

Rhinitis allergica elterjedésének vizsgálata hazánk gyermekpopulációjában 1999-2007 között

Ovárdics Andrea

Alapismereti és Szakmódszertani Intézet, Kecskeméti Főiskola Tanítóképző Főiskolai Kar

Összefoglalás: A tanulmányban az életet közvetlenül nem veszélyeztető, azonban népbetegségnek számító allergiás rhinitis, mint térbeli jelenség analízise kerül bemutatásra. A hazai gyermekpopuláció morbiditásának jellemzése, a pollenallergia térben megmutatkozó mintázatának vizsgálata az Országos Korányi TBC és Pulmonológiai Intézet adatbázisán alapul. Magyarországon a területi egyenlőtlenség alakulása 1999–2007 közötti időszakra vonatkozóan kerül bemutatásra.

Abstract: The effect of the quality changes of the atmosphere is primarily realised through the exposure of the respiration. In the European Union the allergic respiratory diseases, that do not threaten life, mean a significant social, economical and public health care issue. As to the pollen concentration Hungary belongs to the most affected countries of Europe. My study is focused on the examination of the geographical frequency of the morbidity of rhinitis allergica (hay fever) caused by pollens from the main forms of occurrence of allergic diseases.

Kulcsszavak: rhinitis allergica, morbiditás, területi egyenlőtlenség

Keywords: allergic rhinitis, morbidity, areal differentiation

1. Bevezetés

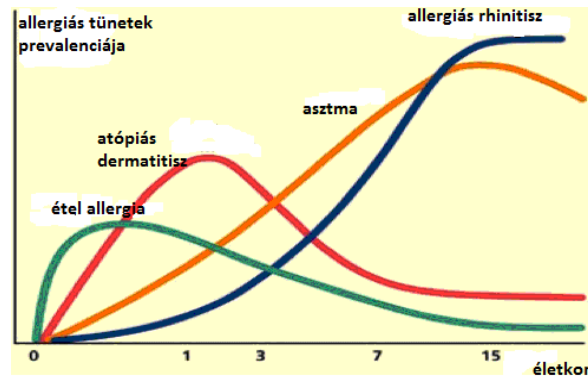
Az Európai Unióban, és hazánkban is, az alacsony letalítású, az életet nem veszélyeztető, multifaktoriális jellegű allergiás légúti megbetegedések jelentős társadalmi, gazdasági, egészségügyi kérdést jelentenek. A pollenek által kiváltott allergiás megbetegedések fő megjelenési formái: asztma, szénanátha, allergiás kötőhártyagyulladás, ekcéma [1, 14]. Egész Európában a tüdőgondozó intézetek morbiditási adatainak tükrében az allergiás rhinitisz (szénanátha) népbetegségnek számít. A legtöbb ország, így hazánk alaptörvényében is értéként került kiemelésre az egészséget támogató környezet biztosításának célja. *”Mindenkinek joga van a testi és lelki egészséghez. [...] jog érvényesülését Magyarország genetikailag módosított élőlényektől mentes mezőgazdasággal, az egészséges élelmiszerekhez és az ivóvízhez való hozzáférés biztosításával, a munkavédelem és az egészségügyi ellátás megszervezésével, a sportolás és a rendszeres testedzés támogatásával, valamint a környezet védelmének biztosításával segíti elő.”* [9]. Azonban a társadalom értékrendszerétől függ az, hogy valamely jellemző betegségnek tekintünk-e. A megváltozott egészségi állapotot az egyén, vagy a környezete észleli. Az elfogadott egészségképtől való eltérés azt is jelenti, hogy az egyén, illetve a társadalom tenni is akar valamit ellene.¹

A tanulmány elsődleges célja, a rhinitis allergica előfordulási gyakoriság változásának bemutatása a gyermekpopulációban 1999-2007 között. További kutatási kérdés, hogy tapasztalható-e különbség a szénanátha előfordulási gyakoriságában gyermekpopuláció és a felnőtt társadalom között?

¹ <http://fogalomtar.eski.hu/index.php/Betegs%C3%A9g> (2012.05.22.)

2. A Pollenallergia kialakulását segítő tényezők

Az allergia több gén által meghatározott, több kiváltó okra visszavezethető immunrendszeri megváltozott reakció. Amennyiben öröklődik a hajlam (atópia), akkor többféle allergiás betegség fejlődhet ki életünk folyamán, meghatározott rend szerint, egymást váltva/kiegészítve bizonyos életkorokban jelentkeznek (**1. ábra**). Csecsemőkorban ekcémás bőrelváltozás, a kisgyermekkorban ételallergia, míg serdülő-, illetve fiatal felnőttkorban allergiás nátha- rhinitis allergica, valamint az asztma megjelenésére is számíthatunk [2].



1. ábra: Az allergiás menetelés folyamata [3]

Az örökletes hajlam fennállása esetén, a folyamatos pollenexpozíció az orr, valamint az orrmelléküregek nyálkahártyájának fehérjékkel szembeni szenzitivizálódását idézi elő. A környezeti hatások és az életmód tényezői befolyásolják az érzékenyítődés folyamatának hosszát. A szénanátha tüneteinek megjelenése az egyéni életutat jelentősen befolyásolja.

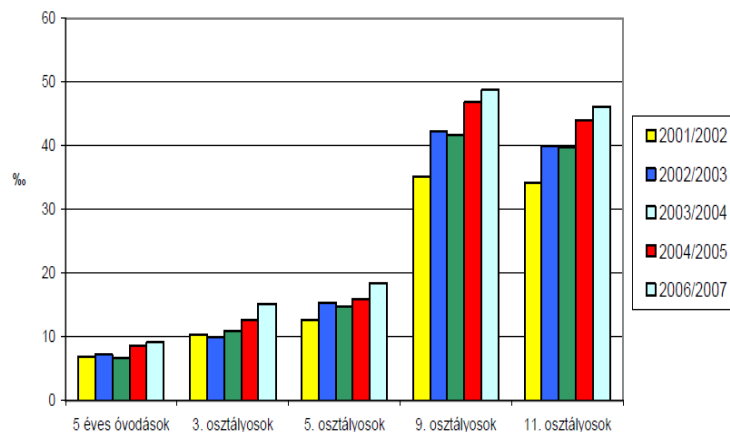
3. Adatok és módszerek

A rhinitis allergica ismert morbiditásáról 1998 óta publikálnak adatokat, az egységes definíció alkalmazása, valamint a szakgondozói intézet azonos ellátási protokollja következtében. A vizsgálat időbeli keretének kezdőpontja 1999, mert az egészségügyi elektronikus, egységes dokumentáció kialakítása, azaz a megbízható adatbázisok ettől az időponttól állnak rendelkezésre. Az időbeli keret zárópontjának választása két ok miatt vált szükségessé, egyrészt a 2007-ig a légúti allergiás panasszal rendelkezők motiváltak voltak a gondozóintézeti megjelenésben. Az adatsorok rendszerezése, feldolgozása és statisztikai elemzésének elkészítése az SPSS for Windows statisztikai szoftvercsalád 15.0 Evaluation verziójával készült.

Az Országos Korányi TBC és Pulmonológiai Intézet statisztikai adatai szerint az 1999–2007 közötti időszakban a felnőtt populáció a nem TBC-s légúti megbetegedéssel a tüdőgondozó intézetekben regisztráltak morbiditása monoton emelkedő értéket mutat, amely kilenc év alatt közel kétszeresére növekedett (3476-ről 6627-re százezer főre vonatkoztatottan) [4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13]. Ugyanezen idő alatt az összes nem TBC-s eredetű légúti megbetegedés gyakoriságát tekintve a pollen indukálta allergiás nátha részaránya 30,10%-ról 42,29%-ra emelkedett. Az 1999–2007 közötti időszakban, a felnőtt populáció esetében, a megyei gondozóintézetekben regisztrált megbetegedések száma monoton növekedést mutatott. Ugyanakkor a felnőtt populáció tekintetében teljes értékű területi betegregiszter nem állt rendelkezésre.

A gyermekpopuláció esetében azonban az iskola-egészségügyi ellátás keretein belül az általános szűrővizsgálatokkal a morbiditási adatokat már 1975 óta gyűjtik. Így az allergiás megbetegedésekre vonatkozó regisztereket is magában foglalja. Csakhogy 2001-ig kizárólag összefoglaló kategóriát alkalmaztak az allergiás megbetegedésekre, míg a következő

évtizedekben az allergiás rhinitis került kiemelt rögzítésre a védőnői adatszolgáltatásban (2. ábra).

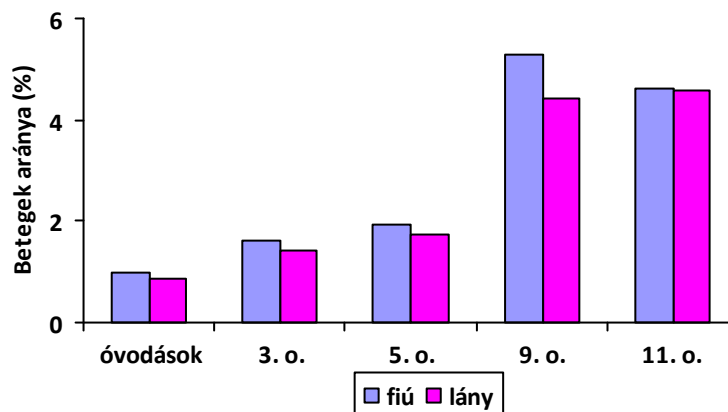


2. ábra: Az allergiás rhinitis morbiditása gyermek populációkban [10]

Mivel az adott helyen élő gyermek és felnőtt populációkra ugyanazon külső tényezők hatnak, ezért feltételezhető, hogy a felnőtt populációnál tapasztalható magas szénanátha gyakorisággal rendelkező megyék esetében várható kiugró arányú morbiditás a gyermekekre vonatkozóan is. Az allergiás menetesítés miatt a két populáció közötti legnagyobb hasonlóság a 11. osztályosok esetében várható.

4. A rhinitis allergica ismert morbiditása a magyarországi gyermekpopulációban

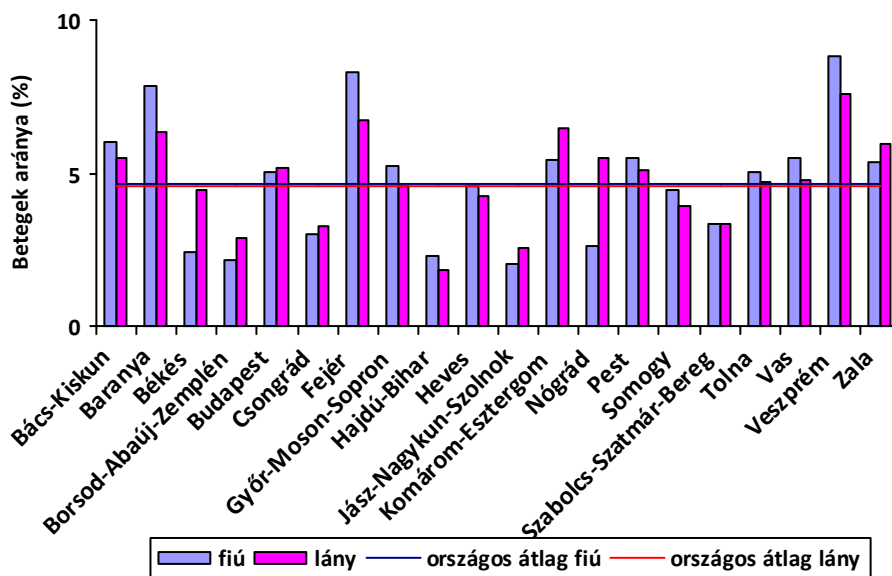
A 2006/2007-es tanév védőnői adatbázisának elemzésekor a 9. és a 11. osztályos diákok populációjában mutatkozik a rhinitis allergica legmagasabb előfordulási gyakorisággal a megvizsgáltak között (3. ábra). Ennek alapján, az allergiás menetesítés jellegét szem előtt tartva, a 11. osztályos fiatalok regiszterének analízisét alkalmazom.



3. ábra: A rhinitis allergica gyakorisága a gyermekpopulációban a megvizsgáltak között a 2006/2007-es tanévben, saját szerkesztés [10]

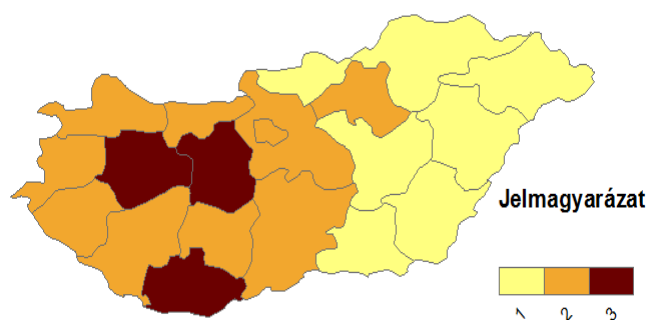
A pollen okozta rhinitis allergica korai életkori szakaszban történő nagyarányú megjelenése a szenzitizáló tényezők intenzív jelenlétére utal. Emiatt vizsgáltam a megyékben azt, hogy az életkor előrehaladtával miként változik a megyék részesedése a rhinitis allergica gyakoriságában. Az 5 éves óvodáskorú gyermekpopulációban a rhinitis allergica gyakorisága

mindkét nem esetében Vas, Tolna és Zala megyében nagymértékben túllépte az országos átlagot. A nemek közötti eloszlás különbségét érzékelteti, hogy 13 esetben a fiúk aránya meghaladta a lányoknál észlelhető előfordulási gyakoriságot, míg az országos átlagot Baranya, Csongrád, Győr-Moson-Sopron, Komárom-Esztergom, Veszprém megyében lépi túl. Mindkét nem esetében legkisebb mértékben Jász-Nagykun-Szolnok, Hajdú-Bihar megye esetében van jelen. Bács-Kiskun megyében a rhinitis allergica gyakorisága a fiúk körében az országos átlag körül mozog, míg a lányok esetében kismértékben az országosnál magasabb értékű. A 11. osztályos gyermekpopulációban, az átszűrés átlagosan 96%-os megvalósulása mellett, a pollen indukálta rhinitis allergica morbiditása mindkét nem esetén azonos érték körül mozgott (4. ábra).



4. ábra: A rhinitis allergica megyénkénti gyakorisága a 11. osztályos gyermekpopulációban a megvizsgáltak arányában a 2006/2007-es tanévben, saját szerkesztés [10]

A nemek közötti gyakoriságbeli különbség Nógrád és Békés megyében a lányok javára nagyobb, de még így is az országos átlag közelében mozog. Bács-Kiskun megyében észlelhető morbiditási érték is meghaladta az országos értéket mind a két nem esetében. A 11. osztályos gyermekpopuláció és a felnőtt populáció területi megoszlásának vizsgálatára a Khi-négyzet próbát alkalmaztam $p \leq 0,01$ szignifikancia szinten. Mivel $\chi^2 = 10670,28$ értéket vett fel, a populációk eloszlásában szignifikáns különbség adódott. A szénanátha gyakoriságának területi különbségének térképi ábrázolásakor (5. ábra) az áttekinthetőség miatt egyenlő nagyságú osztályközöket alkalmaztam.

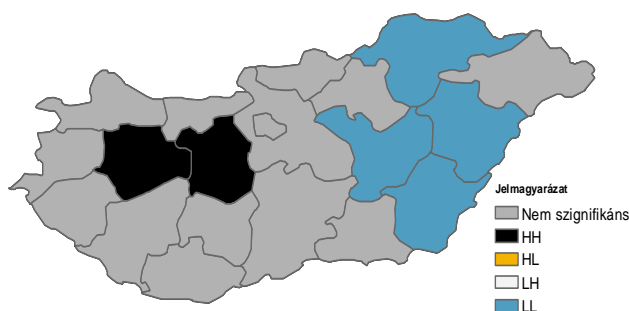


5. ábra: A pollen okozta allergiás rhinitis gyakorisága a 11. osztályos fiatalok körében 2006-2007-ben

Jelmagyarázat: 1=2,07%-4,12%; 2=4,13%-6,18%; 3= 6,19-8,24%, a szerző által szerkesztett ábra

Hajdú-Bihar és Jász-Nagykun-Szolnok megye esetében mindvégig országos átlag alatti gyakoriság mérhető mindegyik korosztályban. Az eredményt az elsődleges érzékenyítő tényező, azaz a pollen alacsony mennyisége csak Jász-Nagykun-Szolnok megye esetében magyarázza. A diákok és a felnőtt populáció morbiditási különbségének okaként egyrészt az allergiás menetelés korosztályspezifikussága nevezhető meg, másrészt az életmód egyéb tényezőinek a szenzitizáció folyamatához való additív hozzájárulása.

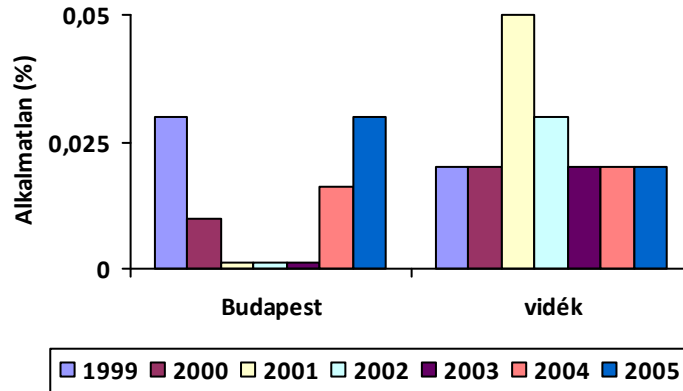
Vizsgáltam, hogy a gyermekpopuláció esetén is észlelhető-e területi autokorreláció. A Moran-féle mérőszám megmutatja, hogy a vizsgált elem értéke mennyiben hasonlít, vagy különbözik szomszéd területtől. A globális Moran-index értéke 0,53, amely erős pozitív területi korrelációt jelent, amely magasabb, mint a felnőttek esetében. A szomszédsági hatás vizsgálatához a gyermekpopuláció lokális Moran-indexét is meghatároztam, amely szerint, a négy lehetséges szignifikáns kimenet közül kettő jelent meg. A legmagasabb területi autokorrelációt mutató terület –a felnőttekhez hasonlóan– Hajdú-Bihar megye, a lokális Moran index értéke 1,71 (**6. ábra**). A cold-spot klaszter részét képezte még Jász-Nagykun-Szolnok (LMI 0,80), Borsod-Abaúj-Zemplén (LMI 1,18), valamint Békés megye (LMI 1,06) is. Hot spot része Veszprém (LMI 0,97) és Fejér megye (LMI 0,94) is, amelyek magas morbiditású erős szomszédsági hatást mutat.



6. ábra: A lokális Moran-index a 11. osztályos fiatalok körében 2006-2007-es tanévben a szerző által szerkesztett ábra

Az eredmények tükrözik az pollenallergia kialakulását indukáló tényezők területi különbségéből adódó meghatározottságot (hot-spotok, cold-spotok). Továbbá megjelent az életkor előrehaladtával az életmódbeli tényezők befolyásának hatása is (gyakorisági arányokban jelentkező különbségek).

A gyermekkorban allergiás náthában szenvedőknek mintegy egyötöde később asztmás lesz, ez befolyásolhatja pályaválasztásukat. A középiskolai szakmai alkalmassági vizsgálat során észlelt felső légúti allergiás megbetegedések gyakoriságában monoton növekvő tendencia érvényesül. A fővárosban a vidéki településekhez képest magasabb értéket mértek. A légúti allergiás tünetek miatti egészségügyi alkalmatlanság pályamódosításra (elhagyásra) kényszeríti a diákokat. Az éves vizsgálat során az alkalmatlan minősítések gyakoriságában (**7. ábra**) kismértékű nivellálás érzékelhető.



7. ábra: A felső légúti allergiás megbetegedésekből adódó egészségileg alkalmatlanok aránya
 Forrás: KSH Egészségügyi statisztikai évkönyvei 1999–2005, saját szerkesztés

Az egészségmegőrzés, valamint az allergiás rhinitis prevenciója érdekében az aktív módon csökkenteni kell a szervezet szenzibilizációjának mértékét a foglalkoztatási feltételek biztosításával, továbbá a parlagfű-mentesítéssel összefüggő tevékenység szervezésével.

5. Következtetések

A kutatás tanulmányban ismertetett része hozzájárult a rhinitis allergica területi kapcsolatrendszerének komplexebb megismeréséhez. A vizsgálat eredménye megerősítette azt a korábban felállított preconcepciót, amely szerint a felnőttek és a fiatalok populációi esetében is területi különbségek mutatkoznak megyei szinten. Azonban a két egyenlőtlenségi térkép csak részben fedi egymást. A legmagasabb területi autokorrelációt mutató terület –a felnőttekhez hasonlóan– Hajdú-Bihar megye. Alacsony morbiditási értékekkel jellemzett terület részét képezte még Jász-Nagykun-Szolnok, Borsod-Abaúj-Zemplén valamint Békés megye is. Magas morbiditású erős szomszédsági hatást mutat Veszprém és Fejér megye. A diákok és a felnőtt populáció morbiditási különbségének okaként egyrészt az allergiás menetelés korosztályspezifikussága nevezhető meg, másrészt az életmód egyéb tényezőinek additív hozzájárulása a szenzitizáció folyamatához.

Az eredmények az oktatási-egészségnevelési tevékenységbe beépíthetőek, prevenciók célokat kitűző programok koordinálásának alapját képezhetik.

Irodalomjegyzék

- [1] Ember I.: Népegészségügyi orvostan. Budapest-Pécs, Dialóg Campus Kiadó, 2007
- [2] Hirschberg A., Kadocsa E.: Rhinitis. Állásfoglalás és ajánlás a rhinitis diagnosztikájához és kezeléséhez. A Fül-Orr-Gégészeti Szakmai Kollégium, a Tüdőgyógyászati Szakmai Kollégium, a Klinikai Immunológiai és Allergológiai Szakmai Kollégium és a Csecsemő- és Gyermekgyógyászati Szakmai Kollégium ajánlása, 2009
- [3] S. T. Holgate, M. K. Church: Allergy. Gower Med. Publ., 1993, London
- [4] Jónás J., Barsiné F. K., Kiss P., Megyesi Á., Péterfiné T. M., Takács A.: A pulmonológiai intézmények 2003. évi epidemiológiai és működési adatai. Országos Korányi TBC és Pulmonológiai Intézet, Budapest, 2004
- [5] Jónás J., Kiss P., Barsiné F. K., Péterfiné T. M., Takács A.: A pulmonológiai intézmények 2004. évi epidemiológiai és működési adatai. Országos Korányi TBC és

- Pulmonológiai Intézet, Budapest, 2005
- [6] Jónás J., Kiss P., Barsiné F. K., Péterfiné T. M.: A pulmonológiai intézmények 2005. évi epidemiológiai és működési adatai. Országos Korányi TBC és Pulmonológiai Intézet, Budapest, 2006
- [7] Jónás J., Kiss P., Barsiné F. K., Péterfiné T. M.: A pulmonológiai intézmények 2006. évi epidemiológiai és működési adatai. Országos Korányi TBC és Pulmonológiai Intézet, Budapest, 2007
- [8] Jónás J., Barsiné F. K., Péterfiné T. M.: A pulmonológiai intézmények 2007. évi epidemiológiai és működési adatai. Országos Korányi TBC és Pulmonológiai Intézet, Budapest, 2008, pp. 41-43., 59-61., 65-68.
- [9] Magyarország Alaptörvénye. Magyar Közlöny, 2011, 43. sz. p. 10663.
- [10] Országos Egészségfejlesztési Központ: Összefoglaló jelentés a 2006/2007 tanévben végzett iskola-egészségügyi munkáról. Országos Gyermkegészségügyi Intézet, 2008. pp. 17-19.
- [11] Pataki G., Megyesi Á., Fehér I.: A pulmonológiai intézmények 2000. évi epidemiológiai és működési adatai. Országos Korányi TBC és Pulmonológiai Intézet, Budapest, 2001
- [12] Pataki G., Megyesi Á., Fehér I.: A pulmonológiai intézmények 2001. évi epidemiológiai és működési adatai. Országos Korányi TBC és Pulmonológiai Intézet, Budapest, 2002
- [13] Pataki G., Megyesi Á., Fehér I.: A pulmonológiai intézmények 2002. évi epidemiológiai és működési adatai. Országos Korányi TBC és Pulmonológiai Intézet, Budapest, 2003
- [14] Pataki G.: A krónikus légzőszervi megbetegedések epidemiológiája. In: Ádány R. (szerk.): A magyar lakosság egészségi állapota az ezredfordulón. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 2003, pp.129-139.

Szerző

Ovárdics Andrea: Alapismereti és Szakmódszertani Intézet, Kecskeméti Főiskola Tanítóképző Főiskolai Kar. 6000 Kecskemét, Kaszap u. 6-14.
E-mail: ovardics.andrea@tfk.kefo.hu