

# A dekongesztánsok használata orrdugulásban, különös tekintettel a tramazolintartalmú orrsprayre

» Zalka Judit

Kispesti Rendelőintézet

**A**z ornyálkahártya-ödémát csökkentő szerek, melyeket csepp, gél és spray formában forgalmaznak, a felső légúti fertőzések, valamint az allergiás rhinitis okozta ornyálkahártya-duzzanat csökkentésére szolgálnak. Használatuk széles körben elterjedt. Mivel az ornyálkahártya duzzanata lezárhatja az ostiomeatalis egységet, a rhinitishez csaknem mindig rhinosinusitis is társul, valamint az Eustach-kürt elzárása esetén a középfül is érintetté válhat. Ezért fontos a jó időben megválasztott, megfelelő hatóanyagot tartalmazó, megfelelő ideig alkalmazott nazális dekongesztáns használata, mely vény nélkül kapható.

Az orrdugulás az egyik leggyakoribb panasz, amivel a betegek a fül-orr-gégészeti szakrendelőket felkeresik. Az orr obstrukcióját legnagyobb számban a rhinitis, rhinosinusitis okozza. Az akut rhinosinusitis egy amerikai felmérés szerint az összes akut betegségek felét teszi ki. Az Egyesült Államokban évente kb. 5000 millió dollárt költenek csak a rhinitises betegek gyógyítására. (1) Hazai adatok szerint Magyarországon az összpoblációt figyelembe véve az előfordulás 30–40% között van (2), ebből az allergiás rhinitis 14–20%.

Világszerte megemelkedett a rhinitis allergiában szenvedő betegek száma, a lakosság 15–30%-át érinti e betegség. Hazánkban 10–17%-os előfordulással kell számolni. Az orrdugulás érzése megkeseríti a beteg mindennapi életét. Ha az élettani orrlégzés akadályozott, akkor kellemetlen nem melegített, szennyezettebb levegő éri közvetlenül a garat és a mélyebb légutak nyálkahártyáját, ami patológiás elváltozásokat okoz. Már néhány órás orrdugulás után az orr kiszáradása, köhéscselés, fejfájás jelentkezhet. A beteg nem tudja kipihenni magát, mert az orrdugulás az alvást is zavarhatja. Ezáltal romolhat másnap a munkateljesítmény, a beteg figyelmetlenné, dekoncentrálttá, türelmetlenné válhat. Ezért fontos az orrdugulás okának tisztázá-

sa és az orrlégzés mielőbbi helyreállítása. Az orrdugulás okainak felosztása a Fül-orr-gégészeti és Pulmonológiai Szakmai Kollégium szerint a következő (3):

- rhinitis,
- sinusitis,
- orr- és melléküreg-polipózis,
- strukturális és mechanikai eltérések,
- tumorok,
- granulómák,
- immundefektusok.

Az orrdugulást ornyálkahártya-lohasztó szerekkel lehet leggyorsabban megszüntetni. Az ornyálkahártya-dekongesztánsok vasoconstrictio hatásuk révén csökkentik az orrdugulást, az orrváladékozását. Az ornyálkahártya bő vérellátással rendelkezik. A submucosában számos arteriovenosus shunt található. A középső és alsó orrkagylón, valamint a velük szemben levő septum területeken elhelyezkedő vénás plexusok néhány másodperc alatt képesek vérrel telítődni, az orrkagylók duzzanatát okozva, majd ugyanolyan rövid időn belül kiürülni, depletálva az orrkagylókat.

Az arteriolák véráramlását, a plexusok telődését a vegetatív idegrendszer szabályozza. Az ornyálkahártya-lohasztók szimpatomimetikus hatású szerek, melyek hatásukat az alfa-adrenerg receptorokon fejtik ki.

A dekongesztánsok két csoportba sorolhatók:

- Szimpatomimetikus aminok: adrenalin, ephedrin, fenilephrin, tuaminoeptan.
- Imidazolin-származékok: tramazolin, naphazolin, oxymetazolin, tetryzolin, xylometazolin, clonazolin.

Ezek főleg alfa-2-adrenerg hatásúak, de az alfa-1-receptorokra is hatnak.

A dekongesztánsok mellékhatásai lehetnek: helyi múltó égő érzés, az ornyálkahártya szárazsága vagy irritációja, fokozott orrváladékozás, hányinger, hányás, fejfájás, látászavar, szív- és érrendszeri tünetek.

Rebound-hatás a vasoconstrictor hatás elmúltával fellépő vasodilatációt jelenti. 10–12 napnál hosszabb ideig történő alkalmazás rhinitis

medicamentosa és ornyálkahártya-atrófia kialakulásához vezethet. A hazai fül-orr-gége szakmai kollégium a dekongesztánsok 7 napi maximális használatát javasolja.

A gyógyszergyárak laboratóriumi ezért próbálták olyan ornyálkahártya-dekongesztáns kifejleszteni, ami a korszerű terápiás elveknek megfelel. Az elvárás az ornyálkahártya-lohasztókkal szemben:

- azonnal kialakuló, hosszan tartó hatás, melynek effektusát nem csökkenti az ismételt használat;
- hosszú ideig tartó használat esetén sincs rebound nyálkahártya-duzzanat;
- nincs mellékhatása az orr mucociliáris rendszerére;
- nincs szisztémás mellékhatása.

A szimpatomimetikus aminok és az imidazolin derivátumok farmakológiai szempontból különböznek. A leglényegesebb különbség a hatástartamban mutatkozik. A szimpatomimetikus aminok hatása 1,5–4 óráig, az imidazolin származékoké 6–12 órán át tart. Ez azzal magyarázható, hogy az imidazolinok az alfa-1- és alfa-2-receptorokra egyaránt hatnak, és ez a gyógyszer eliminációját késlelteti.

Hochban és munkatársai (4) 108 egészséges emberen hasonlították össze akusztikus rino-metriás vizsgálattal az imidazolin típusú gyógyszerek – az indanazolin, a naphazolin, a tetryzolin, az oxymetazolin, valamint a tramazolin dekongesztáns hatását. Az ornyálkahártya-lohasztó hatás mindegyik szer esetén gyorsan kialakult. Különbség csak a hatás időtartamában jelentkezett. Az indanazolin, a naphazolin és a tetryzolin 4 óra múlva hatását veszítette. 4 órán túl az oxymetazolin és a tramazolin hatását lehetett kimutatni. Passáli és munkatársai (5) összehasonlították a szimpatomimetikus aminokat és az imidazolin-derivátumokat. Vizsgálatuk eredményét táblázatban foglalták össze:

A vizsgálatokból kiderül, hogy az imidazolin típusú nyálkahártya-lohasztó szerek hatásának ideje hosszabb, és ritkábban jelentkeznek mellékhatások, mint az amin-származékoknál. A tramazolin imidazolin típusú dekongesztáns

## 1. TÁBLÁZAT.

HATÓANYAG	LATENCIA	HATÁSTARTAM	MELLÉKHATÁSOK
<b>SZIMPATIKUS AMINOK</b>			
Adrenalin	5–6 sec	20–30 min	++++
Ephedrin	10 min	3–4 óra	+++
Fenilephrin	15 min	1–2 óra	+++
Tuaminoeptan	15 min	1,5 óra	+++
<b>IMIDAZOLIN-SZÁRMÁZÉKOK</b>			
Naphazolin	15 min	2–6 óra	++
Tetryzolin	15 min	4–6 óra	++
Xylometazolin	20 min	10–11 óra	++
Clonazolin	5 min	8–12 óra	++
Oxymetazolin	20 min	10–12 óra	++
Tramazolin	5 min	11–12 óra	+

táns. A tramazolin hatása már 5 perc alatt jelentkezik alkalmazása után, és 10–11 óráig tart. A tramazolin hatóanyagú orrsprayhez adott eukaliptusz-mentol-kámfor monoterpén illóolajok kiegészítik a tramazolin vasoconstrictor hatását. Az eukaliptusz-mentol-kámfor illóolaj keverékről kimutatták, hogy rhinitises betegeknek a légzésfunkciós paraméterek javulnak használatukkor, illetve hozzájárulhatnak az ornyálkahártya kiszáradásának csökkentéséhez. (6)

A tramazolin- és illóolaj-tartalmú szer használatánál előnyt jelent az orrspray formában való forgalmazás. A hatóanyag így egyenletes koncentrációban és mindig azonos adagokban jut be az orrüregbe. Az orrspray forma nagyobb felületre éri a beteg nyálkahártyát. Alkalmazása egy-

szerű, könnyen elsajátítható. A gazdaságos használat mellett a túladagolás veszélye minimálisra csökkenthető. Az említett gyógyszerkombinációt tartalmazó orrspray kiválóan alkalmazható a különböző etiológiájú rhinitisek kezelésében, az atrófiás rhinitis kivételével. A tramazolin és illóolajokat tartalmazó orrspray

önállóan vagy adjuváns gyógyszerként használható. Megfelelő indikációban, valamint az előírt adagolásban és ideig alkalmazva a tramazolin hatóanyagú eukaliptusz-mentol-kámfort tartalmazó orrspray az a hatékony nyálkahártya-lohasztó szer, melynek mellékhatásai elhanyagolhatóak. A gyógyszertárakban vény nélkül kapható készítmény.

## ÖSSZEFOGLALÁS

Rhinitis, illetve rhinosinusitis esetén az orrdugulás a vezető tünet. Megszüntetésének leghatékonyabb módja az imidazolin típusú helyi dekongesztánsok használata. Ezek a szerek gyorsan fejtik ki hatásukat, amely akár 8–12 órán keresztül is tart, és mellékhatások ritkán alakulnak ki. A tramazolin és illóolajokat tartalmazó

orrspray egyesíti magában az imidazolin-származékok előnyös tulajdonságát az illóolajok ornyálkahártya kiszáradását megelőző hatásával. Spray formájában alkalmazva nagyobb ornyálkahártya-felületre juttatható el.

## IRODALOM

- Lozano J.A.: Resfriado. *Offarm.* 2006;25(10):148–162.
- Hirschberg A.: Akut rhinosinusitis (ARS) – Irányelv a Fül-orr-gégészeti és az Infektológiai Szakmai Kollégium ajánlása. Útmutató - klinikai irányelvek összefoglalója. Medition Kiadó. Budapest, 2006/1.
- Bittera I., Böszörményi N.Gy., Hejravecz I., Hirschberg A., Kadocska E., Mezei Gy., Tóta J., Z. Szabó L.: Egyeztetett hazai állásfoglalás és ajánlás a rhinitis diagnosztikájához és kezeléséhez. 2001. *Medicina Thoracalis.* 2002;55:37–63.
- Hochban W., Althoff H., Ziegler A.: Nasal decongestion with imidazole derivatives acoustic rhinometry measurements. *Eur. J. Clin. Pharmacol.* 1999;55:7–12.
- Passali D., Salerni L., Passali G.C., Passali F.M., Bellusi L.: Nasal decongestants in the treatment of chronic nasal obstruction: efficacy and safety of use. *Expert Opinion on Drug Safety* %. 2006;6:783–790.
- Cohen B.M., Dressler W.E.: Acute aromatics Inhalation Modifies the airways. Effects of the common cold. *Respiration.* 1982;43:285–293.
- Antipara I.: Tratamiento farmacológico no esteroideo. <http://www.alergoaron.org/2001/cuarta3.html>
- Caenen M., Hamels K., Deron P., Clement P.: Comparison of decongestive capacity of xylometazoline and pseudoephedrine with rhinomanometry and MRI. *Rhinology.* 2005;43(3):205–209.
- Dobson Sz.: Áttekintés az imidazolin típusú nasalis dekongesztánsokról, különös tekintettel a Rhinospray plus orrsprayre. *Gyógyszerészet.* 2001;540–542.
- Eccles R.: Menthol and related cooling compounds. *J. Pharm. Pharmacol.* 1994;46:618–630.
- Katona G., Farkas Zs.: A tramazolin-tartalmú orrspray hatása felső légúti gyulladásokban. *Magyar Orvos,* 2007;1:24–27.