



OTOSPORIN^R

fülcsepp

U 110
Antibiotica et
Oto-rhino-laryngologica
S 02 CA 03

A Polymyxin-B sulfát különösen hatékony *Pseudomonas pyocyaneas*, *Escherichia coli* és sok más Gram-negatív baktériumra.

A Neomycin sulfát Gram-pozitív és Gram-negatív baktériumok ellen egyaránt hatékony, így különösen *Proteus vulgaris* és *Staphylococcus* okozta fertőzésekben, olyankor is, amikor a kórokozók más antibiotikumokra rezisztensek.

Hydrocortison tartalma révén csökkenti a gyulladást, a duzzanatot, csillapítja a fájdalmat és a viszketést.

HATÓANYAGA: 100 000 NE Polymyxin um-B sulfuricum
34 000 NE Neomycin um sulfuricum
100 mg Hydrocortisonum
10 ml vizes oldatban.

JAVALLATOK: A külső hallójárat bakteriális fertőzése és gyulladása.

ELLENJAVALLATOK: Aminoglikozid és polymyxin csoportba tartozó antibiotikumok iránti túlérzékenység.

MELLÉKHATÁS: Hatóanyagok iránti túlérzékenység.

ADAGOLÁS: Felnőtteknek és gyermekeknek egyaránt naponta 3–4 x 3 cseppet a hallójáratba becseppenteni. Úgy is alkalmazható, hogy oldattal átitatott gézcsíkot helyeznek a külső hallójáratba 24–28 óra időtartamra és az oldattal szabályszerű időközönként átítatják.

FIGYELMEZTETÉS: A külső hallójáratot és fülkagylót minden becseppentés előtt alaposan ki kell tisztítani és meg kell szárítani. Szappan nem használható, mert az antibiotikumokat inaktiválja. Gombás fertőzésben hatástalan!

Kizárólag fülcseppként használható!

Felszívódása esetén a Neomycin ototoxikus hatása, ezért perforált dobhártya mellett használata nem javasolt.

Alkalmazása 10 napon túl nem ajánlott.

Csecsemők és kisgyermekek hosszú ideig tartó kezelése kerülendő, a szteroid komponens mellékveseszuppressziót okozó mellékhatása miatt.

Terhesség és szoptatás ideje alatt alkalmazása nem ajánlott, a gyermekben neurotoxikus károsodást okozhat.

Más antibiotikumhoz hasonlóan folyamatos hosszantartó alkalmazása a nem érzékeny kórokozók, beleértve a gombák túlnövekedését eredményezheti.

Hűvös helyen, fénytől védve tartandó!

Használat előtt óvatosan felrázandó!

MEGJEGYZÉS: ✱ ✱ Csak vényre adható ki. A gyógyszert annak a szakrendelésnek (gondozó) a szakorvosra rendelheti, aki a gyógyszer javallatai szerinti betegség esetén a beteg gyógykezelésére területileg és szakmailag illetékes.

CSOMAGOLÁS: 10 ml-es műanyag flakonban.

ELŐÁLLÍTÓ: HUMAN Oltóanyagtermelő és Kutató Intézet
Gödöllő — Budapest
Wellcome Foundation Ltd London licenc alapján.



A Debreceni Orvostudományi Egyetem Fül-orr-gégeklinika (igazgató: Lampé István dr. egyetemi tanár), a Hajdú-Bihar Megyei Tanács Dr. Kenézy Gyula Kórház Szemészeti Osztály (főorvos: Török Magdolna dr.) és a Debreceni Gyengénlátók Általános Iskolája

A kalorikus és forgatásos ingerlés összehasonlítása fixációs nystagmusos gyermekeknél

TÓTH ÁGNES dr.*, LAMPÉ ISTVÁN dr., PAP ZOLTÁN dr., EMÖDY JUDIT dr.

Közlésre érkezett: 1989. augusztus 3-án.

Kulcsszavak: fixációs nystagmus, forgatásos, kalorikus ingerlés, nystagmus, vestibularis vizsgálat

A szerzők 48 fixációs nystagmusos gyermek kalorikus és forgatásos ingerlését végezték el. A forgatásos vizsgálat során mind a per-, mind a postrotatoros fázist regisztrálták. A spontán nystagmus mennyiségi és minőségi változása alapján tekintették a reakciót pozitívnak. Átlagosan a reakciók 40%-ában tudták a labirinth funkciót bizonyítani. A gyorsan elvégezhető frekvenciaanalízis és a hullámforma-változás megfigyelése alkalmas a vestibularis működés kimutatására.

Egy korábbi közleményünkben már foglalkoztunk a fixációs nystagmusos gyermekek vestibularis vizsgálatának eredményeivel [6]. Akkor optokinetikus és kalorikus ingerlést alkalmaztunk, a kiértékelésnél a nystagmus amplitúdójának és frekvenciájának szorzatából számolt intenzitást tekintettük a hullámok jellemzőjének. Szabályos reakciót az esetek mintegy 1/4 részében észleltünk, mennyiségi változást ennél lényegesen nagyobb arányban sikerült kimutatni.

Tekintettel arra, hogy a nystagmogram ilyen módon való kiértékelése igen nehézkes és időigényes, ezért egyrészt próbálkoztunk egyszerűbb eljárás bevezetésére, másrészt az időközben beszerzett elektromos forgatószék (Hortmann PDS 7) segítségével választ kerestünk arra, hogy vajon a kalorikus és forgatásos ingerlésnek a fixációs nystagmusra kifejtett hatása különbözik-e.

Beteganyag és módszer

A Debreceni Gyengénlátók Általános Iskolájában az újonnan bekerült gyermekek közül azt a 48-at vizsgáltuk, akiknek nystagmusuk volt. Életkoruk 7–13 év között mozgott. Szemészeti megbetegedésüket az I. táblázaton soroljuk fel. A rutin fülészeti vizsgálat során 2 gyermeknél találtunk egyoldali perforált dobhártyát és ennek megfelelően kisfokú vezetési típusú halláscsökkenést, a többi esetben ép dobhártya és normál hallásfunkció volt kimutatható.

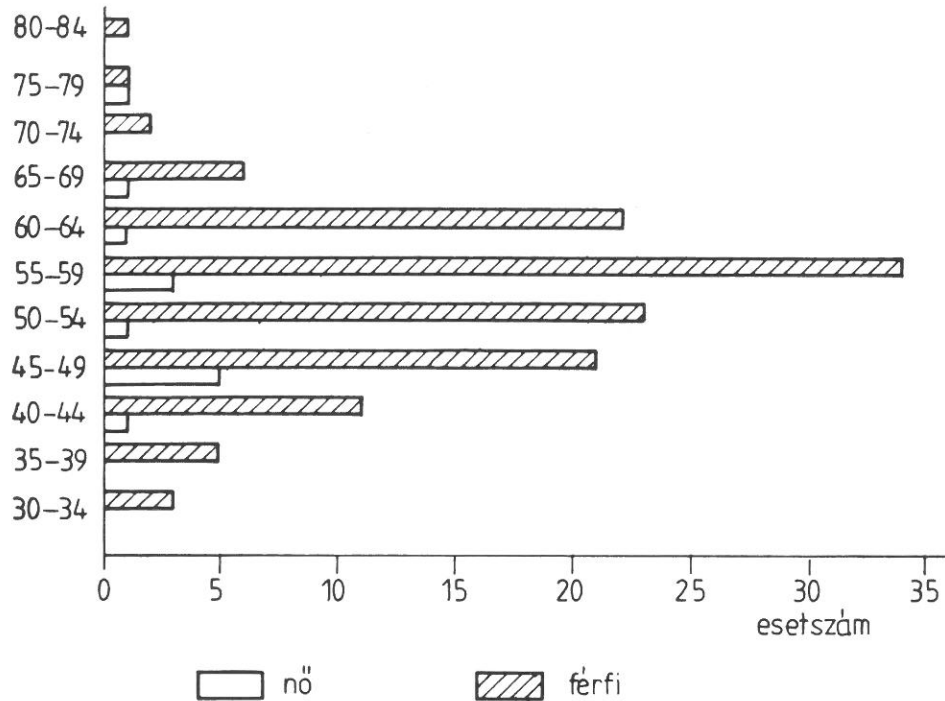
A spontán nystagmust Hortmann ENG segítségével regisztráltuk. Kalorikus ingerlésnél 400 ml 30 °-os vizet fecskendeztünk a beteg fülébe. A forga-

* DOTE Fül-Orr-Gégeklinika, 4012 Debrecen, Nagyerdei krt. 98. S. sz.: 2 490606 2597.

Szemészeti megbetegedések

Albinismus	5
Katarakta, aphakia	11
Retinopathia praematurum	1
Atrophia nervi optici	5
Centralis tapetoretinalis degeneratio	1
Myopia	10
Hypermetropia	14
Aniridia	2
Glaucoma	3
Choreoretinitis inveterata	2
Coloboma iridis	1
Ectopia pupillae	2

I. táblázat



Kalorikus és forgatásos ingerlés hatása a spontán nystagmusra

Kalorikus ingerlés	mennyiségi minőségi	változás	a	b	c	d	e	f	g	Összesen
			26/9	22/8	18/8	9/4*	8/5	6/2	5/3*	
Perrotatoros reakció	mennyiségi minőségi	változás	26/12	22/5	18/9	10/5	8/7	6/2	6/2	96/42
			26/11	22/8	18/9	10/1	8/3	6/4	6/2	96/38
Postrotatoros reakció	mennyiségi minőségi	változás	26/10	22/11	18/11	10/5	8/5	6/2	6/2	96/46
			26/9	22/8	18/6	10/0	8/3	6/3	6/2	96/31
Összesen:			156/56	132/48	108/46	58/19	48/24	36/16	34/11	572/230

* Perforált dobhártya

tásos reakciót a Claussen [2] által leírt rotatoros intenzitáscsillapítási teszt (RIDT) alapján váltottuk ki: 3° (sec² gyorsítás 90°) sec végsébség eléréseig, majd konstans forgatás után hirtelen fékezés következett [7].

A kiértékelés során a középállásban látott spontán nystagmust Bodó javaslata alapján kódoltuk [1], kiegészítve a listát a szabálytalan vándorló szemmozgással: 28, a verticalis pendel: 29 és tiszta rotatoros nystagmussal: 30.

A kód alapján az alábbi csoportokat állítottuk fel:

- a) pendelnystagmus vagy pendeldeviatio: 17, 18,
- b) 1-14-es kód: rángásos nystagmus,
- c) vegyes csoport: 21, 22, 24, 28, 29, 30-as kód,
- d) nyitott szemmel pendelnystagmus, csukott vándorló szemmozgás,
- e) nyitott szemmel pendelnystagmus, csukottal 21, 24-es típusú nystagmus vagy nincs nystagmus,
- f) nyitott szemmel pendelnystagmus, csukottal rángásos,
- g) nyitott szemmel vegyes nystagmus, csukottal pendelnystagmus.

Tekintettel arra, hogy minden gyermeknek volt spontán nystagmusa, ezért ennek a frekvenciájában létrejövő változás határozható meg a legkönnyebben. A mindennapi gyakorlatban az ingerléses vizsgálatok eredményének kiértékelésénél a kulmináció 30 másodperces szakaszát veszik figyelembe. Jelenlegi munkánkban először a spontán nystagmus 10 másodperc alatti ütőszámát rögzítettük, majd úgy a kalorikus ingerlésnél, mint a perrotatoros és postrotatoros reakcióknál a kulmináció legintenzívebb területét kiválasztva 10-10 másodperces szakaszon újra megszámláltuk a frekvenciát. Mennyiségi értelemben akkor tekintettük pozitívnak a reakciót, ha legalább 30%-os ütőszám-változást észleltünk. Ennek az értékhatárnak a megválasztásánál a Jongkees-formula 20%-os különbségét vettük alapul, ezt szigorúbban értelmeztük. Ha a spontán nystagmustól eltérő alakú, szabályos reaktív nystagmus lépett fel, akkor ezt minőségi értelemben tekintettük pozitívnak.

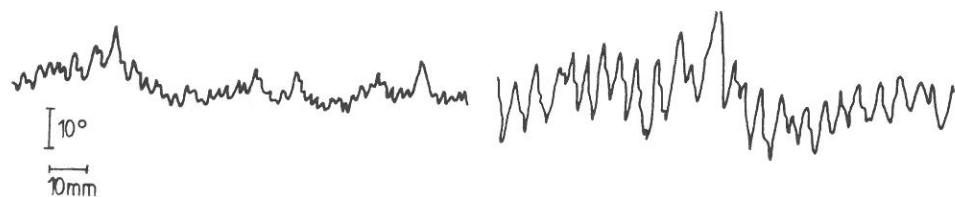
Eredmények

A klasszikus értelemben vett reaktív nystagmus kritériumát — mind mennyiségileg, mind minőségileg pozitív választ — mindössze 9 gyermek 14 reakciója teljesítette.

A spontán nystagmus jellege alapján csoportosítva külön vizsgáltuk a kalorikus, perrotatoros és postrotatoros reakciókat mennyiségi és minőségi értelemben (II. táblázat). Az oszlopok első számsora az elvégzett vizsgálatok, a második a spontán nystagmust befolyásoló vizsgálatok számát jelenti. A „a” csoportban, amely tisztán pendelnystagmust vagy pendeldeviatiót tartalmazott, kb. a vizsgálatok 1/3 részében sikerült értékelhető reakciót kiválasztanunk. A „b” csoport rángásos nystagmusát is közel ilyen arányban tudtuk megváltoztatni. A vegyes nystagmusú „c” csoportban említésre méltó a rotatoros reakciók kiválthatóságának nagyobb aránya. A „d-g” csoportban, ahol a nyitott és csukott szemmel látott spontán nystagmus jellege különbözött, a pozitív esetek aránya magasabb, helyenként az 50% felé közelít, de a kis esetszám miatt azt túlértékelni nem szabad.

Ha az inger jellegét vesszük alapul, megkockáztathatjuk azt a kijelentést, hogy a forgatásos ingerlés hatása kifejezettebb, mint a kalorikusé.

Az összes reakciót tekintve (572 vizsgálatból 230) 40%-os pozitívitas észlelhető.



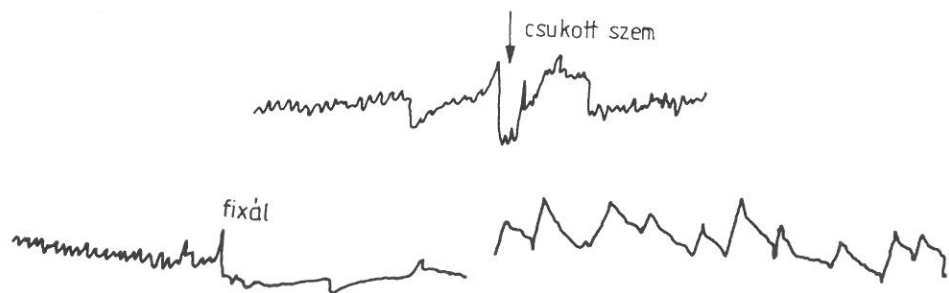
1/a. ábra. Spontán egyenetlen hullámú unduláló nystagmus (a. csoport)

1/b. ábra. Jobbra forgatás hatására rángásos nystagmus jön létre



2. ábra. Spontán rángásos nystagmus jobbra, amely a jobbra forgatásból való hirtelen megállás után átmenetileg kialakul (b. csoport)

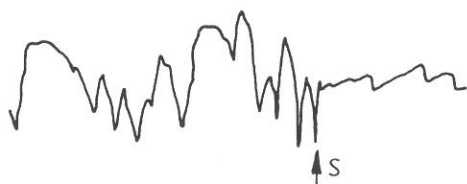
3. ábra. Frenzel szemüveggel spontán rotatoros nystagmus látható, amely az elektronystagmogramon nem ábrázolódik. Postrotatoros reakció jobbra: nagy amplitúdójú egyenetlen hullámok (c. csoport)



4. ábra. Nyitott szemmel pendelnystagmus, csukott szemmel szabálytalan mozgás (d. csoport)

5/a. ábra. Spontán unduláló nystagmus, amely fixálásra leáll (e. csoport)

5/b. ábra. Jobbra forgatáskor nagy hullámú rángásos nystagmus jobbra



6. ábra. Csukott szemmel balra irányuló nystagmus, amely a balra forgatásból való fekézéskor jobbra irányulóvá válik (f. csoport)

Eredményeink illusztrálására bemutatunk néhány nystagmogram részletet, amelyeken a nystagmus hullámok minőségi változásait szemléltetjük (1—6. ábra).

Megbeszélés

A congenitális nystagmosus egyének vestibularis funkciójának megítélése igen sok nehézséget rejt magában, amint erre előző munkánkban is utaltunk [6]. Más szerzők a reakció hiányát vagy abnormalis formáját több mint 40%-ban észlelték [3, 8]. A klasszikus vestibularis ingerlő eljárások mellett a fixálással összekapcsolt finomabb módszereket is igénybe vették. Gresty [4] tanulmánya szerint a forgatásos stimulus abnormalis hullámokat és feltűnően rövid időtartamú reakciót hozott létre, amelyet a spontán szemmozgás maszkoló hatásával vagy egy adaptációs jelenséggel magyarázott.

Ezzel szemben a sinusos stimulus minden esetben a nystagmus-fázis megfordulását eredményezte, jelezve ezzel a vestibularis funkció jelenlétét. Tehát megfelelő módszerrel közelebb lehet jutni a labyrinthfunkció bizonyításához.

Munkánkban a fixációs nystagmus elnevezést használtuk mind az amblyop, mind a congenitális nystagmosusra Henriksson beosztása alapján [5].

Az amplitúdó-meghatározás manuális úton igen nehézkes, figyelembe véve a változó nagyságú, jellegű spontán nystagmust, ezért jelenleg Claussen [2] frekvenciakalorigramjából kiindulva egy egyszerűsített eljárást alkalmaztunk: az ingerlések alatt 10 másodperces szakaszon számoltuk meg a frekvenciát, amit a spontán szemmozgáshoz viszonyítottunk. Megállapíthatjuk, hogy ez az egyszerűsített eljárás, a hullámok minőségi jegyeinek figyelembevételével az irodalmi adatoknak megfelelő 40%-os pozitivitás kimutatására alkalmas. Más esetekben azonban a kulminációs fázis 30 másodperces szakaszának kiértékelését tartjuk szükségesnek.

A forgatásos ingerlés szembetűnőbb változást hoz létre, mint a kalorikus, főként mennyiségi értelemben. Itt az erősebb forgatásos ingerlés hirtelen kialakuló hatása érvényesül. A spontán szemmozgás alakjából nem lehet jósolni a vestibularis reakció kiválthatóságára.

A congenitális nystagmosus egyének vizsgálatánál az erősebb, forgatásos ingerlést helyezük előtérbe, a kiértékelésnél pedig a gyorsan elvégezhető frekvenciaszámolást kielégítőnek tartjuk, kiegészítve a hullámok minőségi változásainak figyelembevételével.

IRODALOM: 1. Bodó, Gy.: Javaslat az electronystagmographiás vizsgálatok egységesítésére. Fül-orr-gégegyógy. 19, 99—105 (1973). — 2. Claussen, C. F., Aust, G., Schäfer, W. D.: Atlas der Elektronystagmographie, edition m+p, Hamburg, 1986. — 3. Forssman, B.: A study of congenital nystagmus Acta Otolaryngol. 57, 427—449 (1964). — 4. Gresty, M. A., Barratt, H. J., Page, N. G. R., Ell, J. J.: Assessment of vestibulo-ocular reflexes in congenital nystagmus. Ann. Neurol. 17, 129—136 (1985). — 5. Henriksson, N. G., Pfaltz, C. R., Torok, N., Rubin, W.: A synopsis of the vestibular system. Sandoz Monographs, 1972. — 6. Tóth, Á., Emödy, J., Pap, Z., Kincses, Gy., Lampé, I.: Vestibularis vizsgálatok fixációs nystagmosus gyermekeknél. Fül-orr-gégegyógy. 33, 132—136 (1987). — 7. Tóth, Á., Lampé, I.: A forgatásos ingerlés szerepe az otoneurologiai diagnosztikában. Fül-orr-gégegyógy. Megjelenés alatt. — 8. Yee, R. D., Baloh, R. W., Honrubia, V., Young, S. K.: A study of congenital nystagmus: vestibular nystagmus. J. Otolaryngol. 10, 89—98 (1981).

Tóth, Á., Lampé, I., Pap, Z., Emődy, J.: *Comparison of caloric and rotatory stimulation in children with fixation nystagmus*

The authors performed caloric and rotatory stimulation in 48 children with fixation nystagmus. Both the per- and postrotatory phase were registered in the course in the rotatory examination. The reaction was considered positive on the basis of the qualitative and quantitative change of the spontaneous nystagmus. On the average the labyrinth function could be proved in 40% of the reactions. The quickly performable frequency analysis and the observation of the change of the wave-form are suitable for the demonstration of the vestibular function.

Á. Tóth, I. Lampé, Z. Pap, J. Emődy: *Der Vergleich zwischen Kalorisations- und Drehreiz bei Kindern mit Fixationsnystagmus.*

Verff. führen bei 48 Kindern mit Fixationsnystagmus kalorische und Drehreizung durch. Bei der Drehreizung wurden sowohl der per- als auch der postrotatorische Nystagmus registriert. Bei quantitativer und qualitativer Veränderung des Spontannystagmus wurde die Reaktion als positiv gewertet. Bei durchschnittlich 40% der Reaktionen konnte die Labyrinthfunktion nachgewiesen werden. Die schnell durchführbare Frequenzanalyse und die Änderung der Wellenform sind zum Nachweis der Vestibularisfunktion geeignet.

А. Тот, И. Лампе, З. Пап, Я. Эмёди: *Сравнение калорического и вращательного раздражений у детей с фиксационным нистагмом*

Авторы применяли калорическое и вращательное раздражения у 48 детей с фиксационным нистагмом. Во время пробы с вращением они регистрировали как перротаторную, так и постротаторную фазы. На основании количественного и качественного изменения спонтанного нистагма считали реакцию позитивной. В среднем в 40% реакций могли доказать функцию лабиринта. Быстро производимый частотный анализ и наблюдение за изменением формы волны пригодны для выявления вестибулярной деятельности.

Fül-orr-gégegyógyászat 36. 155–160. 1990.

Magyar Néphadsereg Központi Katonai Kórház Fül-orr-gégeosztály
(főorvos: Bodó György dr. és a Katonaorvosi Kutató Központ Kóréletteni osztály
(osztályvezető: Fűrész József dr.)

Szérum össz-IgE vizsgálat allergiás rhinitisben és orrpolyposisban

SZLÁVIK MARIETTA dr., FÜRÉSZ JÓZSEF dr.,
BODÓ GYÖRGY dr.

Közlésre érkezett: 1989. október 2-án.

Kulcsszavak: allergia, orrpolypos, rhinitis, szérum IgE.

A szerzők azt vizsgálták, hogy a szérum össz-IgE értéke mennyiben kórjelző allergiás rhinitisben és orrpolyposisban. Meghatározták egészséges fiatal férfiak populációjában a szérum össz-IgE értékét, és ehhez hasonlították allergiás rhinitisben és orrpolyposisban szenvedő betegek szérumának IgE-tartalmát. Vizsgálataikban megállapították, hogy az egészségesekhez viszonyítva, allergiás rhinitisben a szérum össz-IgE tartalom szignifikánsan magasabb. Eosinophil sejteket tartalmazó orrpolypos betegekben a szérum össz-IgE emelkedése nem volt szignifikáns.

Az allergiás rhinitisben szenvedő betegek száma az utóbbi évtizedekben jelentősen nőtt. Wüthrich epidemiológiai felmérése szerint a népesség 10%-ában fordul elő [27]. Különösen a házipor allergia és a pollinosis előfordulása növekszik [7, 14, 24]. Házipor allergia főleg gyerekkorban kezdődő betegség oka, a pollenallergia 80%-ban 20 éves korig jelentkezik [27].

Számos szerző az orrpolyposis kialakulásáért is az allergiát teszi felelőssé [4, 8, 9, 10, 21]. Azonban az orrpolyposisok mintegy 1/4-énél bizonyítható klinikailag az allergén [22]. Az orrpolyposis etiológiája és pathogenesis mai napig nem tisztázott. Öröklött betegségek, mint a mucoviscidosis és a primaer ciliaris dyskinesis ritka. Gyakoribb az ASA-triás: (a betegek kb. 80%-ában) asthma + orrpolyposis + non szteroid gyulladáscsökkentők iránti intolerancia [12]. A nem allergiás, ún. intrinsic asthmával gyakran társul orrpolyposis. A chronicus hyperplasticus sinusitisek, ethmoiditisek következményeként az orrban polypok jelennek meg [6, 19].

Osztályunkon folyamatosan és nagy számban jelenik meg a pollinosis szempontjából veszélyeztetett korosztály. Ezért három éve rendszeres allergiarendelést tartunk. Gondozzuk a szezonális náthásokat és figyelemmel kísérjük orrpolyposis műtétre kerülő betegeinket is. Amennyiben allergiás eredetű betegség áll fenn, őket szintén kezelésbe vesszük. Tanulmányunkban azt vizsgáltuk, hogy a szérum-IgE mennyisége milyen egészséges fiatal férfi populációban, rhinitis allergiában és orrpolyposisban. Vizsgálatainkkal a szérum össz-IgE kórjelző értékét igyekeztük megközelíteni.

* 1029 Budapest, Gyöngyvér u. 33.