

NAGYÍZÜLETI PROTÉZISEK LAZULÁSÁNAK VIZSGÁLATA SZCINTIGRÁFIÁS MÓDSZEREKKEL EMÉSZTŐSZERVI BETEGSÉGEKBEN

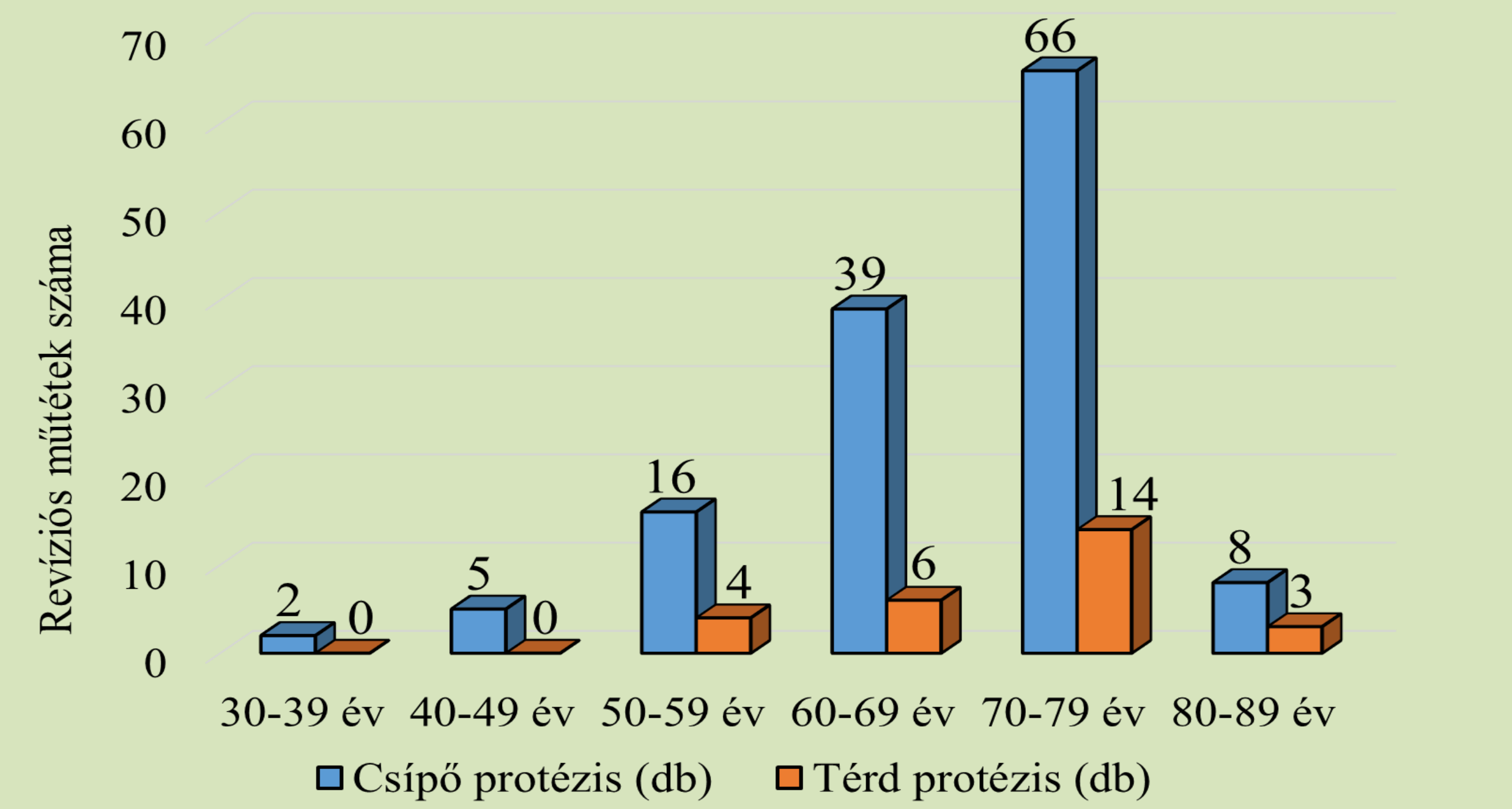


Gráczer Kitti¹, Patkó Zsófia Panna¹

¹Miskolci Egyetem, Egészségügyi Kar, Gyakorlati Módszertani és Diagnosztikai Intézet, Miskolc



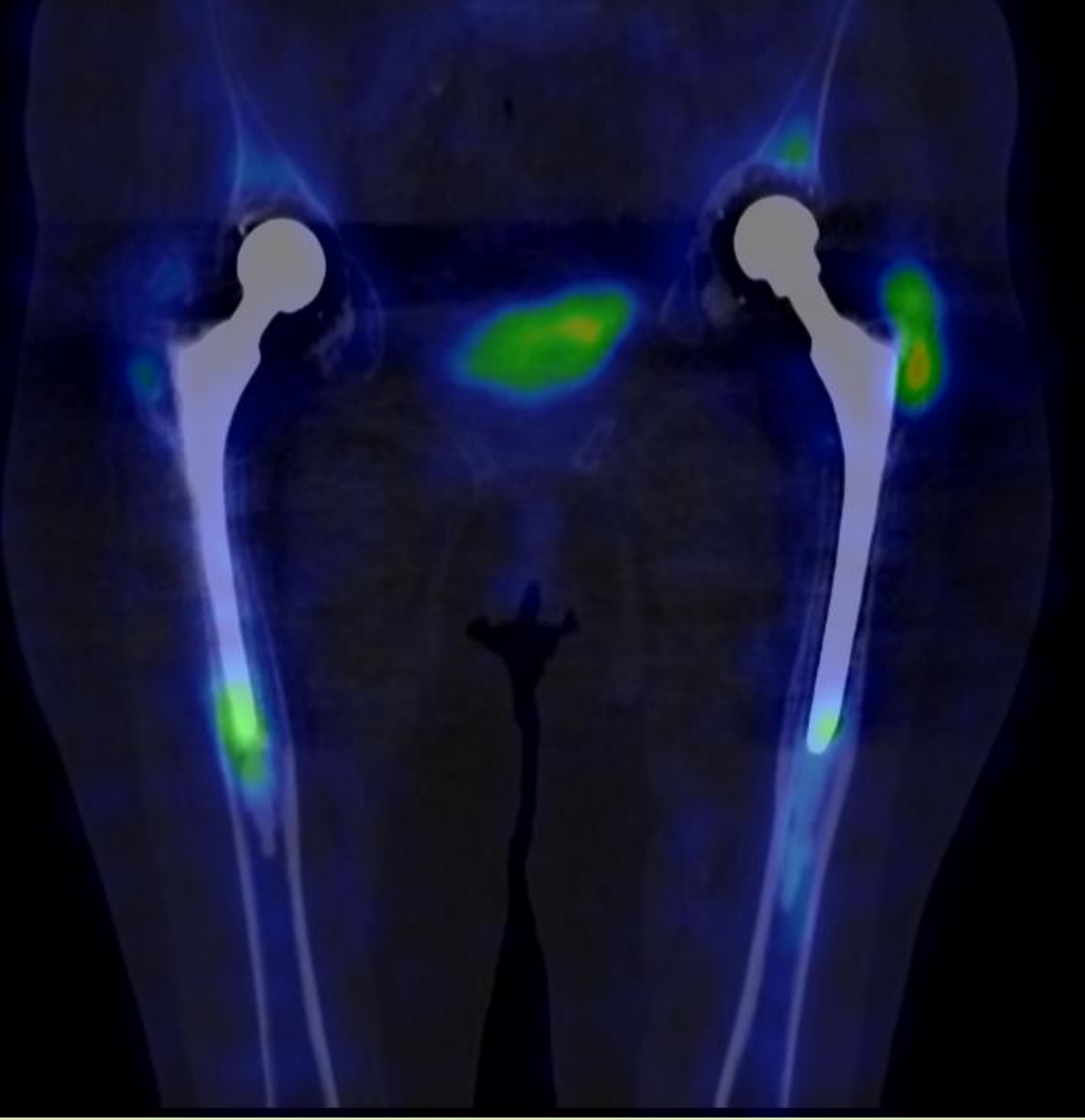
Magyarországon évente kb. 12-15 ezer csípőprotézis-beültetés, és kb. 5-6 ezer térdprotézis-beültetés történik[1]. A legtöbb betegnek elsősorban arthrosis okozta elváltozás következtében van szüksége protézis beültetésre. Előfordulása a 40. életévtől rohamosan növekszik, a 60 év fölötti lakosság körében átlagos előfordulása 70 % [2]. A protézis lazulás diagnosztikáját segítik a laborvizsgálatok, képalkotó vizsgálatok, leggyakrabban a röntgen és a csontszcintigráfia. Az emésztőszervi- és anyagcsere betegségek befolyásolhatják a csontanyagcserét, ezért vizsgáltuk azok szerepét a protézisek lazulásában. Kutatásomhoz szükséges beteganyagot a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Központi Kórház és Egyetemi Oktató Kórház, Nukleáris Diagnosztikai és Terápiás Osztályáról gyűjtöttem. 2000 és 2012 közötti térd- illetve csípő protézis revízióra került betegek anyagát dolgoztam fel. 12 év alatt összesen 140 beteg 152 műtétének adatait, retrospektív módon gyűjtöttem össze, továbbá röntgen, szcintigráfias képanyagot és leletet, laboreredményeket, zárójelentéseket olvastam hozzá.



Csípő- és térdprotézis revíziós műtétek száma betegek életkora alapján: A vizsgált 12 éves időszakban a 70 és 79 év közötti korcsoportban volt a legtöbb revíziós műtét, mind a csípő-, mind a térdprotézis esetében.



AP medence felvétel, jobb oldali csípőízületi total endoprotézis



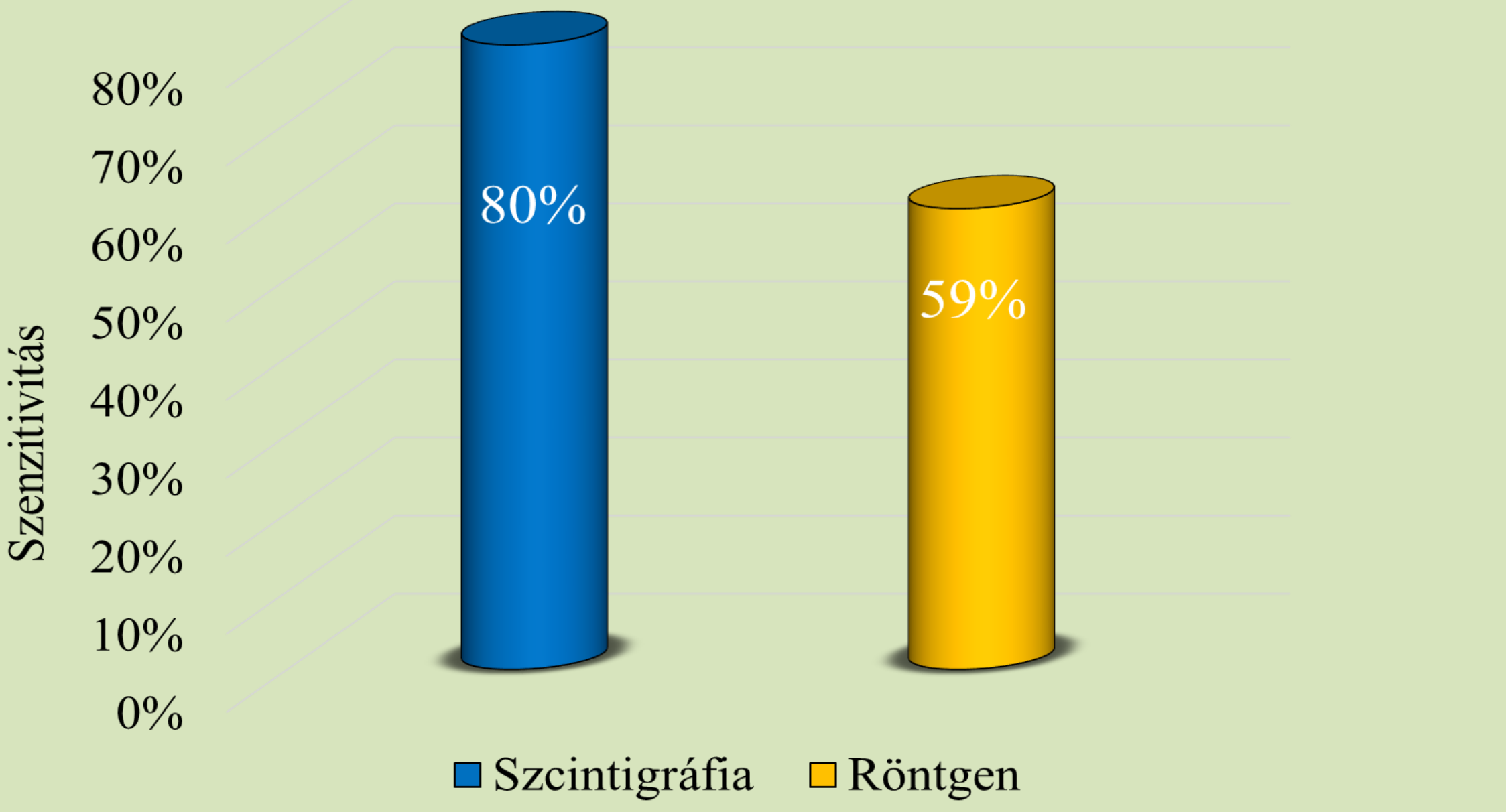
SPECT/CT kétoldali csípőízületi total endoprotézis

A SPECT/CT hibrid képalkotó technika, mely az izotóp dúsulásának pontosabb lokalizációja révén, illetve a CT morfológiai információját a funkcionális adatokkal ötvözve jól használható a protézis lazulásának megítélésére.

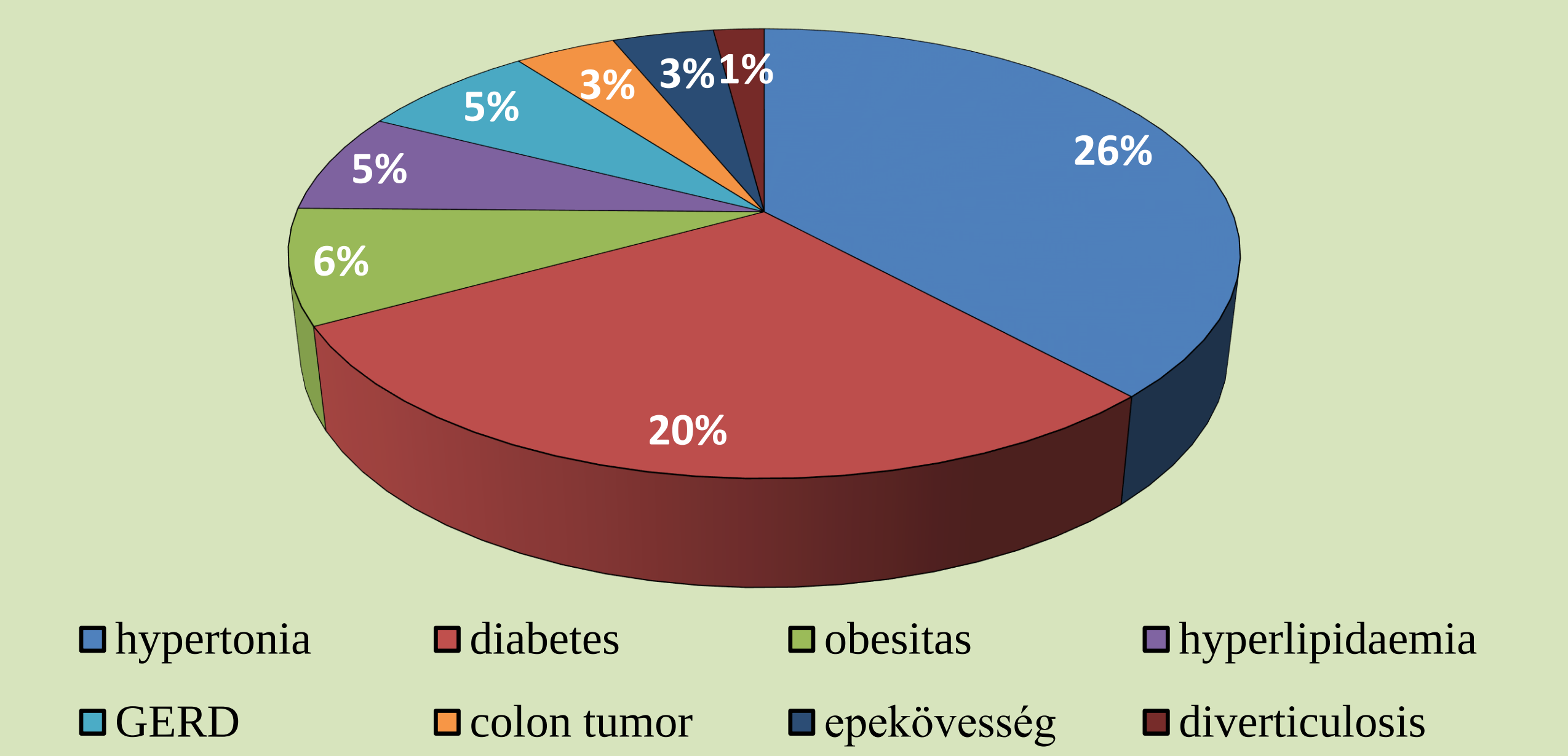
Összegzés: A különböző anyagcsere betegségek a vizsgált betegcsoportban nem fokozták számottevő mértékben a protézis lazulását. A kilazulásra utaló jelek közül a gyulladásos paramétereket tekintve a CRP értékek egyik betegség esetén sem voltak kiemelkedőek, míg a süllyedési értékek a határérték felett voltak. A képalkotó modalitások közül a szcintigráfia szenzitivitása nagyobb, mintegy 80 %-os, a röntgené ezzel szemben csak 59 % volt. A képalkotó vizsgálatok szenzitíven jelzik a protézis lazulását, a különböző anyagcsere betegségek esetében azonban jelentős eltérések lehetnek e tekintetben. A szcintigráfia mindegyik vizsgált betegcsoportnál korábban jelezte a lazulást, ezek közül a legkiemelkedőbb a diabeteses csoport. A eredményeim alapján megállapítható, hogy a szcintigráfia, mint elsőként választandó modalitás lehet a legjobb módszer a protézis kilazulásának megítélésére, különösen a cukorbetegyeknél.

Köszönetnyilvánítás

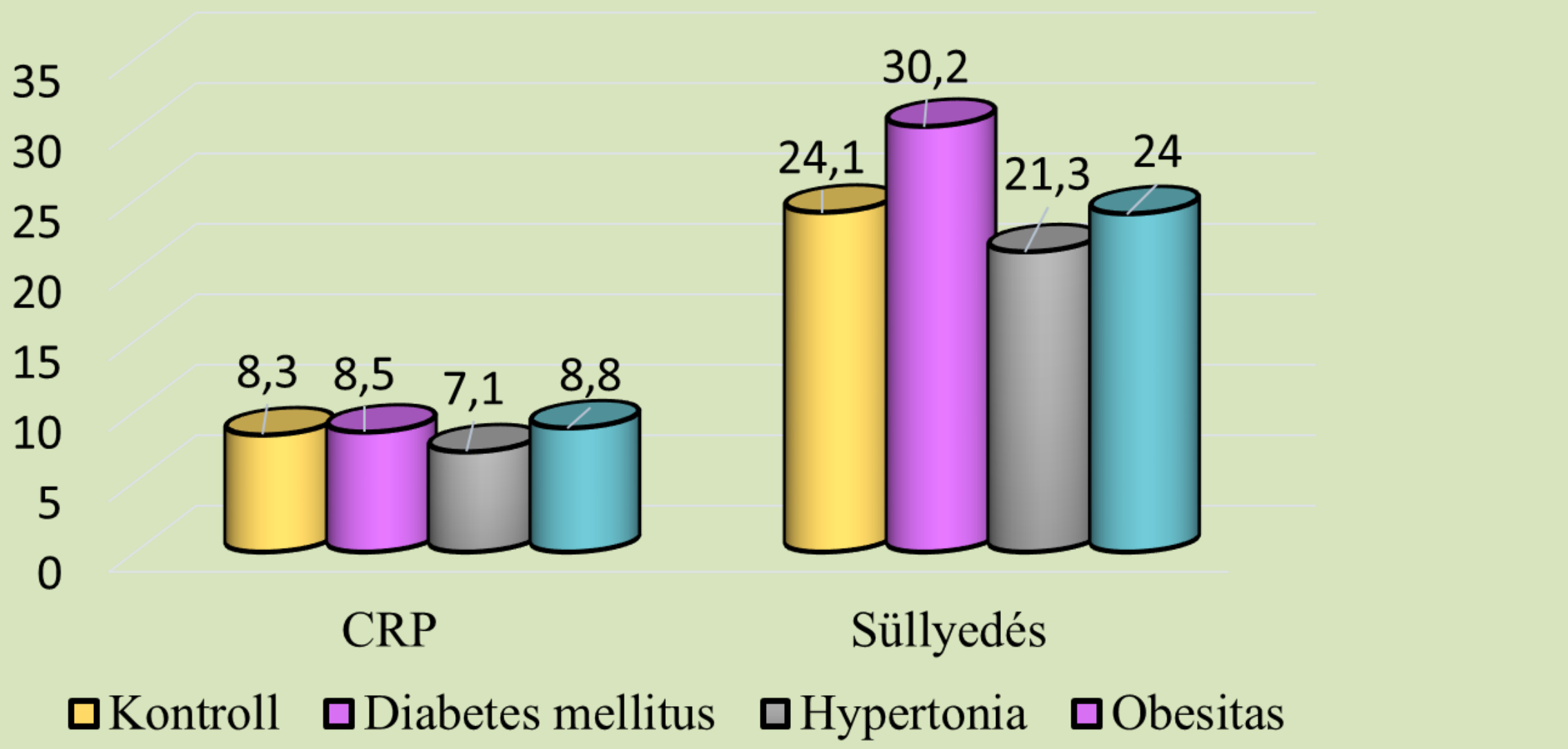
A kutatómunka a Nemzeti Felsőoktatási Kiválóság Ösztöndíj – Felsőoktatási Alapképzés Hallgatói Kutatói Ösztöndíj (ÚNKP-19-1) támogatásával készült.



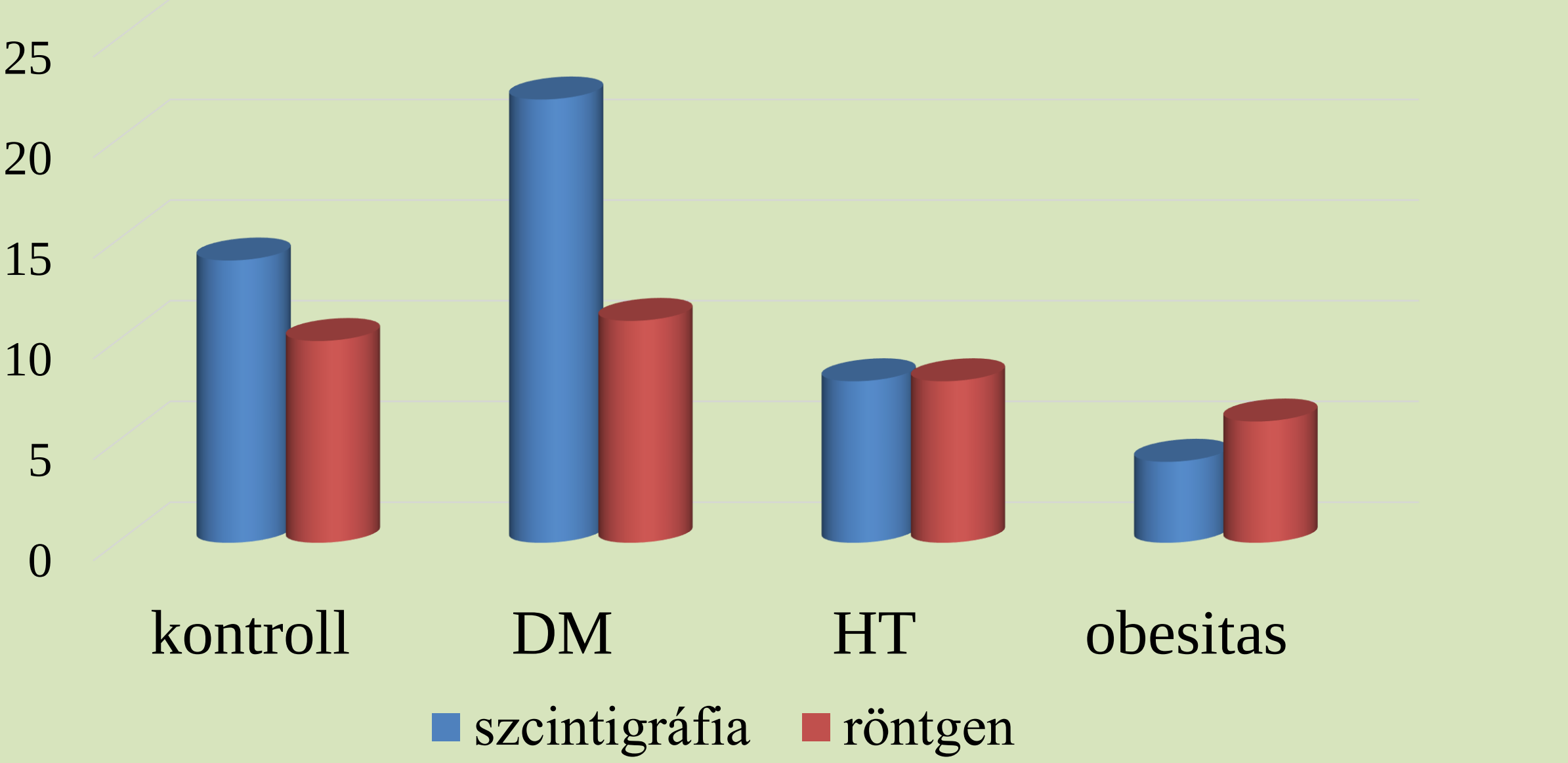
Képalkotó modalitások szenzitivitása: Megvizsgáltam a két módszer szenzitivitását, majd megállapítottam, hogy a szcintigráfa diagnosztikai érzékenysége 80 %-os, ami közelít a szakirodalmi értékhez, míg a röntgené csupán 59 % [3].



A különböző anyagcsere betegségek előfordulása a protézis revízióra kerülő betegek körében.



Laborértékek a revíziós műtét előtt anyagcsere betegségek szerint: A gyulladásos paramétereket tekintve a CRP értékek egyik betegségnél sem volt kiemelkedőek, míg a süllyedési értékek mindegyik betegségnél a határérték (20 mm/óra) felett voltak.



Képalkotó modalitások pozitivitása anyagcsere betegségek szerint: A kilazulást minden betegcsoportnál a szcintigráfia jelezte legkorábban. A diabeteses betegcsoportnál azonban, a röntgenhez viszonyítva sokkal hamarabb jelez a szcintigráfia, mint hypertoniás betegeknél ill. a kontroll csoportnál, ebben a betegcsoportban ezért különösen érdemes az izotópos vizsgálatot (elsőként) megkérni.

[1] "Orvosok Lapja: Csípőprotézis a XXI. században | Ortopédiai Klinika." <http://semmelweis.hu/ortopedklinika/2016/05/21/orvosok-lapja-csipoprotezisa-xxi-szazadban/> (elérve Ápr. 19, 2020).

[2] i M. Szendrő, G. Szőke, G. Ángyán, C. Kőszeghy, and R. N. Érdi, Az ortopédia tankönyve. Semmelweis, 2018.

[3]M. Martens et al., "Factors in the mechanical failure of the femoral component in total hip prosthesis: Report of six fatigue fractures of the femoral stern and results of experimental loading tests," Acta Orthop., vol. 45, no. 5, pp. 693–710, 1974, doi: 10.3109/17453677408989679.