

Műtét utáni kognitív zavarok

Szerzők: Veres Mihály, MOGYE, ÁOK V.év
Témavezető: Dr.Kovács Judit, egyetemi adjunktus, MOGYE, Intenzív Terápia Tanszék

Bevezetés

- Általános anesztézia után, a betegek gyakran memóriazavarról és a koncentrációképesség csökkenéséről számolnak be.
- Ezek a tünetek **POCD (Postoperativ Congnitive Decline)** néven ismertek.

Célkitűzés

- A posztoperatív kognitív diszfunkciók előfordulásának és kockázati tényezőinek felmérése általános érzéstelenítésben végzett műtétek után.

Anyag és módszer

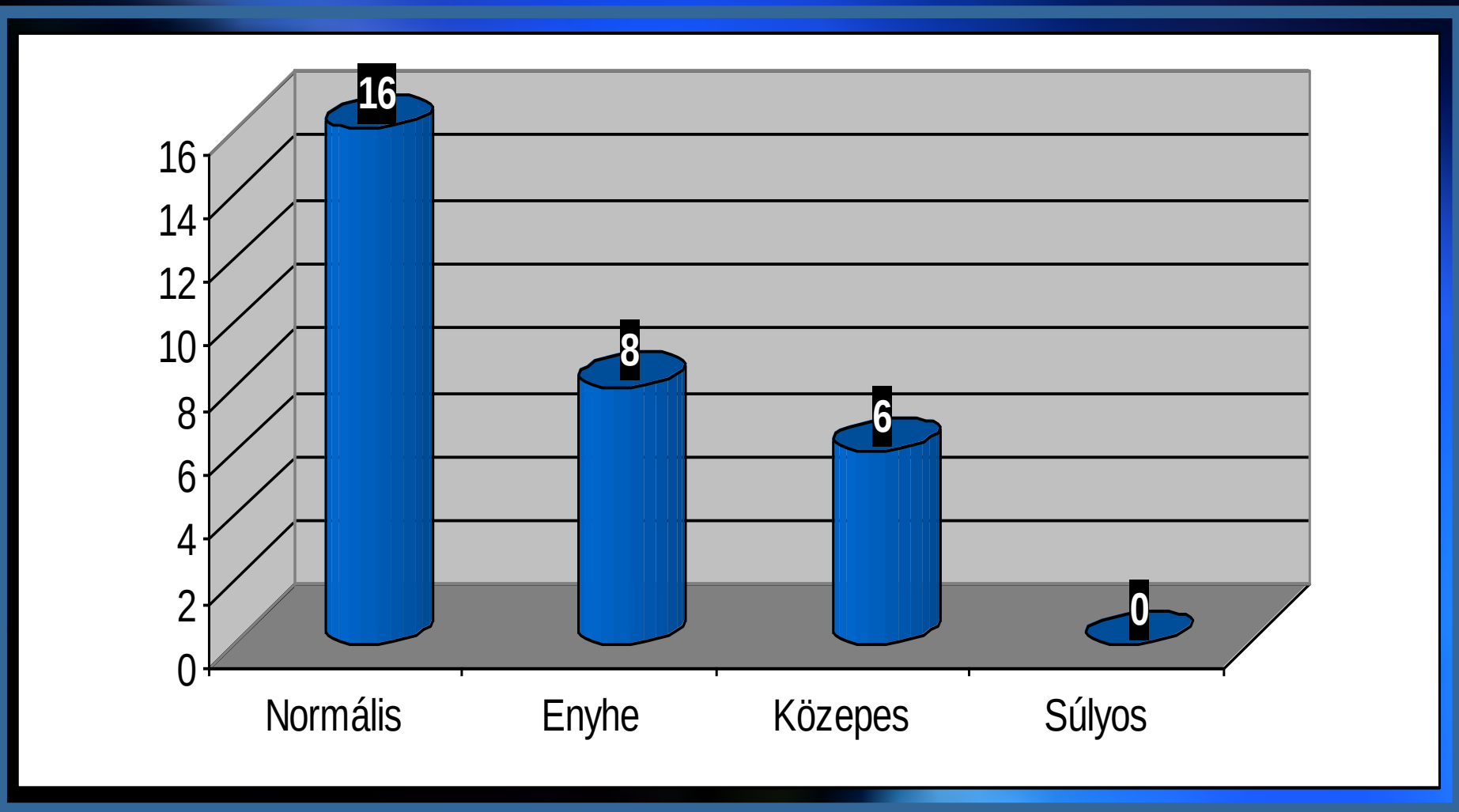
- Retrospektív felmérést végeztünk 2011.okt.1 és nov.11.-e között a Marosvásárhelyi Megyei Sürgősségi Kórházban.
- Általános anesztézián átesett, 30 sebészeti és nőgyógyászati osztályra befektetett betegeket vizsgáltuk.
- Neurológiai góctünettel rendelkező betegeket kizártuk.

“Mini Mental State Examination”

≥ 25 pont – normál érték
21-24 pont – enyhe kognitív zavar
10-20 pont – közepes kognitív zavar
≤9 pont – súlyos kognitív zavar

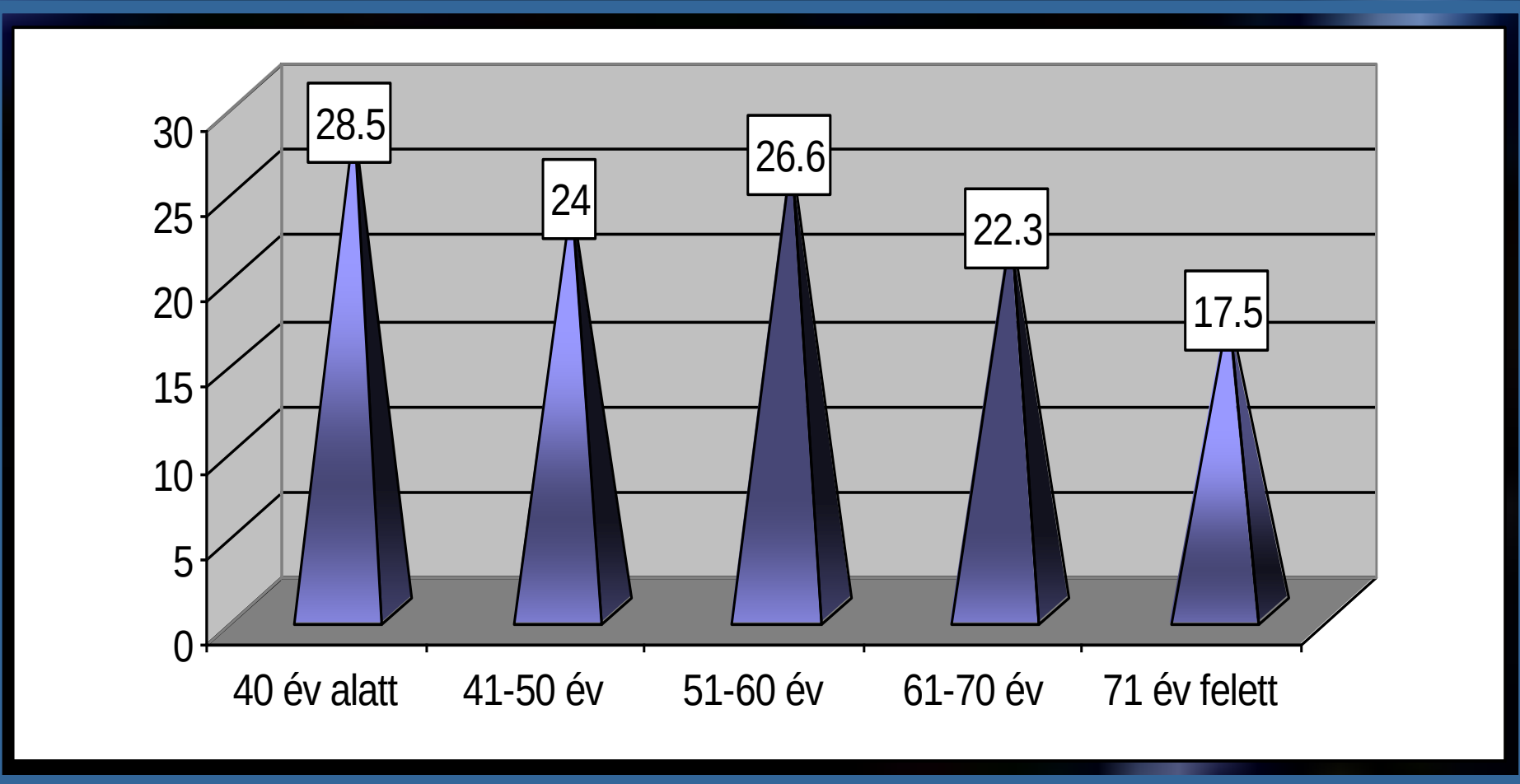
Eredmény

- Tanulmányban résztvevő betegek:
 - ✓átlagéletkora 59±12 év
 - ✓16 férfi és 14 nő
- Általános anesztézia típusok:
 - ✓1 eset - teljes intravénás anesztézia (Propofol, Fentanyl)
 - ✓27 eset - kombinált intravénás-inhalációs (Midazolam+Fentanyl+Sevofluran)
 - ✓2 eset - Midazolam, Propofol, Fentanyl mellett periduralis Morfium adagolás



2.Ábra Kognitív diszfunkciók súlyossága

- Idő és térbeli tájékozatlanság – 2 eset
- Megjegyző emlékezés zavara – 2 eset
- Figyelemzavar – 5 eset
- Rövid távú memória romlása – 7 eset
- Ismétlés zavara – 1 eset
- Összetett parancs elvégzésének zavara – 10 eset



3.Ábra Idősebb korban gyakrabban alakul ki kognitív diszfunkció

Anesztézia időtartama	< 1 óra	1-2 óra	2-3 óra	3-4 óra	> 4 óra
Átlag pontszám	24,3	25,6	23,8	22	20,3

1. Táblázat Az altatás időtartama és a kognitív funkciózavar közötti összefüggés

Átlag pontszám	23,5 pont
----------------	-----------

Vese diszfunkció	14 pont
------------------	---------

Diabetes mellitus	21,3 pont
-------------------	-----------

2. Táblázat A vese funkció romlása, valamint a szervezet anyagcseréjének krónikus megbetegedése mint rizikófaktor az enyhe és közepes kognitív zavar kialakulásában

Vérnyomás értéke	Átlag pontszám
------------------	----------------

Normotensio	24,9 pont
-------------	-----------

Hypotensio	21 pont
------------	---------

3. Táblázat A csökkent vérnyomás elősegítheti a kognitív zavarok megjelenését

Következtetés

- Az általános érzéstelenítés az első posztoperatív napokban befolyásolhatja a rövid távú memóriát és a koncentrációképességet.
- POCD gyakrabban alakul ki:
 - Idősebb korban
 - Diabetes mellitusban
 - Vese diszfunkció esetén

- Kialakulását elősegítő tényezők:
 - Anesztézia időtartama (kiterjedt műtéti beavatkozás)
 - 10 percnél továbbtartó hypotensio
 - Szervi elégtelenségekben felszaporodó toxikus metabolitok, gyulladásos mediátorok

- Hipotézisek:
 - Nem bizonyított az anesztézia neurogenesisre ható szupressziója
 - Műtét által kiváltott sejt szétesés, amely szisztémás gyulladásos választ indukál
 - Postoperatív fájdalom
 - Alvásmegvonás
 - Perioperatív stressz

BIBLIOGRÁFIA:
1.O’Keeffe ST, Ni Chonchubhair A. Postoperative delirium in the elderly. Br J Anaesth 1994;
2.Moller JT, Cluitmans P, Rasmussen LS, et al.; ISPOCD Investigators. Long-term postoperative cognitive dysfunction in the elderly: ISPOCD1 study. Lancet 1998;
3.Johnson T, Monk T, Rasmussen LS, et al.; ISPOCD2 Investigators. Postoperative cognitive dysfunction in middle-aged patients. Anesthesiology 2002;
4.Rodig G, Rak A, Kasprzak P, Hobbhahn J. Evaluation of self-reported failures in cognitive function after cardiac and noncardiac surgery. Anaesthesia 1999;

Mini-Mental Status Exam		
Orientation		
What is the—(day) (date) (month) (season) (year)?	/5	
Where are you? (building) (floor) (city) (province) (country)	/5	
Registration		
Name 3 objects: take 1 second to say each. Then ask patient to repeat them; give 1 point for each correct answer given on the first trial. Repeat this until the patient can recite all 3 items	/3	
Attention and Calculation		
Serial 7's from 100. 1 point for each correct answer. Stop after 5 answers. Alternatively, spell "world" backward	/5	
Language		
Show the patient a watch and a pen and ask them to name these items	/2	
Repeat the following: "No ifs, ands, or buts." Follow a 3-stage command: Take a paper in your right hand (1 pt.) Fold it in half (1 pt.) Place it on the floor (1 pt.)	/3	
Read and follow: "Close your eyes"	/1	
Write a sentence	/1	
Copy a drawing of intersecting pentagons.	/1	
Recall		
Ask for the 3 objects named above. 1 point for each correct answer.	/3	
Total Score	/30	

1.Ábra A kognitív funkció felmérését minden betegen elvégeztük műtét előtt illetve a műtét utáni 4.-6. napon