV** | **Zusatz-infusion** | **Wei-tere** | | **Urin** | **Emesis** | **Magen-sonde** | **Drain-age-typ** | **Weitere** |
| **23-07** |  | 340 ml  250 ml |  |  |  | | 270 ml |  |  |  |  |
| **Gesamt-wert während Schicht** |  | 590 ml |  |  |  | | 270 ml |  |  |  |  |
| **Zeit/Da-tum** | **Oral** | **Magen-sonde** | **IV** | **Zusatz-infusion** | **Wei-tere** | | **Urin** | **Emesis** | **Magen-sonde** | **Drain-age-typ** | **Weitere** |
| **07-15** |  | 340 ml  250 ml |  |  |  | | 250 ml |  |  |  | 350 ml |
| **Gesamt-wert während Schicht** |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| **Zeit/Da-tum** | **Oral** | **Magen-sonde** | **IV** | **Zusatz-infusion** | **Wei-tere** | | **Urin** | **Emesis** | **Magen-sonde** | **Drain-age-typ** | **Weitere** |
| **15-23** |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| **Gesamt-wert während Schicht** |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| Dieses Arbeitsblatt dient zur Aufzeichnung der eingenommenen und ausgeschiedenen Mengen am Krankenbett. Die Gesamtwerte werden dann auf dem Blatt zum 24-Stunden-Flüssigkeitshaushalt vermerkt. | | | | | | | | | | | |
| **Maßeinheiten für Flüssigkeiten:** 1 cc = 1 ml • 1 oz. = 30 ml • 8 oz. = 240 ml • 1 Cup = 8 Unzen = 240 ml  • 4 Cups = 32 oz. = 1 Quart bzw. 1 Liter = 1.000 ml | | | | | | | | | | | |