

A tompalátás felmérése

Némethné Ujvári Melinda

X4X45C

Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Kar
Orvosi laboratóriumi és képző diagnosztikai analitikus szak
Optometrista szakirány

Bevezetés – A tompalátás

A tompalátás, görög eredetű nevéen ambyopia, az élet első éveiben kialakuló olyan állapot, amelyben az érintett szem látásélessége úgy csökkent, hogy nincs kimutatható strukturális szervi ok sem a szemben, sem a látóidegben, illetve látópályában, vagy a szervi okok nem állnak arányban a látásélesség csökkenésével.

Leggyakoribb oka a kancsalság, ahol a szemek nem ugyanazon tárgyra irányulnak, így az agy két nagyon különböző képet kap, amelyek túlságosan eltérnek ahhoz, hogy fúzióba lehessen őket hozni. A kancsalság, más néven szemtengelyferdülés egy többnyire gyerekkorban kezdődő szembetegség, amelyre jellemző, hogy a két szem nem tud ugyanoda nézni, ezért nem jön létre kétszemes látás.

Gyermekekben, ha a képek összerakásának képessége még nem alakult ki, az agy azt tanulja meg, hogy a ferdült tengelyű szemből érkező képet ne vegye tudomásul. Ha az egyik szem gyengén lát (rövidlátás, távollátás), károsodhat a gyermeknek azon képessége, hogy a képeket tudatában összeillessze. Amennyiben a két szemből az agyba érkező képek nagyon különböznek egymástól, az agy megtanulja kiiktatni a homályosabb képet.



Kancsalság mellett általában tompalátást okozhat még a nagyobb dioptria eltérés (anizometriópia), azaz az állapot, amelyben a két szem törőereje annyira eltér – a jobb és a bal szem törőereje között ekkor legalább 3 dioptria a különbség –, hogy az agy nem tudja a két képet összeolvasztani. Ez a különbség többféleképpen is megnyilvánul. Lehet az egyik szem fénytörési hibától mentes, a másik rövid- vagy távollátó; lehet mindkét szem rövid- vagy távollátó, de különböző mértékben; végül lehet az egyik szem rövid-, a másik távollátó. Továbbá lehet az egyik, vagy mindkét szem asztigmias. Egyéb ismert, de sokkal ritkább ok a gyermekkori szürkehályog. Ebben az esetben a minél hamarabbi szemlencseműtét szükséges, addig is a pupilla tágítása javasolt.

A különböző felmérések szerint az emberek 2-4, vagy 4-5%-a tompalátó, azaz népbetegségnek tekinthető.

A kutatás tárgya

Kutatásom célja a tompalátással kapcsolatban létező számos tézis és hipotézis alátámasztása a klinikai gyakorlatban történő felmérés során.

A legfőbb, a jelenlegi ismeretek szerint bizonyítottan vélt tézisek az alábbiak:

- a tompalátás 7 éves kort követően nem javítható: Korábbi vélekedések szerint csak gyermekkorban kezelhető, 7-12 éves korig, felnőttkorban még csak nem is korigálható.

- a tompalátás minél korábbi diagnosztizálása javítja a betegség gyógyíthatóságát: A kezelés versenyfutás az idővel, hisz 14 éves kor után már túlhaladtunk az optimális időn. Ennyi idős korra már befejeződött a két szemes együtt látás kialakulása. Ilyenkor már nagyon kicsi az esély a javulásra, bár volt példa rá, hogy nagyon ritkán még felnőtt korban is javult a látás. A szigorú kezelés, a jó szem egész napos takarása segítségével a látás élesség javulhat, de a tér- és mélységlátás sérült marad.
- olyan látásélesség csökkenést nevezünk tompalátásnak, vagy amblyopianak, mely a fizikális vizsgálattal egészségesnek tűnő szemén, vagy mindkét szemén korai felismerés után a helyes korai kezeléssel visszafordítható, meggyógyítható, azaz reverzibilis (G.K. von Noorden)
- tágabb értelemben a látás olyan károsodása, kétszemes látás kialakulásának hiányában, melyet a két szem helyes, szimmetrikus ingerületbe kerülésének gátlása okoz. Azaz nem képes a két szem helyes együttlátásra, együtt műköedésre (Duke-Elder)
- előfordulása a népességben 2-5%-ra tehető, ezért népbetegségnek számít: A különböző felmérések szerint az emberek 2-4, vagy 4-5%-a tompalátó, azaz népbetegségnek tekinthető.
- anizometriás esetekben nagyobb a javulás esélye, ha magasabb dioptriás korrekciót alkalmaznak

A hipotézis, melyet a vizsgálatban részt vevő orvosok saját tapasztalataik alapján állítottak fel, és melyet vizsgálat során bizonyítani kívánunk:

- 7 éves kort követően diagnosztizált eseteknél is javítható a tompalátás: Az újabb kutatásokon alapuló vélemények szerint azonban a takarásos módszerrel még felnőttkorban is elérhető némi javulás.

Jelen felmérésem során azt a hipotézist kívánom klinikai adatokkal alátámasztani, mely szerint a tompalátás nagyobb gyermekkorban esetleg kamaszkorban is javítható.

A tompalátás gyógyításának módja

A kezelés lényege, hogy a szemet meg kell tanítani látni. Ha homályos látás miatt lustult el a szem, a „képet ki kell élesíteni”. Leggyakoribb ok a szemüveg hiánya. Mérésekkel meg kell határozni a pontos dioptriaértéket és a szemüveget folyamatosan kell hordani.

A gyógyítás kulcsa az, hogy a lusta szemet „rákényszerítsük” a mozgásra, a normális működésre. Ez nehéz, hosszú, sok kitartást igénylő, kezelés mind a gyerek, mind a szülő részéről, amely később hálálja meg magát, mikor a gyermek nem lesz hátrányban a továbbtanulás, jogosítványszerzés terén. A szülő feladata és felelőssége az esély megadása a gyermeknek.

Ahhoz, hogy a látás javuljon, következetesen és nagyon szigorúan be kell tartani a szemtakarást. A szemtakarást ha nem is lehet megszerettetni, de legalább el kell fo-

gadtatni a kis páciensekkel. Ne felejtsük el, hogy a kezelésnek ő is aktív részese! A siker, az eredmény rajta múlik.



Ma már nagyon jó minőségű bőrbarát, színes szemtapaszok vannak. Fontos a gyermeknek megfelelő méretet kiválasztani. A kényelmetlenség, a szempilla birizgálása zavarhatja a kicsit. Különböző díszítésűeket lehet kapni fiúknak és lányoknak. Egyedivé tehetjük, dekorálhatjuk őket matricával, rajzzal is.

Ha semmiképp nem tudjuk használni a szemtakaró tapaszt (pl. bőrbetegség miatt), akkor a szemüveg lencsáját is eltakarhatjuk. Tudnunk kell azonban, hogy ez sohasem olyan hatásos. Csak kisméretű tompalátás esetén alkalmazható, hisz óhatatlanul kiles a gyermek alóla.

Gyorsabban erősödik a gyengébb szem, ha kihívásokat állítunk elé. Például apró színes gyöngyök fűzése vagy LEGO-elemek szétválogatása. Kisebbeknek rajzolás, kifestőkönyv színezgetés. Mind-mind a figyelmet, a színek közötti különbség felismerését, a koordinált, finom mozgást segíti elő.

Mivel takarás során csak az egyik szemet használja a gyerek, nincs térlátása. Sportolásnál, tornaórán az ügyességi, egyensúlyozást igénylő feladatokat nagyon nagy figyelemmel, óvatosan kell végeznie. Érdemes a pedagógusoknak is felhívni a figyelmét a problémára. Figyelembe kell venni a tanulmányi eredmény, a külalak, az íráskép értékelése során. Lehetőség szerint a tanterembe középre és előre kell ültetni.

A csecsemőket 3-4 hetente, nagyobb gyermekeket a kezelés elején 1-2 havonta kell ellenőrizni. Későbbiekben 3 havonta elég a szemészeti kontroll. Az időben elkezdett, gondosan végzett kezelés eredménye hamar jelentkezik, a látásélesség nagyon szépen javul, viszont rövid kihagyás jelentős visszaesést eredményezhet.

A takarási napok arányait a kancsalítás és a látásélesség arányának megfelelően változtatjuk. A kezelés elhagyása csak fokozatosan lehetséges a takarási idők folyamatosan csökkentésével. Ha még nem stabil az elért eredmény vissza kell térni a takaráshoz.

Adatgyűjtés

A fent ismertetett hipotézis bizonyítására a székesfehérvári Fejér Megyei Szent György Kórház és Rendelőintézet Gyermekszemészeti Rendelőjében kezelt páciensek adataiból indulok ki. Tekintettel arra hogy a tompalátás gyógyítása hosszabb időt vesz igénybe, az adatgyűjtés első lépésben csak a diagnosztizálásból származó adatokat veheti figyelembe, a javulásra vonatkozó információk a felmérésben részt vevő orvosok historikus tapasztalataiból származnak.

Az adatfelvétel megtervezése

Az adatfelvétel megtervezése során azokat a változókat kell figyelembe vennünk, melyek a kutatás szempontjából jelentős információkat hordozhatnak. A változók egy része a páciensek általános adatait és az anamnézist tartalmazzák, mások a kezelés módjára vonatkoznak. Tekintettel arra, hogy a kutatás elsődleges célja annak bizonyítása, hogy a tompalátás későbbi gyermekkorban is gyógyítható, a mérendő változók ki kell terjedniük a gyógyulással kapcsolatos adatokra is.

Ennek megfelelően a következő változókkal kapcsolatos adatok gyűjtése történik meg:

- általános adatok (életkor, nem, öröklődés szempontjából fontos információk)
- a tompalátók aránya a teljes vizsgált mintában
- tompalátás okai
- a rövidlátók és túllátók a tompalátók körében
- a rövidlátók és túllátók korcsoportonkénti megoszlása tompalátók körében
- a rövidlátók és túllátók nemenkénti megoszlása tompalátók körében
- az első kezelés eredményeinek kimutatása a panasszal rendelkezők körében
- gyógyulási mutatók kezelési időszakok szerint (6-12-18-24 hónap)

A diagnózishoz kapcsolódó adatok felvétele megtörténhet a páciensek kikérdezésével és a rendelőintézeti számítástechnikai rendszerben rögzített adatok kinyerésével, de a gyógyulásra vonatkozó információk csak a vizsgálatba bevont orvosok historikus adataira támaszkodhatott.

Adatgyűjtési módszerek

Az adatgyűjtés során az alábbi módszereket vehetjük igénybe:

- kikérdezés: mivel a páciensek általában kisgyermekek, ezért a kikérdezésbe a szülő(ke)t is be kell vonni. Tapasztalatom szerint a gyermekek a rendelőben teljesen megváltoznak, ezért az esetleges teljes elzárkózásukat a rendelőben megkíséreljük feloldani, játékokkal, matricákkal, a rendelő □gyermekbarátabbá□ tételével.
- számítástechnikai rendszerben rögzített adatok: meg kell vizsgálni, hogy a rendelőintézeti adatrögzítés során mely adatok kerülnek elmentésre és ezek milyen minőségűek. Az elérhető adatok alapján meg kell tervezni a lekérdezéseket, melyek lefuttatásával esetleg historikus adatok is kinyerhetők. Az adatok kutatása során a betegek személyiségi jogait a legmesszemenőbbekig figyelembe kell venni!
- historikus adatok, feljegyzések: a vizsgálatban részt vevő orvosok rengeteg feljegyzéssel, adattal és információval rendelkeznek. Ezen adatok elemzése és rendszerezése szükséges. Ezen információk jelentős időmegtakarítást jelentenek, hiszen a frissen diagnosztizált betegek teljes gyógyulásig történő nyomon követése messze túlmutat ezen vizsgálat időkeretein.

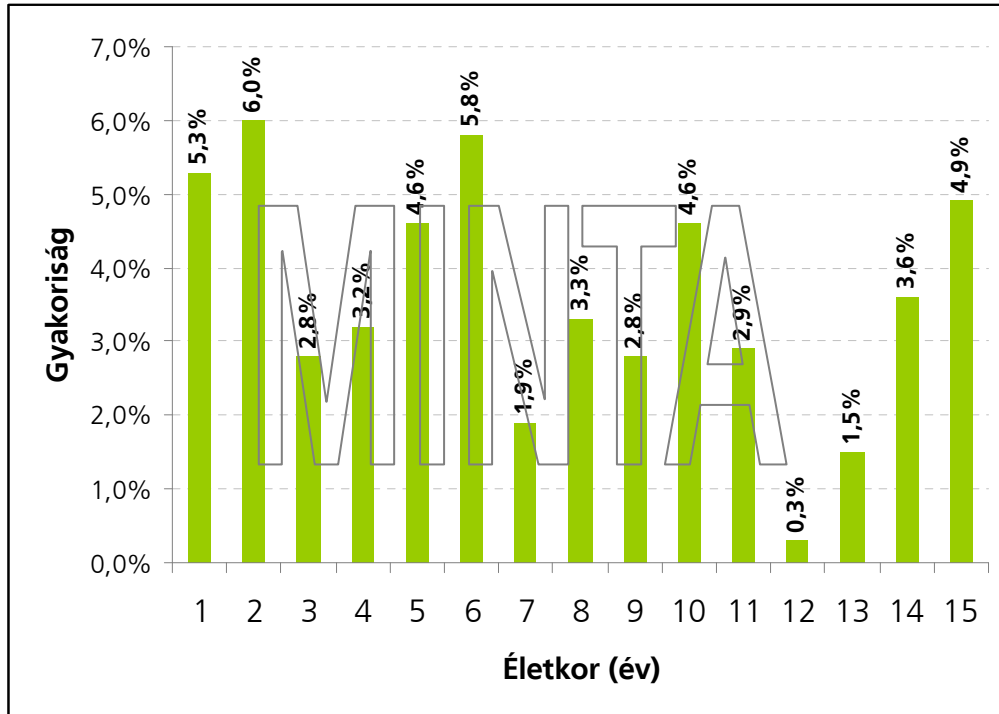
Elemzések

Rögzített adatok

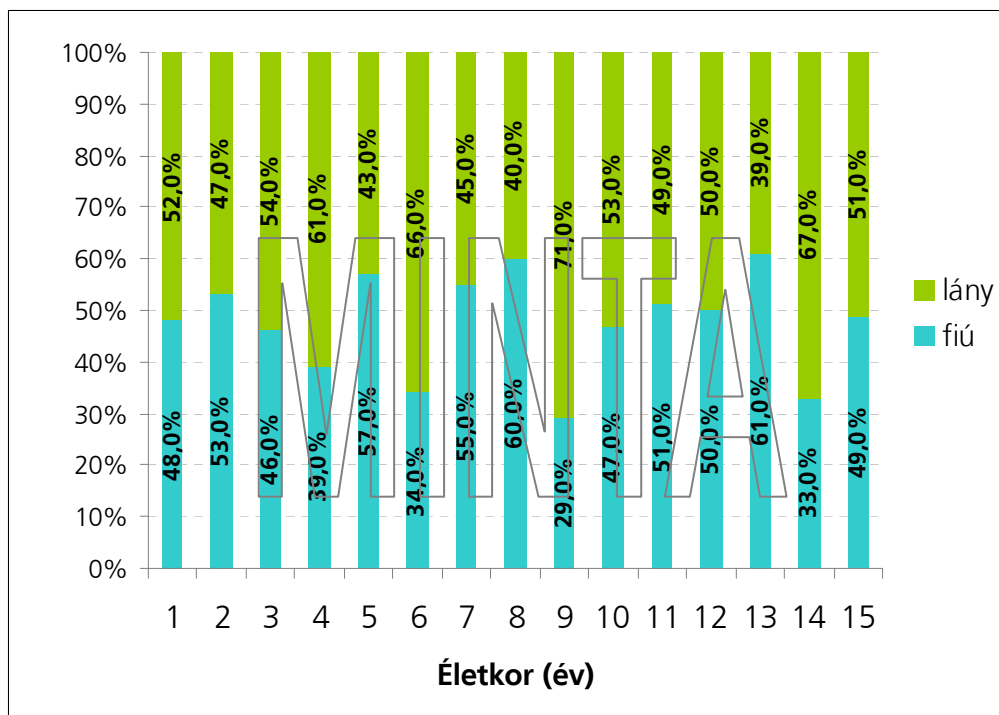
- Kor:** mivel a kutatás célja annak bizonyítása, hogy a tompalátás későbbi gyermekkorban is gyógyítható, a kor a legjelentősebb rögzítendő adat
- Nem:** bár nem mutattak ki összefüggést a betegek neme és a tompalátás előfordulása között, de ezt az információt is rögzíteni kívánjuk
- Öröklődési hajlam:** az anamnézis felvétele során a családi előfordulás rögzítése, az öröklődési hajlam esetleges kimutatására
- Felfedezés módja:** szűrővizsgálat (például óvodai, iskolai), szülői vagy más személy általi felfedezés, egyéb szemészeti probléma során történő azonosítás
- Tompalátás oka:** a tompalátás okai közül itt csak azokat vesszük figyelembe, melyek a vizsgálat során alkalmazott terápiával gyógyíthatók, az esetlegesen műtéti beavatkozást igénylő esetek kizárásra kerülnek
- Szemészeti adatok:** a vizsgálatba vont betegek látásával kapcsolatos információk – rövid- vagy távollátás, dioptria, szemtengelyferdülés, kancsalság
- Gyógyulási idő:** rendszeres időközönkénti kontroll során rögzítendő gyógyulási, javulási információk
- Alkalmazott terápia:** felírt szemüveg, szem leragasztása, gyógyszerek

Mintadiagramok

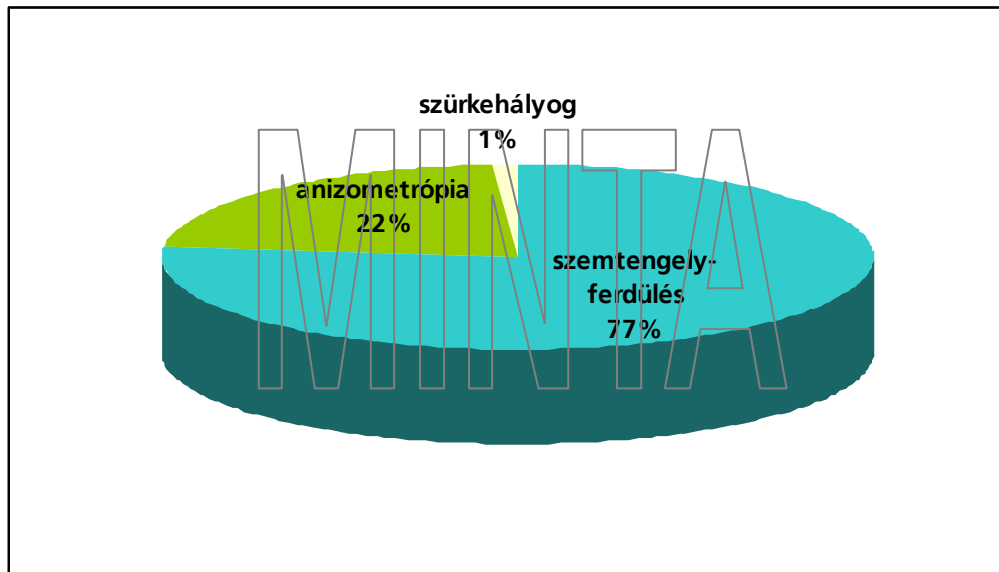
Tompalátók aránya a vizsgált mintán kor szerint (0-14 éves)



Tompalátók nemenkénti megoszlása kor szerint (0-14 éves)



Tompalátás okai



Összefoglalás

A felmérés feladat, hogy bizonyítsa, a tompalátás hét éves kor után is gyógyítható. Mivel a tompalátásban szenvedő betegeket jelentős hátrányok érhetik a későbbi, felnőtt korokban (például a térlátás hiányából származó munkaköri korlátozások, esetleges gépjármű-vezetési problémák vagy tilalom, az ép szem fontossága és sérülékenység), mindenképpen fontos, hogy az esetleg később diagnosztizált betegek esetében se vessék el a klasszikus terápiát, hogy a tompalátó szem látóképességét minél teljesebb mértékben visszanyerhesse a beteg.

Irodalom

- Earl Babbie: A társadalomtudományi kutatás gyakorlata
- Dr. Papp Júlia: A tompalátás és kezelése
(http://www.webbeteg.hu/cikkek/szem_betegsegei/985/tompalatas)
- Dr. Kabai Magdolna: Látászavarok: A tompalátás oka □ a szakorvos válaszol
http://medizona.hu/orvos_valaszol-szemesz/20091108_tompalatas_oka.aspx
- Dr. Karamán Attila: Tompalátás
<http://www.egeszsegkalauz.hu/szembetegsegek/tompalatas-106459.html>
- hu.wikipedia.org; en.wikipedia.org