

Therapie der kindlichen Sinusitis – HNO-Sicht

von Prof. Dr. med. Rainer Weber, Marburg

Autor

Prof. Dr. med. Rainer Weber, Nasenzentrum Marburg, HNO-Klinik der Philipps-Universität, UKGM, Baldingerstraße, 35043 Marburg.

E-Mail: rainerweber@rainerweber.de

Einleitung

Diagnostik und Therapie der Rhinosinusitis sind auch dadurch eine Herausforderung, dass eine starke Überlappung der Symptome mit anderen Krankheitsbildern vorliegt, wie z. B. allergischer Rhinitis, Adenoide und anderen nasalen Erkrankungen.

Methode

Übersichtsarbeit zur akuten und chronischen Rhinosinusitis

Ergebnisse und Diskussion

Voraussetzung zur erfolgreichen Therapie ist die korrekte Diagnose. Definitionen nach Fokkens et al 2012:

Akute Rhinosinusitis beim Kind: plötzliches Auftreten von zwei oder mehr der folgenden Symptome: Nasenatmungsbehinderung, purulente Nasensekretion, Kopfdruck/ -schmerz und Husten, die weniger als 12 Wochen andauern.

Erkältung oder akute virale Rhinosinusitis: Symptombdauer weniger als 10 Tage.

Akute postvirale Rhinosinusitis: Verstärkung der Symptome nach 5 Tagen oder Persistenz über 10 Tage hinaus. Eine Subgruppe hiervon unter einer akuten bakteriellen Rhinosinusitis. Diese wird angenommen, wenn mindestens drei der folgenden Symptome/Zeichen auftreten:

Purulente Nasensekretion (mit einseitiger Prädominanz), ausgeprägte lokale Schmerzen, Fieber > 38°Celsius, erhöhtes CRP, wellenförmiger Verlauf.

Akute bakterielle Rhinosinusitis nach den Kriterien der IDSA (Chow et al 2012):

- Symptombdauer von über 10 Tagen ohne Beschwerdebesserung oder
- ausgeprägte Symptome oder eine Temperatur bei 39° Celsius und purulente Nasensekretion oder Gesichtsschmerzen (zumindest 3-4 Tage zu Beginn der Erkrankung).
- Verschlechterung nach zuvoriger Besserung (nach 5-6 Tagen).

Besondere Aufmerksamkeit verlangen Patienten, die entweder in den ersten Tagen oder im weiteren Verlauf über ein sehr ausgeprägtes Krankheitsgefühl und sehr starker frontaler Kopfschmerzen klagen. Hier ist sorgfältig auf das Vorhandensein einer akuten bakteriellen Sinusitis frontalis, ggf. auch eine endokranielle Komplikation zu achten und eine im Zweifelsfall rasche intravenöse Antibiotikagabe und ggf. weitere Therapie einzuleiten. Die klinisch einfachen und doch sehr sensitiven Verfahren des Klopfschmerzes der Stirnhöhlenvorderwand und des Druckschmerzes des Stirnhöhlenbodens sollten geprüft und dokumentiert werden.

Die Therapie der akuten Rhinosinusitis des Kindes besteht in

- Nasenspülungen, die sich in Ergänzung zur übrigen Therapie als hilfreich erwiesen haben (Weber et al 2012) und
- in topisch nasalen Steroiden. Bei mildem bis mäßigen Ausprägungsgrad zunächst als alleinige Therapie, bei stärkerer Ausprägung in Ergänzung zur Antibiotikagabe
- der Gabe von Antibiotika in Abhängigkeit vom Schweregrad der Erkrankung. In Deutschland gilt weiter Amoxicillin als Mittel 1. Wahl, abhängig von individuellen Faktoren auch in Kombination mit Clavulansäure oder ein Cephalosporin der 2. Generation.
- Abschwellenden Nasentropfen/Nasenspray zur Verbesserung einer behinderten Nasenatmung und als Versuch, im mittleren Nasengang eine Abschwellwirkung zu erzielen. Eine Wirksamkeit in der Therapie der Sinusitis ist nicht nachgewiesen, weshalb der Autor insbesondere hohe Einlagen beim Kind weder durchführt noch empfiehlt.

Bei den orbitalen Komplikationen findet man am häufigsten ein Orbitaödem/Periostitis und eine subperiostale Abszessbildung. Die 1. Stufe der orbitalen Komplikation zeichnet sich durch eine Rötung und Schwellung meist zunächst des Ober- und auch des Unterlides aus, einem Pseudoexophthalmus aufgrund der Lidschwellung sowie einen lokalen Druckschmerz bei einem normalen Sehvermögen. Hier ist die sofortige intravenöse Antibiotikatherapie als effektivste Maßnahme empfohlen, ein Fortschreiten zu verhindern. Lokale nasale Steroide können ergänzt werden, ebenso abschwellende Nasentropfen. Für einen Benefit einer systemischen Kortisontherapie fehlt ein Effektivitätsnachweis, weshalb der Autor darauf verzichtet, um nicht über eine Suppression der Immunabwehr eine Ausbreitung der bakteriellen Infektion zu begünstigen.

Der Autor empfiehlt, die Antibiotikatherapie sofort nach Diagnosestellung zu verabreichen und sie nicht durch einen ggf. stationären Aufnahmeprozess oder eine evtl. CT-Diagnostik zu verzögern. Weiterhin hat sich (Evidenz Level V) zu Beginn der Therapie die Gabe der ersten drei Antibiotikadosen in einem Abstand von 4 Stunden bewährt, um sehr rasch zu prüfen, ob sich das Krankheitsbild auf die intensiviertere Antibiotikatherapie zurückbildet oder bei Fortschreiten oder Persistenz der Beschwerden sehr rasch zu wissen, dass eine operative Therapie notwendig sein wird. Diese wird empfohlen, wenn die Symptome über 48 Stunden persistieren oder eine weitere Zunahme trotz suffizienter Therapie besteht. Die operative Therapie besteht in der endonasalen endoskopischen Drainageverbesserung der akut entzündeten Nasennebenhöhlen, meist des Siebbeines. Hier ist abhängig vom Befund zwischen einer Uncinektomie und einer Pansinusoperation mit Stirnhöhrendrainage Draf IIa alles möglich, je nach Erkrankungsausprägung. Solange kein subperiostaler Abszess vorliegt, muss weder die Lamina papyracea entfernt werden noch eine Periorbitaschlitzung erfolgen.

Nicht seltene persistierende akute Stirnhöhlenentzündungen bedürfen einer präzisen endoskopischen Entfernung der den Drainageweg einengenden vorderen Siebbeinzellen (häufig K2- oder K3-Zellen).

Beim subperiostalen Abszess erfolgt als operative Therapie zusätzlich die Wegnahme der Lamina papyracea im Abszeßbereich. Dies erfolgt in den meisten Fällen auf endonasalem Wege mit geringer Morbidität. Eine Schlitzung der Periorbita erfolgt nicht, auch um die Infektbarriere Periorbita zu erhalten. Bei echter Orbitaphlegmone erfolgt sie zur Druckentlastung. Bei kleinen subperiostalen Abszessen gibt es zunehmend Hinweise aus

der Literatur, dass eine rein konservative (antibiotische) Therapie erfolgreich ist (Bedwell et al 2011, Coenraad et al 2009). Dies gelingt offensichtlich eher, wenn der Abszess klein ist und das Kind jünger. Klare Grenzwerte gibt es jedoch nicht. Wichtig ist ein sehr aufmerksames Monitoring konservativ behandelter Patienten.

Die **chronische Rhinosinusitis** ist durch das Vorhandensein von mehr als zwei Symptomen über 12 Wochen Nasenatmungsbehinderung, vermehrte Nasensekretion, Gesichtsdruck oder Gesichtsschmerz und Husten definiert in Verbindung mit endoskopischen Veränderungen sowie einer Verschattung im CT.

Die medikamentöse Therapie besteht in der Applikation topischer nasaler Steroide sowie Nasenspülungen. Im Einzelfall können zusätzlich systemische Steroide (Ozturk et al 2011) oder eine längerfristige Gabe von Antibiotika indiziert sein, auch wenn diesbezüglich ein klar definierter Benefit auf Grund mangelnder Evidenz nicht definiert werden kann (Fokkens et al 2012).

Grundsätzlich wird ein chirurgisches Vorgehen bei Kindern sehr zurückhaltend indiziert, andererseits gibt es einige Indikationen, die eine Operation nicht nur als sinnvoll, sondern als notwendig erscheinen lassen: sind dies spezielle Formen der orbitalen Komplikationen sowie endokranielle Komplikationen der akuten Rhinosinusitis, die vollständige Obstruktion der Nase bei einer Polyposis nasi, Mukozelen, und ausgeprägte Beschwerden trotz konservativer Therapie. Ferner der Choanalpolyp und die Pilzsinusitis.

Grundsätzlich kann bei geringgradiger Ausprägung schon die alleinige Adenotomie bei vorhandenen Adenoiden auf Grund der Entfernung des bakteriellen Biofilmes ausreichend sein, ggf. in Kombination mit einer umschriebenen Maßnahme im mittleren Nasengang: Uncinektomie, Eröffnen der Bulla ethmoidalis, ggf. Erweiterung des Kieferhöhlenostiums; bei ausgeprägteren Befunden muss entsprechend individuell der Eingriff erweitert werden.

In besonderer Weise gilt hier, dass der Operateur die notwendige operative Erfahrung und die notwendige instrumentelle Ausstattung besitzen sollte. Die Erfolgsraten gelten als hoch. Ein Wachstum des Gesichtsschädels wird nicht beeinflusst, auf eine instrumentelle Nachsorge kann meistens verzichtet werden. Als Nachbehandlung empfehlen sich die intensive Spülbehandlung sowie eine Okklusion der Nase in der 1. Woche zur Vermeidung einer ausgeprägteren Krustenbildung und zur Beschleunigung der Wundheilung.

Es sollte sowohl bei akuter als auch bei chronischer Rhinosinusitis unbedingt eine konventionelle Röntgendiagnostik vermieden werden, da sich hieraus weder eine operationsrelevante Information ergibt, noch eine über den klinischen Befund hinausgehende Erkenntnis gewinnen lässt, die die Therapie beeinflusst.

Fazit

Trotz der Häufigkeit und oft vermuteten Banalität ist in jedem Fall eine sorgfältige Anamneseerhebung und HNO-ärztliche Untersuchung durch einen erfahrenen und aufmerksamen Kliniker notwendig (Rizzi 2012). Die Therapie erfolgt bei der akuten und chronischen Rhinosinusitis individualisiert.

Literatur

Bedwell J, Bauman NM. Management of pediatric orbital cellulitis and abscess. Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg 2011; 19: 467-73

Chow AW et al. IDSA Clinical Practice guideline for acute and bacterial rhinosinusitis in children and adults. Clin Infect Dis 2012; 54: e72-112

Coenraad S, Buwalda J. Surgical or medical management of subperiosteal orbital abscess in children: a critical appraisal of the literature. Rhinology 2009; 47: 18-23

- Fokkens WJ et al. European position paper on rhinosinusitis and nasal polyps 2012. *Rhinology* 2012; 50 (Suppl 23) 1-298
- Ozturk F, Bakirtas A, Ileri F, Turktas I. Efficacy and tolerability of systemic methylprednisolone in children and adolescents with chronic rhinosinusitis: a double-blind, placebo-controlled randomized trial. *J Allergy Clin Immunol* 2011; 128: 348-52
- Rizzi MD. Acute inflammatory and infectious disorders of the nose and paranasal sinuses. In: Wetmore RF, Muntz HR, McGill TJ (eds) *Pediatric otolaryngology*. 2nd edition. Thieme New York 2012; 26: 422-8
- Ryan JT, Preciado DA; Bauman NM, Pena M, Bose S, Zalzal GH, Choi S. Management of pediatric orbital cellulitis in patients with radiographic findings of subperiosteal abscess. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2009; 140: 907-11
- Weber R, Hermelingmeier K, Heubach C, Mösges R. Nasenspülungen im Kindesalter – eine Literaturübersicht. *HNO Forum* 2012
- Ramadan HH. Chronic rhinosinusitis in children. *Int J Ped* 2012; 2012:573942. Epub 2011 Oct 5