

Orale Zytostatikatherapie und Wie man Kindern das Schlucken erleichtern kann

Sibylle Chettata, Maria Flury, Pflegeexpertinnen APN UKBB und Kinderspital ZH

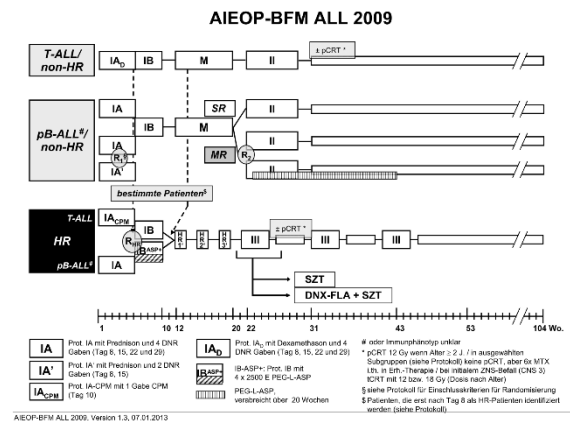
Orale Zytostatika

Immer häufiger Teil der onkologischer Therapien

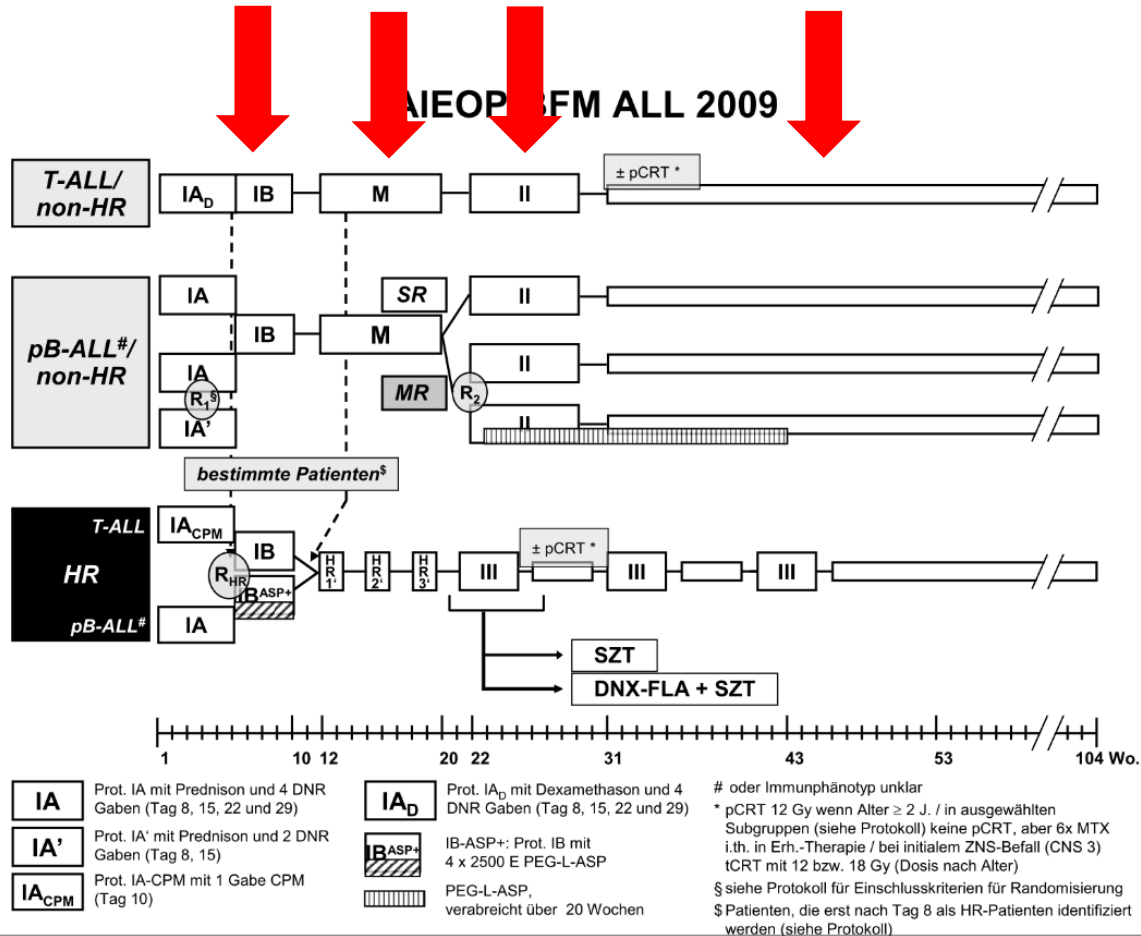
- Zu Hause durchführbar
- Adhärenz der Patienten zentral

In der Pädiatrie

- Teil einzelner Therapieprotokolle
- Seit Jahren im ALL-Therapieprotokoll
- Intensivtherapie
- Erhaltungstherapie über Wochen!
- Wirkstoffe: Thioguanin, Mercaptopurin, Methotrexat



AIEOP-BFM ALL 2009



AIEOP-BFM ALL 2009, Version 1.3, 07.01.2013

Gefahren von (oralen) Zytostatika

Abhängig von Substanz/Wirkstoff

- Karzinogen
- Mutagen
- Reproduktionstoxisch
- Reizend auf Haut und Schleimhäute (Flüssigkeiten, Arosole, Staub)

Dies gilt für orale Zytostatika genauso wie für parenterale Zytostatika!

Sicherheitsaspekte im Umgang mit Zytostatika

Ziel

Minimierung der Exposition für Pflegende

- Broschüre Onkologiepflege Schweiz 2000: Sicherer Umgang mit Zytostatika (basierend auf Empfehlungen SUVA)
- Richtlinien der verschiedenen Abteilungen und Spitäler
- Internationale Konsensus-Leitlinien Goodin et al., 2011

Sicherheitsaspekte im Umgang mit oralen Zytostatika

Ziel

Minimierung der Exposition für Pflegende **und** Angehörige

- 2013: Konkretisierung SUVA Empfehlungen durch AG SGMO/OPS:
Empfehlungen für Fachpersonen beim Umgang mit oral verabreichten Zytostatika
- Standards eines internationalen Expertenpanels Neuss et al., 2013

Empfehlungen

- **Hautkontakt vermeiden:** Verwendung von Handschuhen oder Verabreichung direkt aus Blisterpackung
- Hände davor und danach mit (kaltem) Wasser waschen
- **Nicht teilen!** wenn unumgänglich, dann unter Sicherheitswerkbank oder in Minigripbeutel mit Tablettenteiler
- **Nicht mörsern!** wenn unumgänglich, dann unter Sicherheitswerkbank
- Entsorgung von kontaminiertem Material in Zytostatikabehälter (Spitalsetting)



Spezielle Situationen in der Pädiatrie

- **Zytostatika in flüssiger Form als Suspension**
 - Schütteln und sofort danach Abmessen der Dosis!
 - Oraldispenser verwenden (passen auf Einsatz der Medikamentenflasche)
- **Umgang mit Ausscheidungen, Windeln**
 - Wirkstoffe und deren Metabolite in Ausscheidungen
 - SUVA: Entsorgung von Körperflüssigkeiten/Ausscheidungen und Entsorgung von Erbrochenem nach oraler Gabe mit Handschuhen
 - Empfehlungen für Angehörige/Eltern?



Sicherer Umgang mit oralen Zytostatika im Heimsetting

Empfehlungen sollten....

- Sicherheit gewährleisten - aber praktikabel sein
- Heimsetting ist nicht Spitalsetting
- Eltern nicht verunsichern

- Leitlinien spärlich, z.T. kontrovers
 - z.B. Entsorgung kontaminierter Abfall zu Hause, Umgang mit kontaminierter Wäsche

Verständliche Informationen und umsetzbare Anleitung



UKBB
Universitäts-Kinderspital
beider Basel

Säulstrasse 26 | Postfach 1 CH-4001 Basel
T +41 (0) 78 26 45 12 | F +41 (0) 78 45 12 18
info@ukbb.ch | www.ukbb.ch

Patienteninformation Verabreichen von oralen Zytostatika

Liebe Patienten, liebe Eltern
Sie haben bei uns gezielt bekommen, wie orale Zytostatika gegeben werden.
Hier haben wir die wichtigsten Punkte für Sie zusammengefasst.

Was sind orale Zytostatika?
Zytostatika sind Medikamente, die Tumorzellen schädigen oder zerstören. Sie können aber auch gesunde Zellen schädigen, deshalb ist ein sicherer Umgang mit ihnen wichtig. Einige Zytostatika werden im Spital als Injektion verabreicht, andere können oral geschluckt werden. Orale Zytostatika werden meistens in Form von Tabletten hergestellt. Einige sind auch als Flüssigkeit erhältlich.

Wie kann ich mich schützen?



Handschuhe tragen

Wie bewahre ich Zytostatika sicher auf?



Unreichbar für Kinder



Nicht mit Lebensmitteln



In separater Box

Wie bereite ich das Zytostatikum vor?



Mit Handschuhen



Auf einer sauberen Fläche



Suspension gut schütteln!



Nicht neben Nahrungsmitteln



Nicht mörsern

Ziel

- Einschätzen der individuellen Situation und
- Erreichen, **dass das Kind die Zytostatika nach Plan/Verordnung einnehmen kann** unter dem Aspekt der maximal möglichen Sicherheit für das Kind, der verabreichenden Person und der Familie/Umgebung
- Denn....

Adhärenz – Einhalten der Therapie/Therapietreue

- 20% der Patienten während der ALL-Erhaltungstherapie waren nicht adhärent (<90% Einnahme der verordneten Zytostatika)
- 44% waren nicht adhärent (<95% Einnahme der Zytostatika)
- Adhärenz verschlechtert sich, je länger die Therapie dauert
- Nach Eigenangaben von Patient/Eltern zur Einhaltung der Therapie wird die Adhärenz überschätzt

Adhärenzraten < 95% während der Erhaltungstherapie sind mit einem höheren Rezidivrisiko assoziiert!

Bhatia et al., 2014; Gupta et al., 2017; Landier et al., 2017

Gründe für Nicht-Adhärenz

- Vergesslichkeit
- Aufnahme in Tagerhythmus gelingt nicht
- Wechselnde Dosierungen (KG-Anpassungen, Therapieeinstellung)
- Fehlende Health literacy (Gesundheitskompetenz)
- Verständnis für die Wichtigkeit der oralen Chemotherapie und der Konsequenzen für Nicht-Adhärenz

- **Schwierigkeiten bei der Medikamenteneinnahme/-verabreichung**

- Übergang zu Medikamentenfehler fließend...

Gupta et al., 2017; Walsh et al. 2016

Medikamente schlucken/verabreichen

Was heisst das für Familien, die ihrem Kind Medikamente verabreichen müssen?

«Das eine Medikament nimmt sie gerne, aber das andere ist eine Plagerei für sie: Wenn sie sieht, dass ich es aus dem Schrank raus nehme, merkt sie das und verkriecht sich in eine Ecke. Das ist eine unangenehme Situation, wenn man sie so quälen muss mit einem Medikament und die Hälfte wieder raus kommt, anstatt sie es runter schluckt. Wenn du nicht zu zweit bist, hast du keine Chance»

Zitat einer Mutter

Was heisst das für Familien, die ihrem Kind Medikamente verabreichen müssen?

- Familien wenden verschiedene Tricks an:
 - Verstecken des Medikamentes in Esswaren
 - Verhandlungen
 - BelohnungenAber auch Drohungen und Bestrafungen

- Kinder reagieren mit:
 - Mund nicht öffnen
 - Ausspucken
 - Husten
 - Würgen
 - Erbrechen

Patientenbeispiel

- Beim 5 jährigen Tim wird eine akute lymphatische Leukämie diagnostiziert
- Der 5 Jährige war bis jetzt nie ernsthaft krank, wenn er mal Fieber hatte hat die Mutter das mit Hausmitteln und einem gelegentlichen Suppositorium behandelt

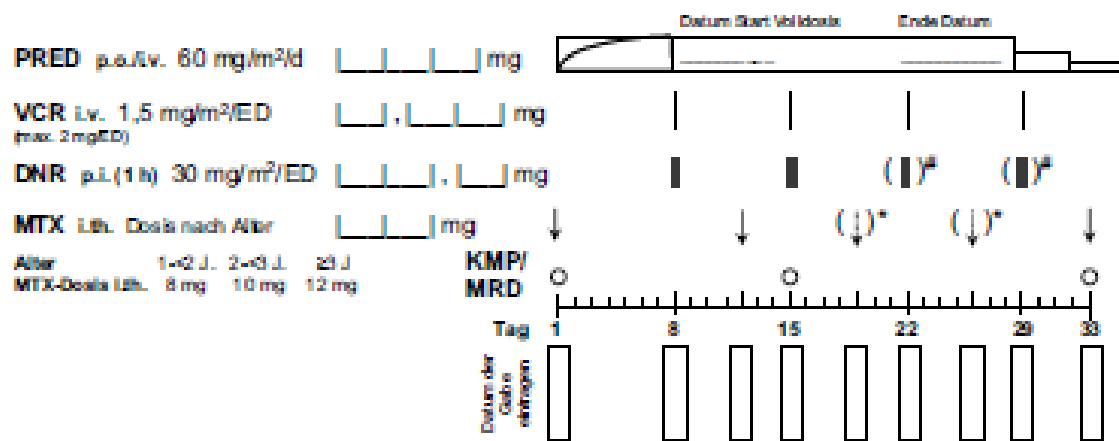
Stud.-Nr. (Pat.-ID): _____
 geb.: _____
 Gewicht: _____ kg
 Größe: _____ cm
 Körperoberfläche: _____ m²

AIEOP-BFM ALL 2009: Protokoll IA/IA'

Protokoll IA : 4 Gaben Daunorubicin Protokoll IA' : 2 Gaben Daunorubicin

(Bitte Applikationsdaten, Dosis (evtl. Reduktionen) und Komplikationen eintragen)

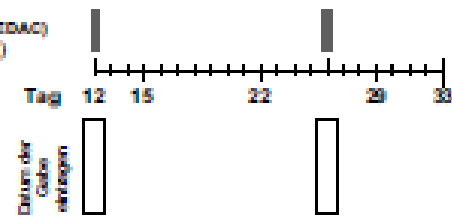
- Bitte verabreichte Medikamentengaben abheben (✓), nicht verabreichte streichen (x) und Verschiebungen nachvollziehbar kennzeichnen!
- Wenn der Patient in die Randomisierung R1 eingeschlossen wurde, bitte zusätzlich für dieses Element einen Toxicitätsbogen ausfüllen!
- Bitte während oder im Anschluss an Protokoll IA/IA' auftretende (S)AE an die Studienzentrale melden!
- Allergische Reaktionen auf Aspirin/Aspirin bitte ab (S)AE melden!



- keine Gabe der 3. und 4. Dosis DNR, falls in R1 in den reduzierten Arm randomisiert (Prot. IA').
- i.h. MTX-Gaben an Tag 10 und 26 nur bei ZNS-Status CNS2 oder CNS3

PEG-L-ASP p.L. (2 h) 2500 E/m²/ED (Prozessor MEDAC) (max. 3750 E/ED) (Bei allergischen Reaktionen s. Kap. 26.3.1)

[] [] [] [] E



Bei Randomisierung in den Arm HR-ASP's, Weiterführung der PEG-L-ASP-Therapie 14 Tage nach der Tag 29-Gabe.

Umweltung von PEG-L-ASP auf Erwaise in diesem Element?

nein

ja, 1. Gabe Erwaise: [] [] [] [] (Datum)

letzte Gabe Erwaise: [] [] [] [] (Datum)

Anzahl Erwaise-Gaben: []

verabreichte Dosis/Gabe: [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] E

Grund für Umweltung auf Erwaise:

allergische Reaktion, Datum: [] [] [] []

andere: _____

Falls in R1 randomisiert:

Anzahl der Nächte mit Hospitalisierung (Tag 1 bis Start Protokoll IB): [] [] [] []

 Datum, Name und Unterschrift Prüfer/Prüferin oder Dokumentar

Bitte bei Auftreten eines (S)AE inwieweit dieses Element eine Kopie dieses Plans an: Studienzentrale AIEOP-BFM ALL 2009, Universitätsklinik um Schleswig-Holstein, Campus Kiel, Klinik für Allgemeine Pädiatrie, Arnold-Heller-Str. 3, Haus 9, 24105 Kiel

Probleme mit Tablettenschlucken

Untersuchung in den USA mit 679 TeilnehmerInnen ab 18

- 40% der Erwachsenen haben schon mal Probleme mit dem Schlucken von Tabletten gehabt
 - 14% davon haben die Einnahme verschoben
 - 8% haben eine Dosis ausgelassen
 - 4% haben das verordnete Medikament nicht weitergenommen

Harris et.al 2015

genannte Ursachen für Probleme

- Grösse der Medikamente
 - Form der Medikamente
 - Erlebnis bei dem das Gefühl entstand, dass ein Medikament stecken blieb
 - Schlechter Geschmack im Mund nach der Einnahme
 - Mühe grosse Mengen zu trinken
 - Weniger als $\frac{1}{4}$ haben das Problem mit einer Fachperson besprochen
- Harris et al., 2015

Und wie ist es bei Kindern?

- Fähigkeit Tabletten zu schlucken ist abhängig
 - vom Alter
 - vom Entwicklungsstand
 - Von Begleitfaktoren wie Angst
 - Dem Geschmack des Medikamentes

Zahlen aus der Pädiatrie

- 30-40% der Eltern berichten, dass sich ihr Kind gegen die Einnahme eines Medikamentes gewehrt hat (Tablette- aber auch Suspensionen)
(Polaha et al., 2008)
- 1/3 der Jugendlichen einer Studie gaben an, dass sie abhängig vom Geschmack, der Grösse und vom Allgemeinzustand Mühe mit der Einnahme von Medis hatten (Hansen et al., 2008)



Orale Medikamente

- Entsprechen selten einem kindlichen Bedürfnis (Buseck, 2002)
 - Grösse von Tabletten und Kapseln
 - Flüssige Medikamente erhalten oft Bitterstoffe
 - Säuglinge und Kleinkinder haben eine angeborene Vorliebe für Süsses, bzw. eine angeborene Abneigung gegen Bitteres und Saures (Kail et.al, 2004)
 - Kinder nehmen Bitterstoffe stärker wahr (Menella & Beauchamp, 2008)
 - Kinder < 4 Jahre nehmen Tabletten besser als Sirupe (Van Riet. Nales et al., 2013)

Darreichungsformen und damit verbundene Probleme in der Pädiatrie

- Vorhandene Darreichungsformen
 - Ein Säugling kann keine grossen Tabletten schlucken
 - Geschmack
- Vorhandene Dosierungen
 - Tabletten müssen geteilt werden
 - Kapseln geöffnet und suspendiert werden

Kann klinische Effektivität reduzieren (Dosiergenauigkeit, chemische Stabilität, physikalische Stabilität, Bioverfügbarkeit des Wirkstoffes)

Erhöht das Risiko von negativen Arzneimittelwirkungen

Mögliche Lösungsansätze

- Verhaltenstherapeutische Ansätze
- Positive Verstärkung
- Langsame Gewöhnung an Grösse
- Entspannungstechniken
- Spezielle Becher
- Verschiedene Haltungstechniken beim Schlucken
- Information zum Thema Schlucken etc.
- Üben des Tablettenschluckens

Patienten- und Familienedukation zu Tablettenschlucktraining

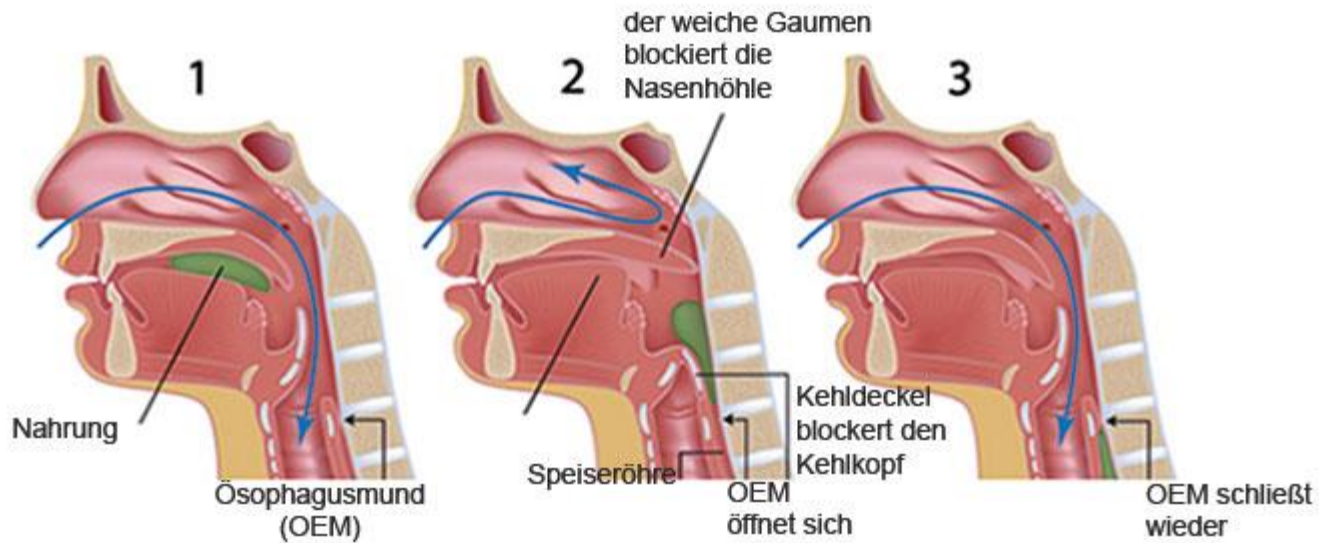
- Überprüfen der Voraussetzung
- Verbale Instruktion
- Demonstration
- Training
- Positive Bestätigung
- Ignorieren von negativem Verhalten
- Belohnung
- Pausen

(Beck et.al, 2005)

Verbale und visuelle Instruktion

- Erklärungen zum Schluckvorgang
- Verhältnis Grösse Ösophagus- Tablette
- Verbale Anleitung zum Vorgang
 - Schritt für Schritt Ablauf

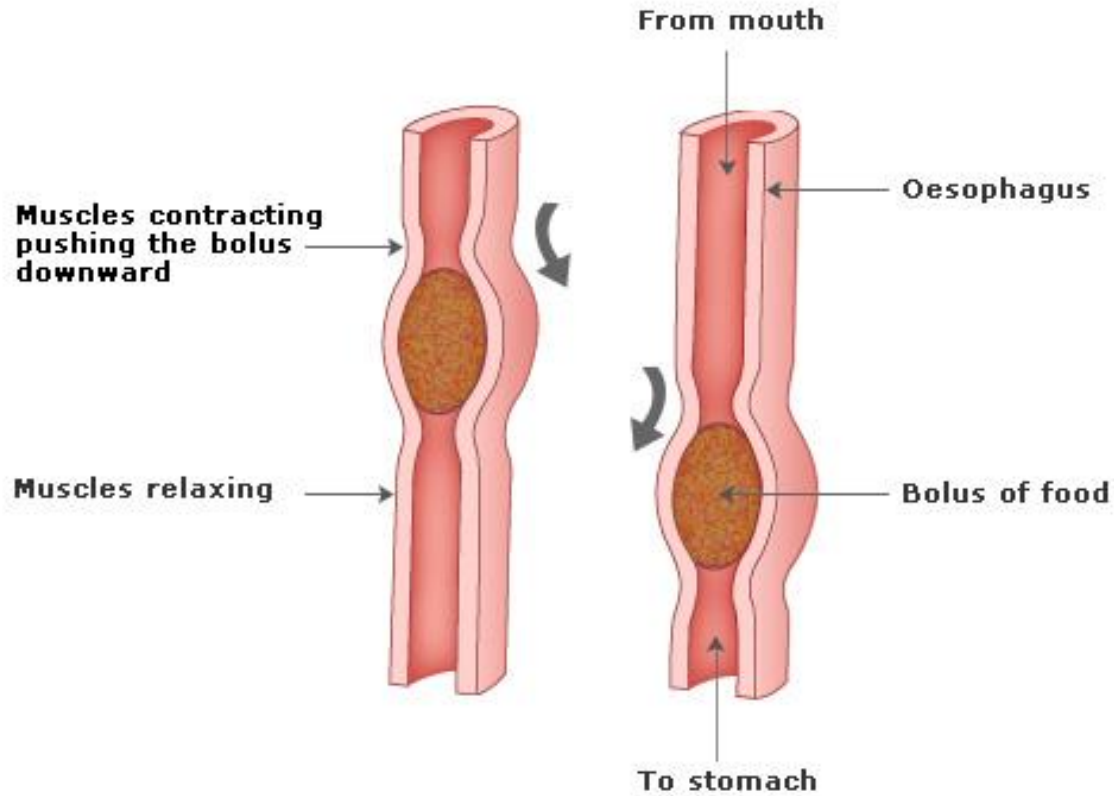
Schluckvorgang



www.derquerschnitt.de

- ist der Transport- und Verbindungsweg zwischen Rachen und Magen
- ist ein elastischer, etwa 25 cm langer Muskelschlauch mit einer durchschnittlichen Weite von etwa 2 cm
- Beim Schlucken von Speisen oder Flüssigkeiten kann sie sich jedoch auf bis zu 3,5 cm Weite aufdehnen





© Pass My Exams.

Demonstration

- Vorzeigen des Ablaufes
 - Richtiges Sitzen
 - Korrekte Kopfhaltung
 - Tablette auf die Zunge legen
 - Wasser in den Mund nehmen
 - Kopf neigen (auf bevorzugte Seite)
 - Schlucken

Kopfpositionen

