

## A gyermekkori otitis media catarrhalis chronica serosa (OMCCS) és az allergia összefüggésének vizsgálata

Rezes Szilárd dr., Tóth László dr., Sipka Sándor dr.<sup>1</sup>, Sziklai István dr.

**ÖSSZEFOGLALÁS:** Bevezetés: A gyermekkori otitis media catarrhalis chronica serosa (OMCCS) és az allergia etiopatogenetikai kapcsolatáról ellentmondóak az irodalmi adatok. A szerzők elsődleges célja az allergia előfordulási gyakoriságának vizsgálata volt OMCCS betegcsoportban. Beteganyag és módszerek: Ötvenkét OMCCS diagnózissal műtéten átesett gyermeknél végeztünk allergológiai vizsgálatokat: anamnéziselemzést, cután Prick tesztet és a szérum összes illetve allergén (inhalatív és nutritív) specifikus IgE koncentrációjának meghatározását. Eredmények: A gyermekek 29%-ánál volt az anamnézisben korábban diagnosztizált allergiás megbetegedés. A Prick teszt 35%-ban mutatott pozitívítást. A szérum össz-IgE a gyermekek 10%-ánál haladta meg a határértéket. 67%-ban igazolódott allergén specifikus IgE pozitívítás. A kontrollcsoport-hoz viszonyítva allergén specifikus IgE pozitívítás szignifikánsan gyakrabban fordult elő az OMCCS betegcsoportban. Következtetés: Az OMCCS és az allergia nagyarányú együttes előfordulása a két kórállapot közötti összefüggést sugallja. Elhúzódó OMCCS esetén a gyermek allergológiai vizsgálata és pozitívítás esetén antiallergiás kezelése javasolt.

**KULCSSZAVAK:** allergén specifikus IgE, allergia, otitis media catarrhalis chronica serosa, Prick-teszt, szérum össz-IgE

**SUMMARY:** Introduction: Previous studies have come to conflicting conclusions about the etiopathogenetic relationship between allergy and otitis media with effusion (OME) in children. The primary aim of the authors was to study the occurrence rate of allergy in the OME patient group. Patients and methods: The following allergy tests were carried out in 52 children with OME who underwent elective surgery: analysis of case history, skin Prick test and measurement of the concentration of total and allergen specific IgE. Results: 29% of the children with OME had diagnosed allergic disease. The Prick test was positive in 35% of the cases. The total IgE concentration was elevated in 10% of the children. 67% showed allergen specific IgE positivity. Positive results for allergen specific IgE were observed in a significantly higher proportion of OME children compared to the control group. Conclusion: The relationship between OME and allergy is suggested by the high rate of coincidence between the two diseases. Therefore, in case of a prolonged OME it is recommended to perform allergic tests and if the results are positive antiallergic treatment is suggested.

**KEYWORDS:** allergen specific IgE, allergy, otitis media with effusion, Prick test, total IgE

### Bevezetés

Az otitis media catarrhalis chronica serosa (OMCCS) gyermekkorban magas prevalenciát mutató kórállapot, melyet akut gyulladással jelek nélkül heteken-hónapokon át perzisztáló dobüregi folyadékgyülem jellemez. Az érintett gyermekek egyetlen tünete az enyhe-mérsékelt vezetési típusú halláscsökkenés, melyet gyakran csak hallásvizsgálat derít fel. Mivel azonban a gyermekek zavartalan értelmi és emocionális fejlődéséhez az ép hallás elengedhetetlen, így fontos a kórkép korai felismerése és kezelése, valamint a háttérben álló kórfolyamatok kutatása.

Az OMCCS pontos etiopatomechanizmusa minden részletében még tisztázatlan. A klasszikus fülkürt

funkciózavar teória (6, 14, 17) mellett napjainkban széles körben elfogadott a látens vagy reziduális virális és bakteriális infekciók (4, 12), valamint a lokális hiperszenzitivitási reakciók (2, 9) etiológiai szerepe is. A betegség kialakulásában és tartós fennállásában (a kiváltó inzultustól függetlenül) a dobüregi mucosában zajló krónikus gyulladással folyamat kap kulcsszerepet, amelyben aktivált gyulladással sejtek és az általuk termelt gyulladással mediátorok hatására elsősorban az érpermeabilitás fokozódással következtében fellépő transzudációs folyamat révén folyadék halmozódik fel a középfülben.

Az OMCCS és az allergia összefüggése vonatkozásában az irodalomban ellentmondó adatokat találunk, egyes szerzők megerősítik, mások vitatják a két kórkép közötti ok-okozati kapcsolatot. Yeo és mtsai például a szérum eozinofil sejtszámának és össz-IgE koncentrációjának vizsgálata során nem találtak szignifikáns eltérést az OMCCS betegcsoport és a kontrollcsoport között, így nem látják igazolva a két kórkép közötti összefüggést (17). Hurst ellenben 52

Közlésre érkezett: 2009.05.01.

DE OEC Fül-Orr-Gégészeti és Fej-Nyaksebészeti Klinika

Cím: 4032 Debrecen, Nagyerdei krt. 98.

Telefon: (52) 255-809

E-mail: szezres@gmail.com

OMCCS-s illetve tubusviselő gyermek mindegyikénél sikeresen igazolt allergiát a *Prick*-teszt elvégzésével, és kiemeli az alkalmazott antiallergiás immunterápia hatékonyságát (7).

Vizsgálatunk során arra a kérdésre kerestünk választ, hogy milyen gyakorisággal igazolható allergia az OMCCS-s gyermekeknél, illetve mutat-e eltérést az allergének megjelenési gyakorisága az OMCCS-s betegcsoport és a kontrollcsoport között.

## Beteganyag, módszerek

A vizsgálati betegcsoportba 52 gyermeket (31 fiú; 5,4 év átlagéletkor; 2,8 és 9,8 év életkori szélső érték) választottunk be, akik OMCCS fő- vagy társdiagnózissal műtéti beavatkozáson (adenotómia, tonsilloadenotómia, Grommet inszerció) estek át a DE-OEC Fül-orr-gégészeti és Fej-nyaksebészeti Klinikán 2007. január 1. és 2007. április 30. között. Az OMCCS diagnózisát minimum hat héten át perzisztáló dobüregi folyadékgyülem esetén állítottuk fel, melynek igazolására több alkalommal végeztünk egyrészt otomikroszkópos (sárgásan áttűnő fénytelen dobhártya) másrészt audiológiai vizsgálatokat (tisztahang küszöb audiometria során kismértékű vezetési típusú halláscsökkenés; tympanometria során B típusú tympanogram). A hathetes megfigyelési időszak alatt az alkalmazott konzervatív kezelésre (orrcsepp, nyákdó, antihisztamin) a betegség nem mutatott javulást. Kizártuk a vizsgálatból azokat a gyermekeket, akiknél arc- vagy fülfejlődési rendellenesség illetve immunológiai betegség / immundeficiencia állt fenn. Vizsgálatunkat a helyi etikai bizottság jóváhagyásával, valamint a szülői beleegyező nyilatkozat aláírása után végeztük el.

A perioperatív időszakban mind az 52 gyermeknél allergológiai vizsgálatokat végeztünk, amely részletes allergológiai anamnézis-felvételből, *in vivo* cután *Prick*-teszt kivitelezéséből és *in vitro* laboratóriumi vizsgálatból: a szérum össz-IgE koncentrációjának méréséből, valamint inhalatív és nutritív allergén specifikus IgE kimutatásából állt. Az álnegatív bőrteszt eredmények elkerülésére a preoperatív időszakban antihisztaminnal kezelt gyermekeknél a vizsgálat időpontjának kiválasztásánál figyelembe vettük a gyógyszer kiürülési idejét. Az anamnézis felvétele során a korábban már diagnosztizált allergiás kórképekről (pl. ekzema, kontakt dermatitis, szénanátha, asthma) illetve allergiás hajlamra utaló tünetekről (évszakhoz kötött tüszögés és orrcsorgás, bizonyos ételek fogyasztása után jelentkező enterális panaszok, gyógyszerérzékenység, stb.) gyűjtöttünk információt. Az intracután *Prick*-tesztet kereskedelmi forgalomban kapható allergén keverékekkel végeztük

(HAL Pricktest, Haarlems Allergen Laboratorium B.V., Haarlem, Hollandia), melyek alkalmazásával 28 gyakori allergénnel szembeni túlérzékenységet tudtunk vizsgálni. A szérum össz-IgE koncentrációját 120 kU/l határérték felett emelkedettnek értékeltük. Negyven inhalatív és negyven nutritív allergénnel szemben termelt specifikus IgE koncentrációját MAST (*multiple allergosorbent test*) metodikával vizsgáltuk. A kapott koncentráció értékek alapján a mintákat ötfokozatú (0–4) pozitívítási osztályokba soroltuk, ahol a 0 és 1 érték az adott allergénnel szembeni alacsony reakciót (allergia negatív), a 2 és nagyobb érték pedig túlérzékenységet (allergia pozitív) jelez.

Az allergén specifikus IgE-k előfordulási gyakoriságát saját eredményeink és a kontroll csoportként választott (általános gyermekgyógyászati és gyermek allergológiai szakrendeléseken légúti és/vagy enterális panaszok miatt vizsgált, 1 és 6 év közötti életkorú) 818 gyermek eredményeinek összehasonlításával elemeztük.

Az allergia pozitív illetve negatív vizsgálati eredmények megoszlási arányát százalékos értékben adtuk meg, és hasonlítottuk össze. A vizsgálati és kontroll csoport közötti eltérést a khi-négyzet statisztikai próbával vizsgáltuk, ahol a szignifikancia értéke  $p \leq 0,05$  volt (1. táblázat)

## Eredmények

### OMCCS betegcsoport jellemzése az allergológiai vizsgálatok eredményei alapján (1. táblázat)

#### 1. Allergológiai anamnézis

Az 52 gyermekből 15-nél (28,8%) szerepelt az

1. táblázat

#### Otitis media catarrhalis chronica serosa diagnózissal kezelt 52 gyermek allergológiai vizsgálatának eredményei

A szérum össz-IgE 120 kU/l határérték felett pozitív.

Az allergén specifikus IgE kellően magas szérum koncentrációja ( $\geq 2$  pozitívítási osztályba sorolás) esetén véleményeztünk pozitívítást

	Pozitív	Negatív
Allergológiai anamnézis	18 (34,6%)	34 (65,4%)
<i>Prick</i> -teszt	18 (34,6%)	34 (65,4%)
Szérum össz-IgE koncentráció	5 (9,6%)	47 (90,4%)
Allergén specifikus IgE pozitívítás	35 (67,3%)	14 (32,7%)

anamnézisben már korábban diagnosztizált allergiás megbetegedés; 3 esetben allergiás rhinitis és asthma együttesen, 3 esetben allergiás rhinitis önmagában, 2 esetben asthma önmagában, 2 esetben tehéntej allergia, 2 esetben tojás allergia, 1 esetben coeliakia, 2 esetben allergiás ekzema; míg további 3 (5,8%) gyermeknél a tünetek alapján valószínűsíthető volt allergiás megbetegedés. 34 (65,4%) gyermeknél az allergológiai anamnézis negatív volt.

## 2. Prick teszt

A 18 (34,6%) Prick-teszt pozitivitást mutató gyermeknél átlagosan 2,6 (1 és 8 között) allergénnel (allergéncsoporttal) szemben igazolódott hyperszenzitivitás, melyek közül a leggyakoribbak a háziporatká (66,6%), a parlagfű (44,4%), a gabona keverék (33,3%) és a penészgomba keverék (27,7%) voltak.

2. táblázat

Inhalatív és nutritív allergén specifikus IgE pozitivitást mutató gyermekek száma és százalékos aránya az otitis media catarrhalis chronica serosa (OMCCS) betegcsoportban és a kontrollcsoportban

	OMCCS betegcsoport N=52	Kontrollcsoport N=818	P érték
Inhalatív allergének	19 (36,5%)	114 (13,9%)	<0,001
Nutritív allergének	27 (51,9%)	141 (17,2%)	<0,001

P=szignifikancia, N=esetszám

3. táblázat

Inhalatív allergén specifikus IgE-k előfordulási gyakorisága otitis media catarrhalis chronica (OMCCS) betegcsoportban és a kontrollcsoportban

Sorszám	OMCCS betegcsoport n=52		Kontrollcsoport n=818	
	Név	%	Név	%
1.	Dermatoph. Farinae	11,5	Dermatoph. Pteronys.	15,4
2.	Dermatoph. Pteronys.	7,7	Dermatoph. Farinae	15,1
3.	Konodiumos gomba	5,8	Házipor (h1)	14,5
4.	Kannapénész	5,8	Szarvasmarha hám	8,8
5.	Macska hámszövet	5,8	Csirketoll	7,7
6.	Élesztőgomba	3,8	Parlagfű	5,7
7.	Ecsetpenész	3,8	Lószőr	4,0
8.	Disznóparéj	3,8	Alternaria alternata	3,7
9.	Szarvasmarha hám	3,8	Fehércirok	2,8
10.	Parlagfű	3,8	Libatoll	2,6

4. táblázat

Nutritív allergén specifikus IgE-k előfordulási gyakorisága otitis media catarrhalis chronica serosa (OMCCS) betegcsoportban és a kontrollcsoportban

Sorszám	OMCCS betegcsoport n=52		Kontrollcsoport n=818	
	Név	%	Név	%
1.	Kukorica	15,4	Tojásfehérje	34,2
2.	Báránymáj	13,5	Tejfehérje	21,0
3.	Tehéntej	13,5	Búzaliszt	3,1
4.	Bab	9,6	Földieper	2,9
5.	Kazein	9,6	Földimogyoró	2,5
6.	Tojásfehérje	9,6	Kivi	2,5
7.	Fokhagyma	9,6	Őszibarack	2,3
8.	Burgonya	9,6	Szójabab	1,9
9.	Mandula	7,7	Mogyoró	1,6
10.	Paradicsom	7,7	Dinnye	1,4

### 3. Szérum össz-IgE koncentráció

A szérum össz-IgE koncentrációja csak 5 (9,6%) gyermeknél haladta meg a referencia értéket.

### 4. Allergén specifikus IgE pozitivitás

A gyermekek 2/3-ánál (35 eset, 67,3%) igazolódott allergén specifikus IgE pozitivitás.

### OMCCS betegcsoport és a kontrollcsoport összehasonlítása az allergén specifikus IgE vizsgálatok eredményei alapján

Az OMCCS betegcsoportban a kontrollcsoport-hoz viszonyítva mind az inhalatív, mind a nutritív allergének vonatkozásában szignifikánsan gyakoribb volt az allergén specifikus IgE pozitivitása (2. táblázat). Az inhalatív és a nutritív allergén specifikus IgE-k előfordulási gyakoriságát mutatja a 3. és 4. táblázat. A vizsgált 40 inhalatív és 40 nutritív allergén specifikus IgE-ből a 10-10 leggyakrabban előfordulóra a nem szezonális allergének dominanciája jellemző.

### Megbeszélés

Nagyszámú klinikai epidemiológiai vizsgálat igazolja az OMCCS és az allergia gyakori együttes előfordulását.

Az OMCCS-s betegcsoportban legnagyobb gyakorisággal (28–89%) (1, 3, 7, 17) az allergiás rhinitis társulását írták le, ezt követi az allergiás asthma (21–36%) (1, 7), majd az allergiás ekzema (10–24%) (1, 3). Betegeink anamnesztikus adatai alapján észlelt prevalencia kissé alatta marad az irodalmi adatoknak: allergiás rhinitis 11,5% (6 eset), asthma 9,6% (5 eset) és ekzema 3,8% (2 eset), sőt allergiás rhinitis esetében a populációra jellemző becsült átlagértéket (20%) (1) sem éri el. Érdemes megjegyezni, hogy *Yeo és mtsai* 123 OMCCS beteg és 141 egészséges gyermek esetében az allergiás rhinitis prevalenciáját tekintve a beteg és kontrollcsoport között nem talált eltérést (28,4% és 24,1%) (17).

Az allergiás bőrteszt során tapasztalt 34,6%-os pozitivitási arányunk illeszkedik az irodalmi adatokhoz, ahol ez 24%(11) és 100%(7) közötti értékeket vesz fel. Saját vizsgálatunkkal megegyezően *Hurst és mtsai* is leggyakrabban a háziporatka esetében észlelték *Prick*-teszt pozitivitást (7).

Saját beteganyagunkban mindössze 5 gyermeknél (9,6%) észleltünk emelkedett szérum össz-IgE koncentrációt. *Alles és mtsai* a vizsgált 209 gyermek 28%-ánál véleményeztek pozitivitást, bár a határértéket alacsonyabb szérum össz-IgE koncentrációban, 100 kU/l-ben határozták meg (1). A szérum össz-IgE mérésének jelentőségét kérdőjelezi meg *Coulson és mtsai*

valamint *Yeo és mtsai* eredményei, akik az egészséges kontrollcsoport és az OMCCS betegcsoport között a szérum össz-IgE szintjében nem talált eltérést (5, 17). Ezt erősíti meg *Hurst* eredménye, ahol 97 OMCCS gyermekből álló betegcsoport atópiás és nem atópiás alcsoportja között sem igazolódott eltérés a szérum össz-IgE koncentrációjában (8). *Palva* szükségtelennek véli OMCCS esetén a szérum össz-IgE koncentrációjának rutinszerű meghatározását, mivel a vizsgálat 19 OMCCS gyermek mindegyikénél normál szérum össz-IgE szintet talált (15).

Az allergén specifikus IgE kimutatás alapján az általunk vizsgált 52 gyermek 2/3-a (67,3%) igazolódott allergiásnak. Hasonló magas arányt közöl *Hurst* (81%) és *Nsouli* (78%) (8, 13). Saját beteganyagunkban mind összesen, mind pedig külön az inhalatív és külön a nutritív allergének esetében is, az allergén specifikus IgE koncentráció a kontrollcsoport-hoz viszonyítva szignifikánsan magasabb volt ( $p < 0,001$ ). *Coulson és mtsai* a leggyakrabban előforduló háziporatka elleni specifikus IgE előfordulási gyakoriságát 13%-nak találták (5), amely megegyezik a betegcsoportunkat 11,5 és kontrollcsoportunk 15,1%-os értékével.

Az OMCCS és a különféle allergiás megbetegedések illetve a pozitív allergológiai vizsgálati leletek gyakori együttes jelenléte az allergia pozitív OMCCS betegcsoportban valószínűsíti a hiperszenzitív patomechanizmus szerepét a dobüregi folyadékgyülem kialakulásában. Felvetődik a kérdés, hogy vajon az OMCCS valamely távolabbi szövetben zajló allergiás gyulladás szövődménye, vagy priméren a dobüregi mucosában zajló folyamat következménye. *Marseglia* szerint az allergiás rhinitis és az adenoiditis szerózus otitis kialakulásához vezető tényezők, melyek potenciózzák egymás hatását (10). Ésszerű gondolatmenet, hogy allergiás rhinitis esetén az orr nyálkahártyájában a gyulladásos sejtekből felszabaduló mediátorok a mucociliáris aktivitás révén passzívan az Eustach-kürt orrgarati szájadékába szállítódnak, majd a lokális hatásukra fellépő gátolt fülkürt működés eredményezi a dobüregi váladék megjelenését (2). Ezen passzív mechanizmus mellett azonban a dobüregi nyálkahártyában zajló aktív gyulladásos folyamatok szerepe is igazolódott. *Nguyen és mtsai* 45 OMCCS-s gyermek dobüregi váladékának és orrgarati biopsziájának vizsgálatával kimutatták, hogy allergiás gyermekek esetében a mintapárok mindegyikére emelkedett eosinofil, T lymphocita és IL-4 mRNS-t tartalmazó sejtszám, valamint csökkent neutrofil és IFN- $\gamma$  mRNS-t tartalmazó sejtszám jellemző (13). A fenti sejt és citokin összetétel az allergiás gyulladásra jellemző aktív Th2 mediálta immunfo-

lyamatot jelez, és mivel a fülkürt mindkét végén jelen van, azt igazolja, hogy a dobüregi mucosában ugyanolyan allergiás gyulladási folyamatok zajlanak, mint a felső légúti nyálkahártyában allergiás rhinitis esetén (9). Hurst vizsgálati eredményei megerősítik a lokálisan zajló Th2 mediált immunválasz teóriát: OMCCS-s allergiás gyermekeknél a dobüregi váladékban megemelkedett a gyulladási sejt specifikus enzimek (eosinofil kationos protein, triptáz) aktivitása, amely a Th2 válaszhoz elengedhetetlen eosinofil sejt és masztocita fokozott jelenlétére utal (8). Tewfik kiemeli, hogy szoros kapcsolat van allergiás betegség esetén a dobüregi nyálkahártyában és a többi felső légúti nyálkahártyában zajló gyulladási folyamatok között (16).

## Következtetés

OMCCS esetén statisztikailag szignifikánsan gyakoribb az allergia pozitívitas, mint a kontrollcsoportban. Allergiás OMCCS-s gyermekeknél a dobüregi nyálkahártyában is zajlik Th2 mediált gyulladási immunválasz. Elhúzódó OMCCS esetén a gyermek allergológiai vizsgálata és pozitívitas esetén célzott antiallergiás kezelése is javasolt.

## Köszönetnyilvánítás

Vizsgálatunkat az OTKA 77422 támogatásával végeztük. Eredményeink egyes részletei a MFOGOE 2008. szeptemberi Tudományos Ülésén kerültek bemutatásra.

## Irodalomjegyzék

- Alles R, Parikh A, Hawk L, Darby Y, Romero JN, Scadding G: The prevalence of atopic disorders in children with chronic otitis media with effusion. *Pediatr Allergy Immunol*, 12(2), 102-106, 2001.
- Bernstein JM: The role of IgE-mediated hypersensitivity in the development of otitis media with effusion. *Otolaryngol Clin North Am*, 25, 197-211, 1992.
- Caffarelli C, Savini E, Giordano S, Gianluigi G, Cavagni G: Atopy in children with otitis media with effusion. *Clin Exp Allergy*, 28(5), 591-596, 1998.
- Chantzi FM, Papadopoulos NG, Bairamis T et al: Human rhinoviruses in otitis media with effusion. *Pediatr Allergy Immunol*, 17(7), 514-518, 2006
- Coulson CJ, Drake-Lee AB, Plant T, Drayson MT: Total serum IgE and IgE antibodies specific to house dust mite found in two aged-matched cohorts of children with and without otitis media with effusion. *Clin Otolaryngol*, 31, 130-133, 2006.
- Fireman P: Otitis media and eustachian tube dysfunction: connection to allergic rhinitis. *J Allergy Clin Immunol*, 99(2), 787-797, 1997.
- Hurst DS: Efficacy of allergy immunotherapy as a treatment for patients with chronic otitis media with effusion. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, 72(8), 1215-1223, 2008.
- Hurst DS, Venge P: Evidence of eosinophil, neutrophil, and mast-cell mediators in the effusion of OME patients with and without atopy. *Allergy*, 55(5), 435-441, 2000.
- Luong A, Roland PS: The link between allergic rhinitis and chronic otitis media with effusion in atopic patients. *Otolaryngol Clin North Am*, 41, 311-323, 2008.
- Marseglia GL, Pagella F, Caimmi D, Caimmi S, Castellazzi AM, Poddighe D, Klersy C, Ciprandi G: Increased risk of otitis media with effusion in allergic children presenting with adenoiditis. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 138(5), 572-575, 2008.
- Nguyen LH, Manoukian JJ, Sobol SE, Tewfik TL, Mazer BD, Schloss MD, Taha R, Hamid QA: Similar allergic inflammation in the middle ear and the upper airway: evidence linking otitis media with effusion to the united airways concept. *J Allergy Clin Immunol*, 114, 1110-1115, 2004.
- Nokso-Koivisto J, Rääty R, Blomqvist S et al: Presence of specific viruses in the middle ear fluids and respiratory secretions of young children with acute otitis media. *J Med Virol*, 72(2), 241-248, 2004.
- Nsouli TM, Nsouli SM, Linde RE, O'Mara F, Scanlon RT, Bellanti JA: Role of food allergy in serous otitis media. *Ann Allergy*, 73(3), 215-219, 1994.
- Ovesen T, Børglum JD: New aspects of secretory otitis media, eustachian tube function and middle ear gas. *Ear Nose Throat J*, 77(9), 770-777, 1998.
- Palva T, Lehtinen T, Halmepuro L: Immunoglobulin E in mucoid secretory otitis media. *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec*, 47(4), 220-223, 1985.
- Tewfik TL, Mazer B: The links between allergy and otitis media with effusion. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*, 14, 187-190, 2006.
- Yeo SG, Park DC, Eun YG, Cha CI: The role of allergic rhinitis in the development of otitis media with effusion: effect on Eustachian tube function. *Am J Otolaryngol*, 28(3), 148-152, 2007.

**ZUSAMMENFASSUNG:** Einleitung: Literaturangaben über die Otitis med.catarrh.chron.serosa (OMCCS) und ihren aetiopathogenetischen Zusammenhang mit der Allergie sind einander widersprechend. Das Hauptziel der Autoren war die Untersuchung der Allergie-Häufigkeit in der Gruppe der Patienten mit OMCCS. Patientenmaterial und Methoden: 52 Kinder, die mit der Diagnose OMCCS operiert worden waren, wurden allergologisch untersucht: Anamnese, kutaner Prick-Test, Serum-Gesamt IgE sowie inhalative und nutritive allergen-spezifische IgE-Konzentration. Ergebnisse: 29 % der Kinder hatten bereits vorher eine diagnostizierte Allergie. Der Prick-Test fiel bei 35 % positiv aus. Das Serum-Gesamt IgE lag bei 10 % der Kinder über dem normalen Grenzwert. In 67 % der Fälle bestätigte sich eine allergen-spezifische IgE-Positivität. Im Vergleich zur Kontrollgruppe war allergenspezifisches IgE signifikant häufiger in der OMCCS-Gruppe. Schlussfolgerung: Das in der Mehrzahl gemeinsame Vorkommen von OMCCS und Allergie erlaubt die These eines Zusammenhangs zwischen den beiden Krankheitszuständen. Bei lang andauernder OMCCS sollte ein Kind allergologisch untersucht und bei positivem Ergebnis antiallergisch behandelt werden.

**SCHLÜSSELWÖRTER:** allergen-spezifisches IgE, Allergie, Otitis media catarrhalis chronica serosa, Prick-Test, Serum-Gesamt-IgE