

AKTUELLES in der Allergietherapie und Sinusitis

OA DR. ULRIKE ROGATSCH
HNO ABTEILUNG
KLINIKUM KLAGENFURT/WS

Einleitung

14 Allergielügen/-wahrheiten

20 Therapien im Check

Hausstaub- und Nahrungsmittelallergie

Mikrobiom

Neue Therapieansätze

Sinusitis

Einleitung



- **Starker Anstieg allerg. Erkrankungen in der westl. Welt in den letzten 10 Jahren**
- **30 % der Kinder aus Industrieländern leiden an Allergien**
- **atopisches Ekzem als Erstsymptom**
- **Danach oft Asthma, Pollenallergie**
- **Erkrankungsbeginn -> durch geschädigte Schleimhaut (z.B.: Darm)**

Ursachen für Allergien



- **Hygiene Hypothese**
- **Regulation des Immunsystems
(Balance zw. Th1 und Th2)**
- **Behandlung der Dysbalance**
- **Panda Studie(Omnibiotic)**

14 Allergielügen/ -wahrheiten



- **Im Dreck spielen schützt vor Allergie +**
- **Allergien gibt es nur in der modernen Welt -**
- **Pollen fliegen nur im Frühjahr & Sommer -**
- **Impfen erhöht Allergierisiko -**
- **Man kann sich Allergien holen +**
- **Wer älter geworden ist ohne eine Allergie, der bekommt auch keine mehr -**
- **Wer eine Allergie hat, kann sich auf die nächste gefasst machen +**

14 Allergielügen/ -wahrheiten



- **Allergie & Psyche haben nichts miteinander zu tun-**
- **Allergien sind heilbar +**
- **Allergien verschwinden ganz von selbst ~**
- **Hyposensibilisierung kann zu neuen Allergien führen -**
- **Antihistaminika machen müde ~**
- **Rezeptfreie Mittel bringen nichts -**
- **Nur Schulmedizin hilft -**

20 Allergietherapien im Check



- | | |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| ➤ Akupunktur | ➤ Bioresonanz |
| ➤ Antihistaminika | ➤ Darmsanierung |
| ➤ AK-spritze(XOLAIR) | ➤ Diäten |
| ➤ Bachblüten | ➤ Eigenbluttherapie |
| ➤ Balneotherapie | ➤ Gräser-tablette, Tropfen |

20 Allergietherapien im Check

- 
- | | |
|--|---------------------------------|
| ➤ Homöopathie | ➤ Mastzellstabilisatoren |
| ➤ Hyposensibilisierung - SCIT, SLIT | ➤ Mentales Training |
| ➤ Immunmodulatoren | ➤ Ozontherapie |
| ➤ Kinesiologie | ➤ Phototherapie |
| ➤ Cortison | ➤ Phytotherapie |

Hausstaubmilbenallergie



- **Bett Lieblingsplatz der Milbe**
- **10 Mill. Milben im Bett, Hornschüppchen**
- **Hohe Luftfeuchtigkeit , Maximum der
>Beschwerden- Dez.- Jänner**
- **Nächtliche Hustenanfälle**
- **Morgendliche Niesanfälle**
- **Besserung im Hochland > 1200 m**
- **Symptome: Nase, Augen**
- **Matratzenerneuerung alle 10 Jahre**
- **Stoß lüften 3 x/d, encasings als
Zusatzmaßnahmen, reinigender Nasenspray**
- **Milbentablette- Acarizax**
- **Tropfen – aber keine vollständige Zulassung**

Darmsanierung



- Korrektur der Dysbiose
- Probiotika
- Präbiotika
- Diätet. Intervention
 - Steigerung der Ballaststoffzufuhr
- Fäkaltransplantation
 - Bei rezid. Costridieninf.
- Kolonlavage
 - Mechan. Reinigung des Darms

Nahrungsmittelallergien

➤ Säuglinge

- Ei
- Kuhmilch
- Soja

➤ Kinder -zudem

- Nüsse
- Fisch
- Getreide

➤ Erwachsene

- Gemüse
- Obst
- Gewürze
- Milch
- Ei
- Nüsse

Nahrungsmittelallergien

Symptome

➤ **Blähungen**

➤ **Kribbeln**

➤ **Niesreiz**

➤ **Husten**

➤ **Atemnot**

➤ **Verschleimung**

➤ **Kopfschmerz**

➤ **Asthma**

➤ **Quaddeln**

➤ **Kreislaufkollaps**

Allergietherapie



➤ **Antihistaminikum –**

➤ **Allegra**

➤ **Fexofenadinhydrochlorid 120 mg, ab dem 12. LJ**

➤ **Desloratadin, Xyzall, Aeries, Olisir**

➤ **Ryaltris Nasenspray**

➤ **Mometasonfuroat/Olopatadinhydrochlorid, ab 12. LJ**

➤ **Dymista Nasenspray**

➤ **Azelastinhydrochlorid/Fluticasonpropionat**

➤ **Mometason**

➤ **Mometasonfuroat**

➤ **SLIT, SCIT**

Allergie und Schwangerschaft



- **In der SS nicht pricken**
- **Rhinitis gravidarum**
- **Cromoglycinsäure möglich- Mittel der 1. Wahl**
- **Weiters: Desloratadin, Cetirizin, Budesonid**
- **Notfall: zuerst Adrenalin, dann erst Antihistaminikum und Cortison**

Tipps



- **Spritzenkur bevorzugen**
- **Anti IL 5 MEPOLIZUMAB bei eosinophilem Asthma- oder Anti IL4/13 DUPILUMAB oder Anti IgE- XOLAIR oder NUCALA IL5/ Mepolizumab**
- **Inhalation mit Vorschaltkammer**
- **Komponentendiagnostik(bei Nahrungsmittelallergien, Pollen)**
- **Testung Leitallergen**
- **Omega 3 Fettsäuren in der Schwangerschaft**
- **Allergien bei Kindern-ab 5. LM Beikost, Allergenangebot erhöhen, Spontanremission ab dem 5. LJ, aber nicht bei Nüssen**

Primäre Prävention

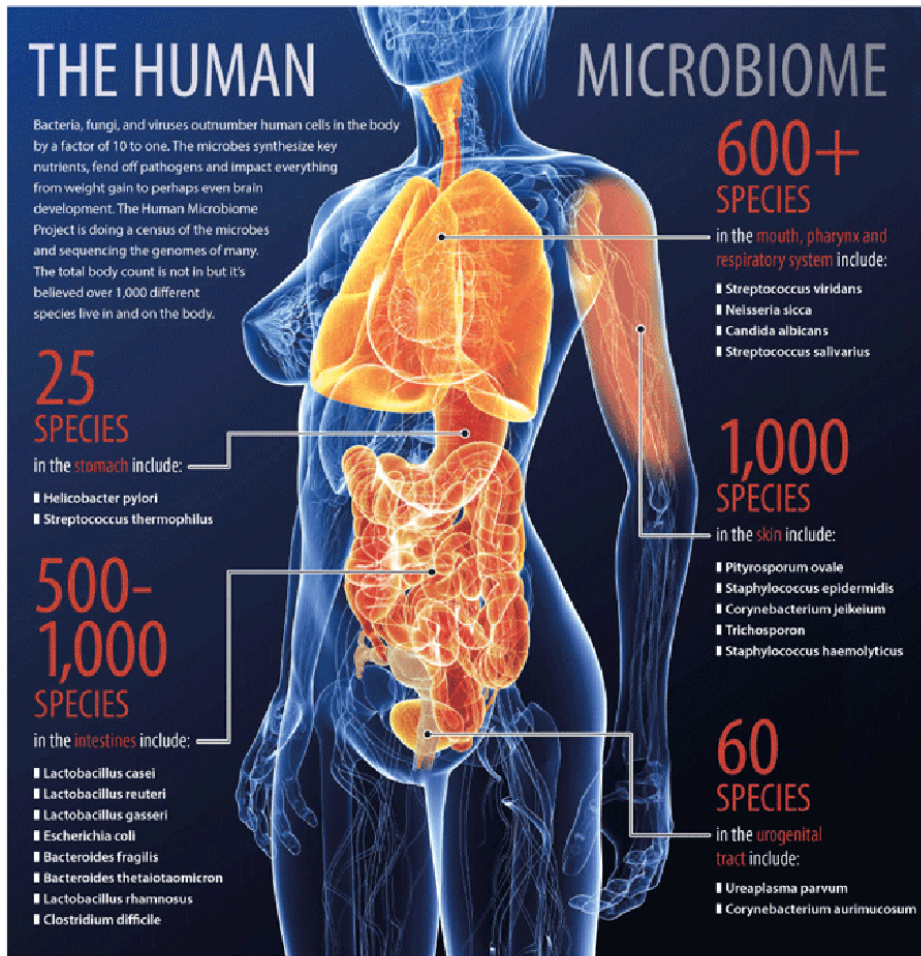


- Vaginale Entbindung
- Stillen > 4 Monate, HA Formula
- Normale Impfungen durchführen
- Frühe Beikost
- Kein Rauchen
- Kein Übergewicht
- Kein Schimmel
- Geringe Emissionen
- Ev. Probiotika

Mikrobiom



➤ **Auch Zusammensetzung der mikrobiellen Darmbesiedlung ist essentiell für ein funktionstüchtiges Immunsystem**



SOURCES: NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH, SCIENTIFIC AMERICAN; HUMAN MICROBIOME PROJECT

Dean Tweed • POSTMEDIA NEWS / IMAGE: Fotolia

Mikrobiom

Folgen antibiotischer Therapie

- **Biodiversität des Mikrobioms sinkt**
- **Clostridien-überwucherung**
- **Schädigung der Barrierefunktion des Darmes**
- **stellen zunehmende Probleme in der Allergologie dar**
- **Zunahme von Unverträglichkeiten, Allergien und Asthma**
- **Resistenzentstehungen**
- **Ursache vieler „Schleimhaut-Erkrankungen“**

Nahrungsmittelallergien



- mehr Erfolg diese zu verhüten ist eine **orale Desensibilisierung** (Einnahme von Nahrungsmittelallergenen in kontrollierten Dosen ab dem 2. LJ)- wirkt in 80 % der Fälle
- Pollenassoziierte Nahrungsmittelallergien rel. häufig
 - ✦ Sellerie- Beifußsyndrom
 - ✦ Birke- Apfel
 - ✦ Tomate- Gräser
- **Fleischallergie**- Allergievariante, erst 6 h nach Verzehr, Auslöser nicht ein Protein , sondern ein Zuckermolekül

Alpha- Gal- Sensibilisierung



- ist ein Anhängsel auf Proteinen oder tier. Zellen
- möglicherweise sind Stiche der Zecke *Amblyomma americanum* oder andere Parasiteninfektionen schuld, dass *rotes Fleisch* und auch *Cetuximab* **nicht** vertragen wird - das Immunsystem wird veranlasst **IgE – AK** gegen den alpha Gal Zucker zu produzieren
- Geflügel und Fisch werden immer vertragen

Allergieschutz durch Darmbakterien



- unser Darm enthält **Billionen von Bakterien** und noch mehr **Abwehrzellen**- Wechselwirkung ist wichtig
- **nützliche Bakterien** erhöhen im Darm die Konzentration sogenannter **T reg's**- welche die Immunreaktion abschwächen
 - Pollen, HSM werden dann nicht als gefährlich erkannt
- **übermäßige Hygiene** und **Antibiotika** verhindern die Entstehung der natürl. **Darmflora**

Hautbarriere



- Bestimmte Antibiotika, z. B. **Aminoglykoside** haben pos. Wirkung auf Epithelzellen
- **Keratinozytenwachstumsfaktor**
 - bei Asthma- lindert dieser Entzündungen und Defekte im Lungenepithel und hilft bei Mucositis nach komb. RCT (Palifermin- Kepivance)

Rohmilch



- schützt (unbehandelt) vor Allergien
- pasteurisieren und homogenisieren verändert das Naturprodukt- schädl. Krankheitserreger werden zerstört, **doch** einige **Milchproteine** helfen vor einem **Abdriften** Richtung Allergie
- Menge an unveränderten Molkeproteinen hat den schützenden Effekt

Rohmilch



- Schutz durch bestimmte MilCHFette-**Transfettsäuren** (trans- Vaccensäure), die einen beruhigenden, **antientzündlichen** Einfluss auf die Immunantwort haben
- Besser ist die „nicht ultrahocherhitzte Milch“-wertvolle Stoffe gehen sonst zugrunde
- Milch artgerecht gehaltener Tiere ist besser

Asthmathherapie



- **Omalizumab**- gegen Ig E gerichtet (hilft nur einem 1/3 der Pat.)
- **Mepolizumab**- gegen IL 5 gerichtet
- **Dupilumab**- gegen IL 4/13 gerichtet
- **Tezepelumab**: gegen TSLP gerichtet
 - thymic stromal lympho poetin
 - Eos sinken, FENO sinkt, IgE sinkt, IL5/13 sinken

Heraus aus dem immunologischen Kokon



- Bei der Allergieprävention setzt man eher auf **Konfrontation** als auf **Vermeidung**
- **Also:** frühe Konfrontation schadet nicht, es erzieht das Immunsystem von Anfang an zu **Toleranz-ALLERGENAUFNAHME** bestenfalls über den Mund

Neue Allergien kommen aus der Nahrung



- in einer globalisierten Welt steht uns eine größere **Vielfalt** zur Verfügung
- Nahrungsgewohnheiten ändern sich
- Bsp.: Soja- Birkenpolle- allerg. Schock könnte die Folge sein
- tropische Früchte- Kiwi, Drachenfrucht
- je mehr **neue Proteine**, desto größer die Wahrscheinlichkeit einer **Allergie**

Neue Allergien



- Belastung mit **Schimmelpilzen** in Innenräumen
- (Folge der energieeffizienten Bauweise)- bestimmte Bestandteile des Schimmels erhöhen die **Bereitschaft** allergisch zu reagieren (v.a. Cladosporium)
- Flüchtige organ. Verbindungen von Fussbodenmaterialien, Farben, die ausgedünstet werden

Hyposensibilisierung



- Eine frühe Therapie kann dem Asthma vorbeugen
- Denn hat sich Asthma erst einmal entwickelt, ist es schwer zu „bändigen“, IgE senken, Immunkaskaden verstehen
- Therapieansatz- Th2- hemmung anstreben (IL 4,5,13 eliminieren)- Dupilumab IL 4/13 AK, Mepolizumab IL5 AK, Tezepelumab TSLP AK

Bronchitis und Asthma bei Vit. D- mangel



- Vit. D Mangel kann Asthma verschlimmern
- Besserung der Lu-fu durch **Dekristol, Oleovit** steht zur Diskussion
- Infektsenkung möglich
- Reduktion der Asthmamedikation
- Cave- Sonnencremes –Krankheitsfaktor
 - Zusammenfassend moduliert Vit. D immunolog. Prozesse, die f. Asthma relevant sind, aber klin. Nutzen einer Supplementierung bleibt umstritten

Akupunktur bei allergischer Rhinitis



- bereits seit 3000 v. Chr.
- Im 16. Jht. durch Portugiesen nach Europa gebracht
- 64% der BV nehmen diese Behandlungsmethode in Anspruch
- ACUSAR Studie- deutl. Besserung der LQ
- Akupunktur kann lokale Entzündungsprozesse reduzieren und kann immunmodulatorisch wirken
 - Aber gr. Studien sprechen wegen unzureichender Evidenz keine Empfehlung aus

Rhinosinusitis



○ Entzündlich induzierte CRS

○ problematischer Verlauf

- ✦ Staph. aureus Super- AG(Toxine) induzierte CRS—Biofilm
- ✦ Invasive/ nicht invasive CRS durch Pilze, die auch eine allerg. Form hat
- ✦ ASS Intoleranz- Syndrom

- ✦ Super- AG- Toxine- entziehen sich der Kontrolle des Immunsystems

Rhinosinusitis



○ Eosinophile Pilzsinusitis

- ✦ allergieähnlich- Reaktion auf Pilz- AG
 - ✦ keine Infektion
 - ✦ Err.: Alternaria, Aspergillus
-
- ✦ meist junge, immunkompetente Patienten
 - Sympt.: behinderte NA, Druck über den NNH und lokale Schmerzen

Rhinosinusitis



- ASS- Intoleranz bei hyperplastischer CRS- Samter Trias
 - ✦ 15% der Pat. mit CRS leiden daran
 - ✦ Enzymdefekt als Ursache
 - ✦ FO.: bei ASS- einnahme Hemmung der Cyclooxygenasen-
Asthmaanfall

- Immunmodulatorische Ther.: Biologicals-
OMALIZUMAB, MEPOLIZUMAB, DUPILUMAB

Take home messages



- Kleine Schmutzfinken leiden seltener an Allergien
- Viele Kinder mit Neurodermitis entwickeln später Asthma und Heuschnupfen
- Eine Überempfindlichkeit gegen Bestandteile in der Nahrung bereitet oft anderen Allergiearten den Weg
- Manchen Menschen droht beim Verzehr von Joghurt oder Erdnüssen ein lebensgefährlicher anaphylaktischer Schock

Take home messages



- Zeckenstich kann Allergie gegen Fleisch auslösen
- Globalisierung und Klimawandel verschärfen die Allergieproblematik
- Hautschäden fördern Allergien
- Mangelnder Kontakt mit Bakterien macht anfällig für Allergien
- IgE vermittelte Nahrungsmittelallergie ist keine Lebensdiagnose
- Co- faktoren bei Allergie wichtig- Sport und falsche Ernährung als Trigger

© Original Artist

Reproduction rights obtainable from
www.CartoonStock.com



search ID: rj00680

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

EOSINOPHILE ÖSOPHAGITIS

OA Dr. Rogatsch Ulrike
HNO Abteilung
Klinikum Klagenfurt/Wörthersee

**31-JÄHRIGER PATIENT
WIRD MIT
GLOBUSGEFÜHL UND
SCHLUCKBESCHWERDEN
IN DER HNO-AMBULANZ
VORSTELLIG**

HNO-Status:

Oropharynx, Larynx und Hypopharynx
unauffällig

Keine pathologische Lymphknotenschwellung

Kein Hinweis auf strukturelle Ursache der
Dysphagie

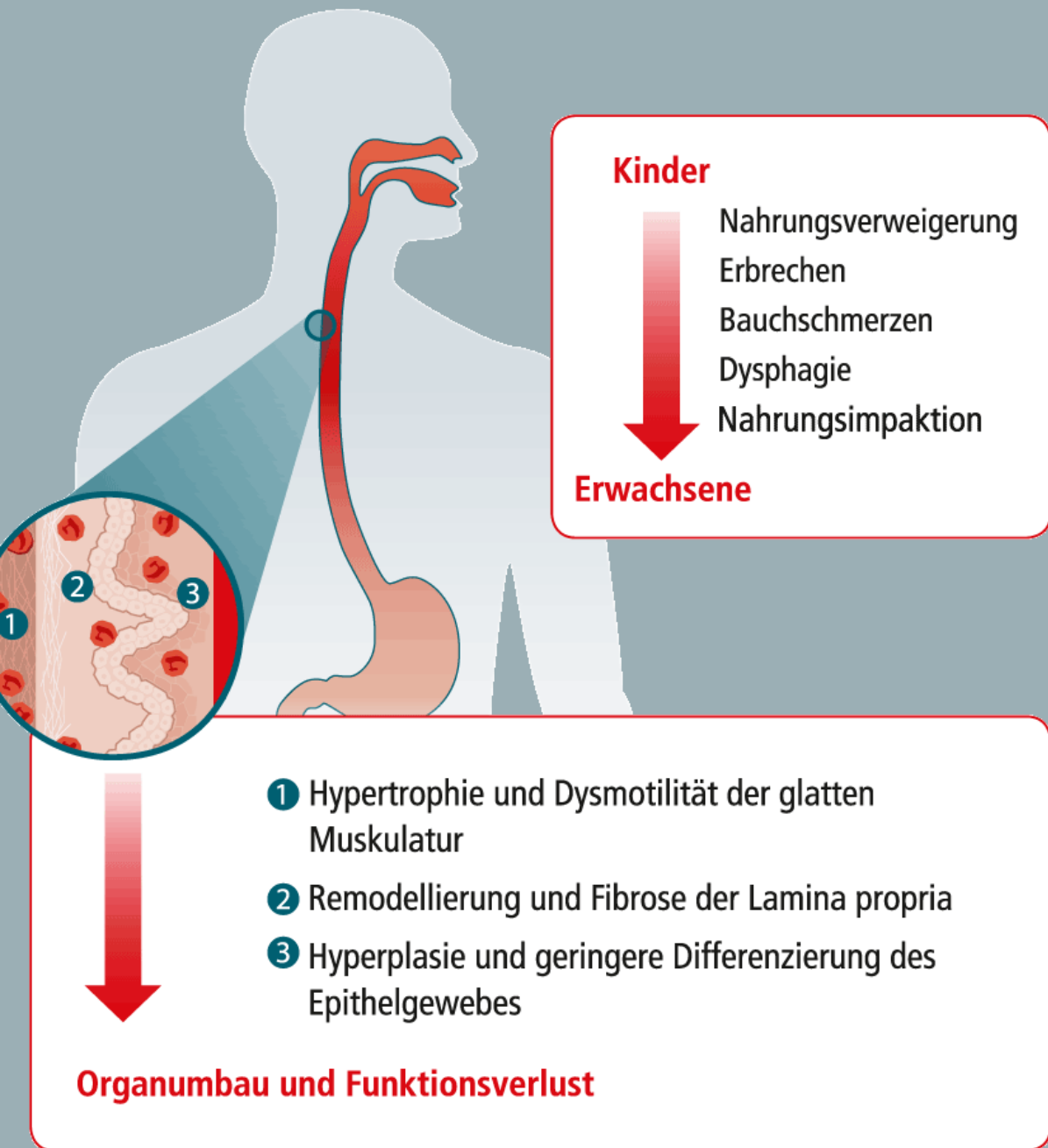
Anamnese:

- Schluckbeschwerden bei fester Nahrung
- episodisch, Abklingen in wenigen Stunden
- persistierendes Globusgefühl
- gelegentlich retrosternales Brennen
- **Vorerkrankungen:** Allergische Rhinitis und leichte Neurodermitis
- kein Nikotin, kein Alkohol, keine regelmäßige Medikation



EOSINOPHILE ÖSOPHAGITIS (EOE)

- Chronisch-entzündliche, immun-medierte Erkrankung der Speiseröhre
- Hauptursache: Typ-2-Entzündung (IL-4, IL-5, IL-13)
- Aerosole und Nahrungsbestandteile spielen eine Rolle
- Gestörte Barrierefunktion der Schleimhaut 5 q 22
- Ösophageale Dysfunktion mit Eosinophilen-betonter Entzündung
- Erst 1993 erstmals beschrieben
- Wichtigste Differentialdiagnose der gastroösophagealen Refluxkrankheit
- Prävalenz zunehmend – Häufig junge Männer
- Assoziiert mit Allergien (Asthma, Rhinitis, Ekzem)



KLINIK UND SYMPTOME

- **Leitsymptom:** Dysphagie (v.a. bei festen Speisen)
- Bolusimpaktation als häufiger Vorstellungsgrund im Krankenhaus
- **Globusgefühl** - Grund für HNO-Vorstellung
- Brustschmerzen retrosternal
- Regurgitation und Gewichtsverlust
- Ösophagusstrikturen
- **Kinder:** Nahrungsverweigerung, Erbrechen, Gedeihstörung, abdominelle Schmerzen

DIAGNOSTIK

- Sichere Diagnose nur durch Gastroenterologen und Pathologen

3 Diagnosekriterien müssen erfüllt sein:

- Typische Symptome
- Ausschluss anderer Krankheiten (GERD...)
- Histologischer Nachweis ($> 15/\text{HPF}$ high power field oder $60 \text{ Eos}/\text{mm}^2$) in der Ösophagusbiopsie

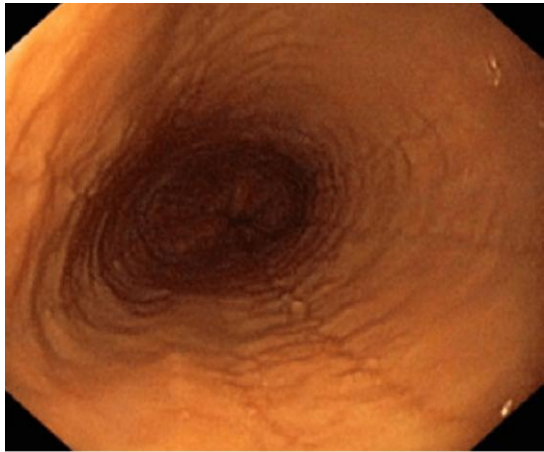
Endoskopie:

- Makroskopische Veränderungen in 70-90% nachweisbar
- Graduierung mittels EREFS Score (Exsudate, Ringe, Ödeme, Furchen, Strikturen)

| HAUPT-BEFUNDE | EINSTUFUNG | | |
|---------------------------|---|--|--|
| | Mild | Moderat | Schwer |
| Exsudate (E) | < 10 % der Oberfläche des Ösophagus | | > 10 % der Oberfläche des Ösophagus |
| Ringe (R) | Subtile zirkumferenzielle Ringe | Deutliche Ringe, keine Stenose | Deutliche Ringe, endoskopische Passage nicht möglich |
| Ödem (E; von engl. Edema) | Verminderte Sichtbarkeit mukosaler Gefäße | | Mukosale Gefäße komplett unsichtbar |
| Furchen (F) | Vertikale Linien ohne sichtbare Tiefe | | Vertikale Linien mit deutlicher Tiefe (Indentation) |
| Strikturen (S) | Vorhanden | Lazerationen bei der Passage | |
| NEBEN-BEFUNDE | EINSTUFUNG | | |
| | Mild | Moderat | Schwer |
| Krepppapier-Zeichen | Vorhanden | Reduzierter Lumendurchmesser der tubulären Speiseröhre | |

EREFS-SCORE

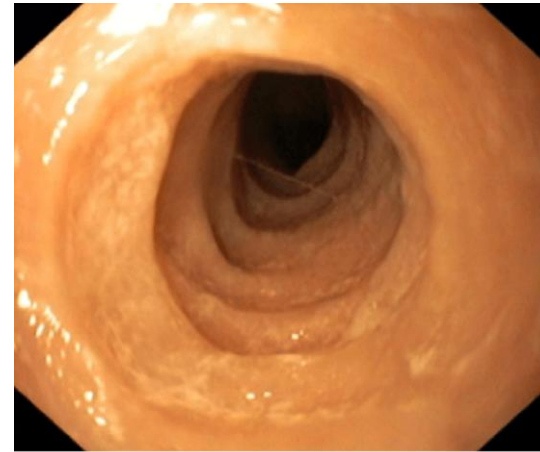
- Weiße Exsudate
- Längsfurchen
- Ödematöse Ösophagusschleimhaut
- Reduzierte Gefäßzeichnung (=Trachealisierung)
- Vulnerabilität der Schleimhaut (Krepppapiermukosa)
- Strikturen und Stenosen



1. Furchen und Ödem



2. Ringe und Ödem



3. Ringe (Trachealisierung), Exsudat, Ödem



4. Exsudat

PROBEENTNAHME

- Mindestens 6 Biopsien aus mindestens 2 unterschiedlichen Stellen im distalen und proximalen Ösophagus (für Sensitivität > 95%)
- Biopsie aus sichtbaren Läsionen
- >15 Eosinophile Granulozyten / HPF
- Zusätzlich immer auch Biopsien aus Magen und Duodenum (DD)

DIFFERENTIALDIAGNOSEN

GERD

Infektionen (fungal, viral, parasitär)

Morbus Crohn

Zöliakie

Achalasie

Pemphigus

Vaskulitis

Bindegeweberkrankungen

THERAPIE DER EOE

- Basistherapie – Medikamentös oder mittels Diät
- Fortgeschrittene Erkrankung oder Non-Responder auf Medikamente– Dilatation

Topische Kortikosteroide

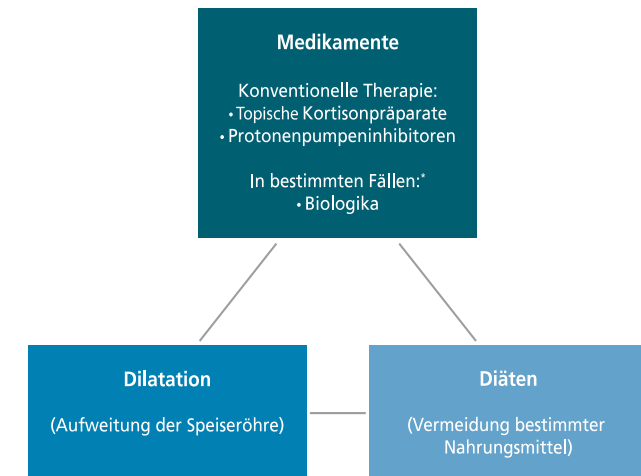
- First-line Therapie in Leitlinien
- 85% Remission nach 12 Wochen Therapie
- Gut verträglich, Lokal entzündungshemmend
- Jorveza (Budesonid) = Orodispersibles Präperat 1. Wahl

Protonenpumpeninhibitoren (PPI)

- Ca. 30-50% Ansprechen auf diese Behandlung
- Wirkung eher durch immunvermittelnden Effekt, nicht Säurehemmung

Immunmodulatorische Therapie (Biologika)

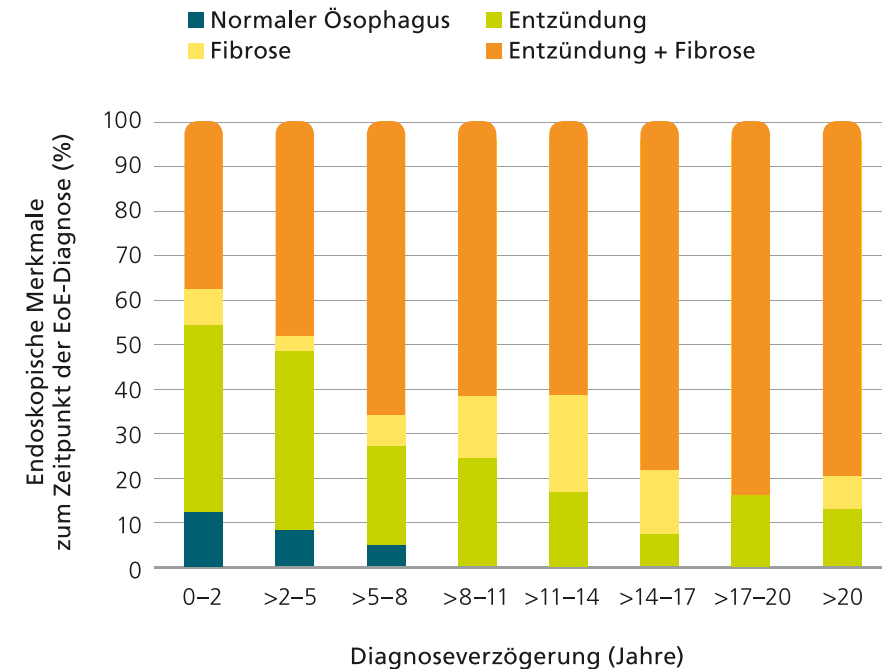
- Ab 1 Jahr konventioneller Therapie ohne Erfolg
- 60% Remission in 24 Wochen Therapie
- Seit 2023 Dupilumab (Dupixent) – IL4/IL-13 zugelassen in den USA



* Wenn die konventionelle Therapie versagt oder nicht in Frage kommt

HNO-RELEVANZ

- Schluckbeschwerden + Globusgefühl → differenzialdiagnostisch an EoE denken!
- Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Gastroenterologie, Pathologie & Allergologie
- Begleitende atopische Erkrankungen erkennen
- Richtige und zügige Einleitung der Therapie



FALLABSCHLUSS

Patient wurde zur Gastroskopie überwiesen

Diagnose:

EoE mit Längsfurchen,

Histologie: 40 Eosinophile/HPF

Budesonid-Therapie + Eliminationsdiät → deutliche
Besserung

Symptomfreiheit nach 3 Monaten



DANKE FÜR DIE AUFMERKSAMKEIT