

A blurred, close-up photograph of a woman's face, focusing on her eyes and nose. The image is out of focus, creating a soft, ethereal background for the text.

HNO – Erkrankungen in der Schwangerschaft

Prof. Dr. H. Maier

HNO-Privatpraxis im Areion-Zentrum Neu-Ulm

Welche Erkrankungen treten gehäuft auf ?

- Erkrankungen der Nase u. der Nasennebenhöhlen
- Erkrankungen des Ohres
- Erkrankungen des Rachens und des Kehlkopfs

Erkrankungen der Nase u. der Nasennebenhöhlen

- Epistaxis
- Riechstörung
- Rhinopathia gravidarum
- Rhinitis / Sinusitis

Epistaxis

Nasenbluten tritt bei Schwangeren gehäuft auf (20 % vs. 6 %)
Frauen mit pränataler Epistaxis haben ein erhöhtes Risiko für
postpartale Blutungen (10.7 % vs. 6.2%)

Dugan-Kim et al. 2009

Ursachen :

- verstärkte Vaskularisation
- Hypertonus
- Granuloma pyogenicum
- Septumpolyp
- Nasenhämangiom

Epistaxis

Diagnostik:

- Anamnese
- Blutdruckmessung
- Labor (Blutbild, Quick, PTT)

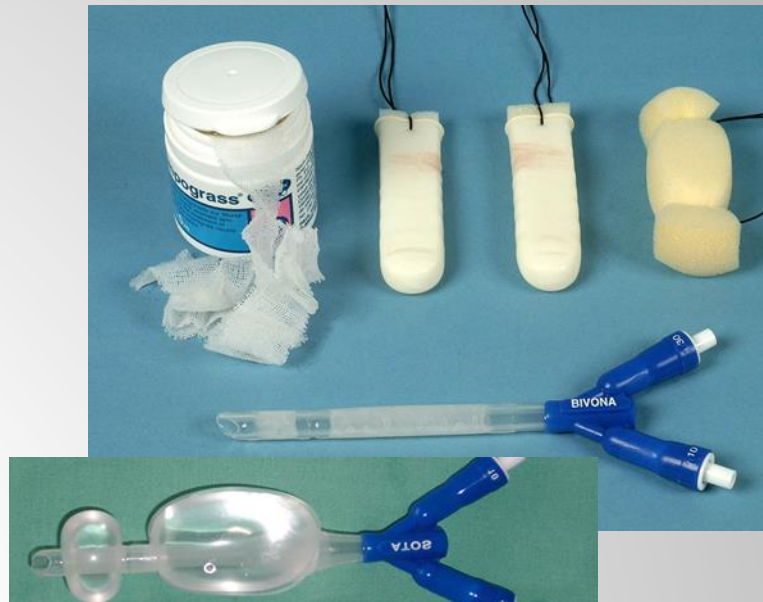
Akuttherapie:

- Aufrecht sitzen
- Kühlelement Nacken
- Kompression Nasenflügel
- Abschwellende Nasentropfen
- ggf. Anthypertensivum, Volumensubstitution

Epistaxis

Therapie:

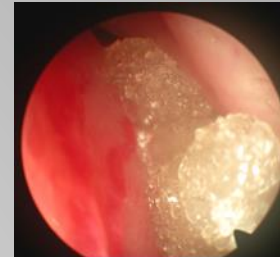
- Koagulieren, Veröden (bipolare Pinzette, Diodenlaser, AgNO₃)
- Nasentamponade (vordere u./ oder hintere Tamponade, Epistaxiskatheter)



Epistaxis

Therapie:

- Hämostyptika
- Thrombin / Fibringel (Flow-Seal®)
- Oxydierte regen. Zellulose (Tabotamp fibrillar®)
- Mikrostärkepartikel (Arista AH®)



Epistaxis

Therapie:

Ultima ratio :

Ligatur der betroffenen Gefäße (A. ethmoidalis post. / inf., A. maxillaris sphenopalatina) in ITN / LAMA ; chirurgischer Zugang: transnasal, paranasal, transethmoidal, transmaxillär

Chirurgische Excision bzw. Sklerosierung (Granuloma pyogenicum, Septumpolyp, Hämangiom)

Riechstörungen

Gesteigerte Empfindlichkeit des olfaktorischen System

Ursachen: hohe Östrogenspiegel, genetische Prädisposition

Folgeerscheinung: Übelkeit u. Erbrechen bei Exposition gegenüber bestimmten Nahrungs- und Genussmitteln

Komplette Rückbildung nach der Niederkunft

Rhinopathia gravidarum

Epidemiologie

- Tritt bei über 20 % aller Schwangeren nach dem ersten Trimenon auf
- Risikofaktoren: Rauchen, Hausstaubmilbenallergie

Ursachen

- Schleimhautschwellung durch verstärkte Blutfüllung der nasalen Schwellkörper infolge eines verringerten alpha-adrenergen Tonus
- Auslöser nicht geklärt; mglw. ansteigende Sekretion von hGH, PGH, IGF-1, Progesteron

Klinik

- Erheblich behinderte Nasenatmung, v.a. im Liegen, Mundtrockenheit, Rhonchopathie mit Hypoxie u. Tagesmüdigkeit

Rhinopathia gravidarum

Diagnostik

- Anamnese
- Rhinoskopia anterior bzw. Nasenendoskopie, Ultraschall
- Ausschluß Rhinitis, Sinusitis, ggf. allergolog. serologische Diagnostik

Therapie

- Generell: Aufklärung, körperl. Aktivität, Kopfhochlagerung, Nasenpflaster, Nasendilator, Kochsalzirrigation (0.9% oder 3%)
- Speziell: topische Sympathomimetika, topische Corticoide, systemische Sympathomimetika (Phenylpropanolamin), submuköse Turbinoplastik

Allergische Rhinitis

Epidemiologie

- Häufig, Beschwerden verschlimmern sich nicht selten bei schwangeren Allergikerinnen

Klinik

- Niesanfälle, wässrige Nasensekretion, behinderte Nasenatmung, gelegentl. zusätzlich Sinusitis, Conjunctivitis

Diagnostik

- Anamnese, Nasenendoskopie, US, allergologische Tests (IgE, ECP)

Therapie

- Expositionsprophylaxe, Pharmakotherapie, Immuntherapie

Akute Rhino-sinusitis

Epidemiologie

- Gering gehäuftes Auftreten im 2. Trimenon, primär oft viraler Infekt, sekundär bakterieller Infekt (meist Strept. pneumoniae u. Haem. influenzae, gelegentl. Staph. aureus, Morax. catarrhalis u. Strept. pyogenes)

Klinik

- Obstruktion, schleimig-eitrige Nasensekretion, Cephalgie

Diagnostik

- Anamnese, Nasenendoskopie, Abstrich, Ultraschall



Akute Rhino-sinusitis

Therapie

Abschwellen: Kamillendampfinhalation, topische Sympathomimetika, hohe Einlage

Sekretolytika: z.B. Cineol (Soledum Kps. 3x1) **

Antibiotika: Aminopenicilline (z.B. Amoxicillin) ggf. mit β -Lactamaseinhibitor (z.B. Clafuransäure), Cephalosporine der 2. Gen. (z.B. Cefuroxim), alternativ Makrolide (z.B. Clindamycin) ** cave Erythromycin (teratogen) FDA C

Chirurgie: In therapieresistenten Fällen u. bei drohenden bzw. Manifesten Komplikationen

FDA – Klassifikation: * A, ** B, ***C, ****D

Erkrankungen des Ohres

- Hörstörungen
- Schwindel
- Fazialisparese

Hörstörungen

Hörstörung treten bei schwangeren Frauen 7 mal häufiger auf

- Akuter Hörverlust
- Tinnitus
- Tubenventilationsstörungen
- Morbus Meniere

Akuter Hörverlust

Epidemiologie

Keine zuverlässige Daten; nur wenige Studien an kleinen Kollektiven; lediglich bei Präeklampsie eindeutig gehäuftes Auftreten von Hörsturzereignissen

Ursachen

Veränderungen der Östrogen- u. Progesteronspiegel, gesteigerte Gerinnung, Störungen der Mikrozirkulation, Vasokonstriktion u. Endothelschäden

Klinik

Hypakusis, Druckgefühl im Ohr, gelegentlich Tinnitus, meist einseitig, bisw. Schwindel

Akuter Hörverlust

Diagnostik

Anamnese, Otoskopie, Nasenrachenendoskopie,
Schwellenaudiometrie, Tympanometrie, DPOAE, ggf.
Vestibularisdiagnostik

Therapie

Bei diskreter Tieftonschwerhörigkeit keine Therapie

Bei HV von mehr als 30 dB v. a. im Mittel- u. Hochtonbereich :
Pharmakotherapie

Glucocorticoide

*250 mg Prednisolon für 3 Tg. , dann
Dosisreduktion 18 Tg.*

Akuter Hörverlust

Antiödematöse Therapie:

z.B. Prednisolon 250mg für 3 d, danach Ausschleichen

Alternative:

Intratympanale Cortisontherapie

Hörsturz

Intratympanale Cortisontherapie

- Rundfenstermembran ist semipermeabel
- Gute Penetration für Steroide (Dexamethason, Methylprednisolon)
- Baso – apikaler Konzentrationsgradient
- Im Vergleich zur i.v.-Gabe höhere Konzentrationen in der Perilymphe

i.v. 1mg / kg KG MP versus IT 40 mg/ml MP

Durchschnittliche MP-Spiegel nach intratympanaler Applikation: Perilymphe : 126-fach höher

Plasma: 16-fach niedriger (Bird et. al. 2007)

Hörsturz

Intratympanale Cortisontherapie

- Ulmer Schema: 3 Inj. mit 1 mg Dexamethason über 6 Tg.



Intratympanale Cortisontherapie beim therapieresistenten Hörsturz

Autoren	Therapieerfolg (%)	Fälle / Kontrollen
Ho et al. 2004 (RT)	53.3	7.1
Xenellis et al. 2006 (RT)	47.0	0.0
Choung et al. 2006	38.2	6.1
Roebuck u. Chang 2006	38.7	10.0
Kilic et al. 2007	73.6	0.0
Plaza u. Herraiz 2007	55.0	0.0
Haynes et al. 2007	27.5	9.1
Ahn et al. 2008	30.6	16.1
Plontke et al. 2009 (RT)	36.0	0.0

Tinnitus

Epidemiologie

Tinnitus tritt gehäuft in der Schwangerschaft auf (22.2 % vs. 2.8 %) (Shapiro et al. 1999)

Ursachen

Aetiologie bislang nicht eindeutig geklärt

Mögliche Ursachen:

Hormonelle Faktoren

Erhöhter perilymphatischer Druck (Schwangerschaftshochdruck, Präeklampsie)

Tinnitus

Klinik

Ein- oder beidseitiges Ohrgeräusch, gelegentl. mit Hörverlust, Schwindel vor allem im letzten Trimenon

Diagnostik

Anamnese, neurotologische Untersuchung, Ausschluß Präeklampsie

Therapie

Aufklärung (fast immer Spontanremission nach Geburt), bei akuter Innenohrschädigung ggf. ITI, ggf. Hochdruckbehandlung, ggf. Therapie der Präeklampsie (z.B. Blutwäsche bei sFlt1-Nachweis)

Schwindel

Epidemiologie

Schwindelbeschwerden bei 52.4 % aller Schwangeren (v.a. im 1. u. 2. Trimenon)

Ursachen

Ätiologie vielfältig und z.T. ungeklärt

Nichtvestibuläre Ursachen (Herz-/Kreislaufkrankungen, Stoffwechselstörungen)

Vestibuläre Ursachen (hormonelle Effekte, Aktivierung vorbestehender Erkrankungen wie z.B. M. Meniere, Perilymphfistel, knöcherner Dehiszenz des oberen Bogengangs, Tumore)

Schwindel

Klinik

Unterschiedlich je nach auslösender Ursache (Unsicherheitsgefühl, Schwank-, Lift- oder Drehschwindel in Ruhe oder nach Provokation)

Diagnostik

Anamnese, je nach Klinik internistische oder neurootologische Abklärung

Therapie

Grundsätzlich abhängig von der Grunderkrankung

Schwindel

Vestibulärer Schwindel

Diätetische Maßnahmen bei M. Meniere (salzarme Ernährung, Coffein meiden)

Physikalische Maßnahmen bei Perilymphfistel u. Bogengangsdehiszenz (Bettruhe, Regulierung Stuhlgang, Valsalva-Maneuver vermeiden)

Pharmakologische Therapie: Meclizin (B), Dimenhydrinat (B), Odansetron (B) Betahistin (?)

Operative Therapie: Verschluss Perilymphfistel (ggf. akut) bzw. Bogengangsdehiszenz

Fazialisparese

Epidemiologie

Fazialisparese tritt in der Schwangerschaft gehäuft auf (RR = 2.8)
(Shapiro et al 1999)

Ursache

Aetiologie ist unklar, wahrscheinlich perineurales Oedem bei Präeklampsie bzw. Schwangerschaftshochdruck mit Kompression des Nerven

Klinik

Einseitige periphere Fazialisparese, meist im letzten Trimenon

Fazialisparese

Diagnostik

Anamnese, klinische HNO-ärztliche Untersuchung, neurotolog.
Diagnostik inkl. ENoG, EMG

Therapie

Umstritten; Prednison (ggf. Stennert-Schema), Prognose bei
Schwangeren schlechter, mglw. wegen fehlender Therapie;
Aciclovir nur bei Herpes zoster

Autophonie bei klaffender tube

Epidemiologie

Tritt bei ca. 25 % aller Schwangeren auf

Ursache

Wahrscheinlich verursacht durch hormonell bedingten erniedrigten Tubenwiderstand

Klinik

Autophonie, Druckgefühl, audiometrisch nicht verifizierbare Schwerhörigkeit, Störend wahrgenommenes Atemgeräusch, gelegentlich knackendes Geräusch beim Schlucken; Beschwerden morgens nach dem Aufstehen am stärksten; verschwinden im Liegen; komplette Rückbildung nach Geburt

Autophonie bei klaffender tube

Diagnostik

Anamnese, klinische HNO-ärztliche Untersuchung,
Tubenfunktionsprüfung, Audiometrie

Therapie

Aufklärung, bei massivem Leidensdruck Paukendrainage

Wird Otosklerose durch eine Schwangerschaft wesentlich beeinflusst?

Nach derzeitigen Erkenntnissen nicht

Erkrankungen des Rachens und des Kehlkopfs

- Tonsillitis / Pharyngitis / Laryngitis
- Laryngopathia gravidarum
- Refluxassoziierte Erkrankungen

Laryngopathia gravidarum

Epidemiologie

Betroffen sind ca. 20 % aller Schwangeren

Ursachen

Hormonell bedingte Hyperämie der Schleimhaut, diskrete Ödembildung (Retention, Schwangerschaftshypertonie, Präeklampsie), Verstärkung einer latenten Stimmstörung, Trockenheit der Schleimhaut durch Mundatmung

Klinik

Schwellung u. Rötung der Kehlkopfschleimhaut, meist leichte Vertiefung der Sprechstimmlage mit belegtem Stimmklang, gelegentl. positive Stimmveränderung (reifer, klangvoller, wärmer), vorwiegend in der 2. Schwangerschaftshälfte

Laryngopathia gravidarum

Diagnostik

Anamnese, HNO-ärztliche Untersuchung, ggf. phoniatische Untersuchung

Therapie

Im Normalfall keine Therapie erforderlich, bei ausgeprägten Oedemen Inhalationen (Bepanthen-Lsg., Xylometazolin-Lsg 0.1 %), meist komplette Zurückbildung nach der Geburt

Tonsillitis, Pharyngitis, Laryngitis

Epidemiologie

Infekte der oberen Luftwege treten bei Schwangeren gehäuft auf

Ursache

Leicht reduzierte Immunabwehr

Klinik

Tonsillitis: Schluckbeschwerden, ggf. Fieber, gerötete z.T. eitrig belegte Gaumenmandeln, Halslymphknotenschwellung

Pharyngitis: Schluckbeschwerden, ggf. Fieber, gerötete z. T. eitrig belegte Rachenschleimhaut, Halslymphknotenschwellung

Laryngitis: Heiserkeit, Schluckbeschwerden, Globusgefühl, Dyspnoe, ggf. Fieber, Hustenreiz, gerötete, ödematöse, z.T. eitrig belegte Kehlkopfschleimhaut, Halslymphknotenschwellung

Tonsillitis, Pharyngitis, Laryngitis

Diagnostik

Anamnese, HNO-ärztliche Untersuchung, Rachenabstrich, B-Scan Hals

Therapie

Tonsillitis /Pharyngitis:

Symptomatische Therapie:

Salbeitee, warme Halswickel, schmerzstillende Lutschtabletten, ggf. Paracetamol

Antibiose:

Penicillin V, bei Allergie Clindamycin, bei Therapieresistenz Amoxicillin + Clavulansäure oder Cephalosporin

Tonsillitis, Pharyngitis, Laryngitis

Laryngitis:

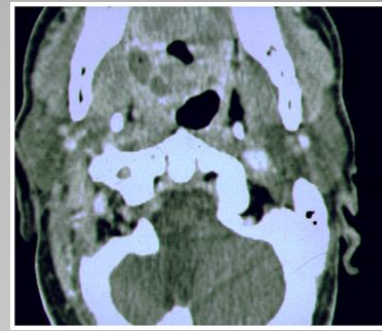
Symptomatische Therapie:

Salbeitee, warme Halswickel, Inhalationen mit Kamillosan, Sekretolytika, ggf. Antitussiva (Bronchicum, Monapax, Bronchicum mono, Silomat), Fusafungin-Spray, Kaltinhalation mit Xylometazolin-Lsg., ggf. Paracetamol

Antibiose:

Cephalosporin, bei Allergie Clindamycin, alternativ Amoxicillin + Clavulansäure

Peritonsillar- / Retrotonsillarabszess



Ursachen

häufigste abszedierende Entzündungen des oberen Schlundes, meist von einer Tonsillitis ausgehend, Ausbreitung zwischen Tonsille u. M. constrictor pharyngis

Klinik

Einseitige Schmerzen, Otalgie, kloßige Sprache, eingeschränkte Mundöffnung, Fieber

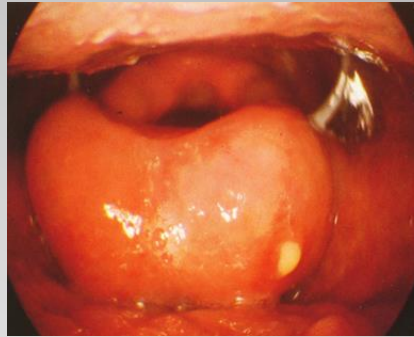
Diagnostik

Klinische Untersuchung, Labor (CRP, Diff-BB, Gerinnung, Mikrobiologie), CT

Therapie

Abszessdrainage (Punktion, Spaltung, TE) Antibiose Amoxicillin+Clavulansäure, Clindamycin, Cefotiam)

Epiglottitis / Epiglottisabszess



Klinik

Meist primäre Entzündung (häufig *H. influenzae*), akuter Beginn mit Fieber
Fremdkörpergefühl, Halsschmerzen, Schluckbeschwerden kloßige Sprache, zunehmende
Atemnot, Stridor

Diagnostik

Klinische Untersuchung (cave selbst geringe Manipulationen können zur Verlegung der
Atemwege führen), Labor, CT

Therapie

Intubations-/ Tracheotomiebereitschaft, Sauerstoff, Antibiose (Amoxicillin+Clavulansäure,
Clindamycin, Cefotiam), Abszessspaltung
Nachbeatmung, intensivmedizinische Überwachung

Refluxassoziierte Erkrankungen

Epidemiologie

Gastroösophageale Refluxkrankheit (GERD) bei 20% - 50 % aller Schwangeren, häufig zusätzlich laryngopharyngealer Reflux (LPR), gehäuft in der ersten Schwangerschaftshälfte

Ursache

Hormonell (komb. Wirkung von Östrogen / Progesteron) bedingte Abnahme des Sphinktertonus (v.a. unterer Sphinkter), intraabdominelle Druckerhöhung

Klinik

Saures Aufstoßen, retrosternales Brennen, Globusgefühl, Dysphagie, Heiserkeit, Hustenreiz, Räsperzwang „postnasal drip“; entzündliche Rötung der hinteren Stimmlippenanteile, Stimmlippenödem, Kontaktgranulom, interarytaenoidale Schleimhautverdickungen, Rötung der Rachenschleimhaut

Refluxassoziierte Erkrankungen

Diagnostik

Anamnese, HNO-ärztliche Untersuchung, ggf. pH-Metrie u. Ösophagogastroskopie

Therapie

Lifestyle – Änderung Meiden von fettigen Speisen, Süßigkeiten, Pfefferminze (senken Sphinktertonus), Bier, Kaffee, Scharfe Gewürze (stimulieren Säuresekretion), kohlesäurehaltigen Getränken (begünstigen Aufstoßen); 4-6 kleine Mahlzeiten (letzte M. 3 – 4 h vor dem Schlafen) Meiden von einengender Kleidung , einer überdurchschnittlichen Gewichtszunahme u. einer Obstipation

Pharmakotherapie

Antazida z.B.Sucralfat** (3 x 1g / d) ;

Gastroprokinetika z.B. Metoclopramid** (3 x 10mg / d)

Histamin 2 –Rezeptorantagonisten z.B. Ranitidin** (2 x 150mg / d)

PPI z. B. Pantoprazol** (2 x 20 mg / d)