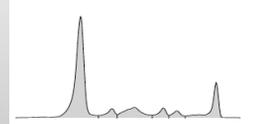


Eingriff ins Microbiom mit Folgen

Dr. med. Simon Boltshauser

65-jährige Patientin, persönliche Anamnese

- 1998 Adeno-Ca der Lungen rechts
 - Oberlappenresektion, Radiotherapie, Rezidivfrei bis heute
- 06/2014: Multiples Myelom
 - Hochdosis Chemo
 - Stammzelltransfusion



2. Infektionskomplikationen

- 04.12.2014: Fieber in Aplasie, wahrscheinlich abdominaler Fokus, Blutkulturen negativ
- Tazobac von 04.12.2014 bis 09.12.2014
- Fluconazol von 04.12.2014 bis 09.12.2014

– Anhaltend gute Remission bis heute

Winter 2017

- Kommt wegen Husten, AZ-Verschlechterung, Fieber >38 Grad
- Labor:

Messwerte...	Vorlagen	Import...	11-20/14	10.02.2017
- CRP			53 mg/L	86
- WBC	4-10	10 ⁹ /μL		20.2
- RBC	4.2-5.4	10 ⁶ /μL		4.55
- HGB	12-16	g/dl		14.3
- HCT	36-46	%		41.7
- MCV	85-95	fl		91.6
- MCH	27-33	pg		31.4
- MCHC	32-36	g/dl		34.3
- PLT	150-400	10 ⁹ /μL		206
- Lymph. %	25-40	%		10.9
- MXD %	3-13	%		5.2
- Neutro. %	50-70	%		83.9
- Lymph. #	1-4	10 ⁹ /μL		2.2
- MXD #	0.2-1	10 ⁹ /μL		1.1
- Neutro. #	2-7	10 ⁹ /μL		16.9



Neue Diagnose: Pneumonie mit Folgen

- Unter Co-Amoxicillin bis 17.2.2017, rasche Besserung
- 6.3.: Bauchschmerzen, Koliken, wässrige Diarrhoe, AZ Verschlechterung
- CRP bis 30 angestiegen
- Therapie: Symptomatisch, Perenterol, Sauerkraut, Kohlgemüse
- 8.3.: Diarrhoe praktisch weg, guter AZ, CRP normal

Praxis gemeinschaft
Hilzfabrik

Dr. med. Simon Boltshauser

Der Darm spinnt!

- 13.3.: wieder Durchfall und Koliken. Gleiches Procedere (Perenterol, fermentierte Nahrungsmittel)
- 28.3.: Nach vorübergehender Besserung jetzt 20x wässrige Diarrhoe und Koliken, AZ-Verschlechterung

		28.03.2017
- Calprotectin	<50.0 mg/kg	1446.0
		28.03.2017
Clostridium difficile-Toxin	positiv	
Clostridium difficile Antigen (GDHAG)	positiv	



- Beginn mit Metronidazol 3x tgl. für 7 Tage
- 7.4.: Guter AZ, Durchfall verschwunden

Praxis gemeinschaft
Hilzfabrik

Dr. med. Simon Boltshauser

Darm spinnt weiter!

- 2.5.: Schleimiger Durchfall, Koliken, kann nicht mehr ausser Haus

		02.05.2017
Clostridium difficile-Toxin	positiv	
Clostridium difficile Antigen (GDHAG)	positiv	

- 1. Rezidiv
- Therapie: Flagyl zum 2. Mal, diesmal über 14 Tage

Praxis gemeinschaft
Hilzfabrik

Dr. med. Simon Boltshauser

Und er spinnt immer noch

- 6.6.: Wieder schleimig- wässriger Durchfall mit hohem Leidensdruck

		06.06.2017
Clostridium difficile-Toxin	positiv	
Clostridium difficile Antigen (GDHAG)	positiv	

– 2. Rezidiv

- Therapie: Vancozin Kapseln 125mg
 - 14 Tage 4x tgl.
 - 7 Tage 2x tgl.
 - 7 Tage 1x tgl.
 - Jeden 2. Tag 1x tgl über 14 Tage
 - Alle 3 Tage 1x tgl über 14 Tage



Praxis gemeinschaft
Hilzfabrik

Dr. med. Simon Boltshauser

Darm spinnt nicht mehr

- 8.8.: Patientin hat Kur mit Vancozin ohne NW bis mitte Juli durchgeführt. Sie ist beschwerdefrei



Clostridium diffizile

- Kein Infekt, sondern Kolonisation
- Ca. 3% der Allgemeinbevölkerung sind Träger
- Kolonisierte sind meist lebenslang Träger
- Klostridien besiedeln auch die Haut
- Resistent gegen Desinfektionsmittel
- Von der Häufigkeit der Antibiotika-Verschreibung abhängig
- Fluorochinolone, Cephalosporine, Amoxicillin/Clavulansäure
- Schwere Fälle können zum Megacolon, Ileus, Darmperforation und Tod führen



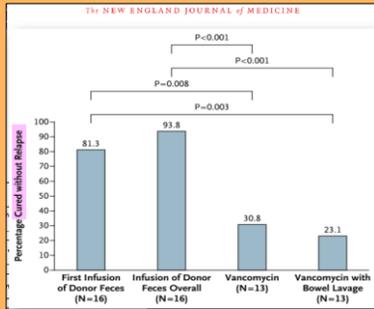
Clostridium difficile - Prävention

- Rationale Antibiotika-Verordnung (auch in der Tiermedizin)
- Vermeiden von Breitspektrum Antibiotika
- Zurückhaltender Gebrauch vor allem von Fluorochinolonen und Cephalosporinen

Clostridium diffizile - Therapie

- Leichte Fälle: symptomatische Therapie, fermentierte Nahrungsmittel, Probiotika, Antibiotikum wenn möglich absetzen
- Mittelschwere Fälle: Metronidazol 3x 500mg 10 Tage
 - Erfolgsquote 70-90%
 - Rezidive: 1. Rezidiv Metronidazol 14 Tage
 - 2. Rezidiv: Vancocin beginnend mit 4x 125mg per os, dann über mehrere Wochen ausschleichend
 - 3. oder 4. Rezidiv: Allogene Stuhtransplantation mit >90%-igen Erfolg
- Schwere Fälle, ultima Ratio: Kolektomien

Erfolg bei C. difficile



Praxis gemeinschaft
Fitzfabrik

Dr. med. Simon Boltshauser

Stuhltransplantation praktisch



Praxis gemeinschaft
Fitzfabrik

Dr. med. Simon Boltshauser

Clostridien – Wiederherstellung des Microbioms durch Stuhltransplantation

- Geeigneter Spender ??(keine Darmerkrankung!!)
- Frischer Stuhl
- Homogenisieren in Kochsalzlösung durch Rühren (Mixer)
- Mehrmaliges Filtrieren
- Transfer mittels Koloskopie in terminales Ileum und Colon ascendens
- Alternativ über Naso-duodenale Sonde ins Duodenum

Praxis gemeinschaft
Fitzfabrik

Dr. med. Simon Boltshauser



Praxis gemeinschaft
Fitzfabrik



Antibiotics

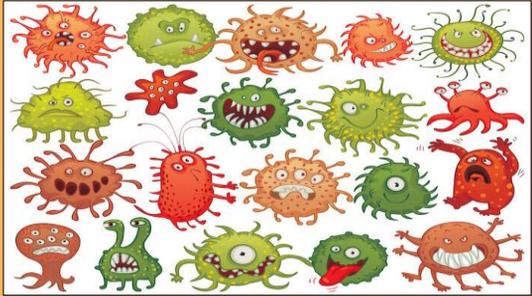
Praxis gemeinschaft
Hofbrunn

Pantoprazol-Teva®
15 Magensafresistente Filmtabletten
20 mg
TEVA

Dr. med. Simon Boltshauser

This slide features an orange background with four images: a collection of various antibiotics, a hamburger with fries, a piece of raw red meat, and a box of Pantoprazol-Teva 20mg tablets. The text 'Antibiotics' is written below the first image, and the product name and dosage are on the box image. Logos for 'Praxis gemeinschaft Hofbrunn' and 'Dr. med. Simon Boltshauser' are at the bottom.

Schützen Sie das Microbiom!



Praxis gemeinschaft
Hofbrunn

Dr. med. Simon Boltshauser

This slide has an orange background. At the top, a grey box contains the text 'Schützen Sie das Microbiom!'. Below it is a grid of colorful, cartoonish microbes in various shapes and colors (red, green, orange, blue). At the bottom, the logos for 'Praxis gemeinschaft Hofbrunn' and 'Dr. med. Simon Boltshauser' are displayed.