

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Az egynapos sebészet teljesítményvolumenének vizsgálata az aktív fekvőbeteg-ellátás tükrében

Pónusz Róbert¹, Endrei Dóra¹, Kovács Dalma¹, Boncz Imre¹

¹Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar, Egészségbiztosítási Intézet

Összefoglalás

Bevezetés: Az egynapos sebészeti betegellátás az elmúlt évtizedekben egyre fontosabb szerepet kapott az egészségügy ellátásszervezésében, ugyanis az aktív fekvőbeteg-ellátáshoz képest jelentősen alacsonyabb összegű kiadási szint mellett biztosít magas megbízhatóságot nyújtó és rövid hospitalizációval járó ellátást.

Célkitűzés: A vizsgálat célja, hogy az egynapos sebészeti betegellátás teljesítmény mutatóit elemezze a 2010-2021 közötti időszakban a magyarországi közfinanszírozott egészségügyi ellátórendszerben.

Módszer: A vizsgálati adatbázist a Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő finanszírozási állományai képezték, melyet a Pulvita Egészségügyi adattárházból igényeltünk. Adatbázisunk az eset- és súlyszámokat, az ápolási napok számát, valamint a Homogén Betegségcsoportok kódját és megnevezését tartalmazta.

Eredmények: 2010-2019 évek között az egynapos sebészeti eset- és súlyszámok lineáris emelkedést követtek, melyben a 2020-2021 közötti időszakban a COVID-19 pandémia miatt csökkenés volt azonosítható. A 2021. évi esetszámok 43%-kal, míg a súlyszámok 82%-kal emelkedtek a 2010. évi bázisértékhez képest. Míg 2010-ben az egynapos esetszámok az aktív fekvőbeteg-ellátásban elszámolt esetek 20%-át képezték, 2021-ben ez az arány már a 35%-ot is meghaladta.

Az egynapos esetszámok mértéke és az aktív fekvőbeteg-ellátásban az egy esetre jutó ápolási napok száma változása között egy negatív előjelű korreláció volt megfigyelhető ($r=-0,8093$). Összesen 5.422.280 olyan esetszámot azonosítottunk a vizsgálati időszakban, amely egynapos sebészeti formában is teljesíthető lett volna az elszámolt HBCs alapján, ugyanakkor az egynapos sebészeti esetek aránya mindössze 53% volt. ($n=2.898.635$).

Következtetés: A vizsgált időszak során számos aspektusban azonosítható az egynapos sebészeti betegellátás jelentősen emelkedő igénybevétele, amelyben kulcs szerepet játszott az ellátási típus alkalmazásához köthető ösztönző finanszírozás. A vizsgált adatok alapján megállapítható, hogy jelentős lehetőség van még az egynapos sebészeti eljárások alkalmazásában.

Kulcsszavak: egynapos sebészet, HBCS, igénybevétel, Magyarország

Analysis of the evolution of the one-day surgery volumes compared to inpatient treatment activity care

Summary

Introduction: Over the past decades, one-day surgeries has become an increasingly important segment of health care systems, as it leads to higher patient safety and shorter hospitalization times at significantly lower costs compared to inpatient care.

Aim: The purpose of this study was to analyze the performance indicators of one-day surgical care in the Hungarian public health care system between 2010 and 2021.

Methods: For the study, data from the National Health Insurance Fund Administration was used, that was accessed from the Pulvita Health Data Warehouse. Analysed data included the number of cases, DRG weights from both the one-day surgery and inpatient treatments, number hospitalized days (lengths of stay) in inpatient care, and the classification of cases according to the Diagnosis-Related Groups.

Results: Between 2010-2019, both the number of cases and the DRG weights of one-day surgery cases followed a linear upward trend, with a decline identified in the period 2020-2021 due to the COVID-19 pandemic. In 2021, while number of cases using one-day surgical treatments was 43% higher vs. the 2010 baseline, DRG weights were 82% higher compared to the 2010 baseline. While in 2010, same-day surgery case numbers represented 20% of all inpatient care cases, in 2021 this figure was over 35%. A negative correlation ($r=-0.8093$) was observed between the penetration of one-day surgery cases and the average length of stay per patient receiving inpatient treatment. During the analyzed period, a total of 5,422,280 cases were identified based on the DRG classification in our analysis that could have been delivered as a one-day surgery but only 53% of these cases were funded as one-day surgery procedures in practice ($n=2,898,635$).

Conclusion: Over the study period, a significant increase in the utilization of one-day surgical treatment could be observed. This was supported by several levers, but the underlying financing algorithm supporting the application of one-day surgeries vs. traditional inpatient procedures could play a key role. Based on the data examined, it could be concluded that there is still significant potential upside for the utilization of one-day surgical procedures vs. traditional inpatient procedures.

Keywords: one-day surgery, DRG, utilization, Hungary

Irodalom

1. OECD (2017), Health at a Glance **2017**: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris.
DOI: 10.1787/health_glance-2017-en
2. Pónusz R, Endrei D, Kovács, D, Németh N, et al.: Az egynapos sebészeti ellátás igénybevételi mutatóinak elemzése Magyarországon. *Orvosi Hetilap*. **2019**; 160: 670–678.
DOI: 10.1556/650.2019.
3. Pónusz R, Endrei D, Kovács D, Pónusz E, et al.: The development of one-day surgical care in Hungary between 2010 and 2019. *BMC Health Serv Res*. **2022**; 20: 798. DOI: 10.1186/s12913-022-08102-2. PMID:
4. O’Neill JP, Young O, Conlon B.: Major otology day case surgery: viable, cost efficient and safe. *Ir J Med Sci*. **2011**; 180: 841–844.
5. Duff M, Mofidi R, Nixon SJ.: Routine laparoscopic repair of primary unilateral inguinal hernias – a viable alternative in the day surgery unit? *Surgeon* **2007**; 5: 209–212.
6. Morillo-García Á, Aldana-Espinal JM, Olry de Labry-Lima A, Valencia-Martín R, et al.: Hospital costs associated with nosocomial infections in a pediatric intensive care unit. *Gac Sanit*. **2015**; 29: 282–287.
7. Coll A.M, Ameen J.R.M.: Profiles of pain after day surgery: patients’ experiences of three different operational types. *Journal of Advanced Nursing* **2006**; 53: 178-187.
DOI: 10.1111/j.1365-2648.2006.03713.x
8. Owings MF, Kozak LJ.: Ambulatory and inpatient procedures in the United States, 1996. National Center for Health Statistics. *Vital Health Stat*. **1998**; 139: 1-119.
9. 9/1993 (IV.2.) NM rendelet az egészségügyi szakellátás társadalombiztosítási finanszírozásának egyes kérdéseiről
10. Castoro C, Bertinato L, Baccaglioni U, Drace CA, et al.: Day surgery making it happen – Policy Brief. Copenhagen, World Health Organization European Region and the European Observatory on Health Systems and Policies. **2007**; 1.-28.
11. Tóth PS, Kovács KA, Csernus M, Iring A, Tóth SP, et al.: Gondolatok a magyar egynapos sebészeti ellátás költséghatékonyaságáról. *IME*. **2015**; 14: 17-22.
12. Kalanj K, Karol K.: DRG date for better decision-making in Croatia: planning for a greater use of same-day surgical admissions. *BMC Health Service Research*. **2015**; 15(Suppl. 2) A4. 1-2.
DOI: 10.1186/1472-6963-15-S2-A4
13. OECD Health statistics (**2020**), 10.1787/data-00542-en
Elérhető: <https://www.oecd-ilibrary.org/content/data/data-00542-en>
[Letöltve: 2022. június 10.] DOI: 10.1787/health-data-en
14. Baumann A, Wyss K.: The shift from inpatient care to outpatient care in Switzerland since 2017: Policy processes and the role of evidence. *Health Policy*. **2021**; 125: 512-519.
DOI: 10.1016/j.healthpol.2021.01.012
15. Thommen D, Weissenberger N, Schuetz P, Mueller B, et al.: Head-to-head comparison of length of stay, patients' outcome and satisfaction in Switzerland before and after SwissDRG-Implementation in 2012 in 2012: an observational study in two tertiary university centers. *Swiss Med Wkly*. **2014**; 25; 144:w1397.
DOI: 10.4414/smw.2014.13972
16. Bundesamt für Gesundheit (BAG). Evaluation der KVG-Revision im Bereich der Spitalfinanzierung. Schlussbericht des BAG an den Bundesrat. **2019** June 25.

- Elérhető: <https://www.bag.admin.ch/dam/bag/de/dokumente/e-f/evalber-kuv/kvg-spitalf/2019-evaluation-spitalfinanzierung-schlussbericht-bag.pdf.download.pdf/2019-schlussbericht-bag-evaluation-spitalfinanzierung-d.pdf> [Letöltve: 2022. június 28.].
17. Miladinov, G.: Socioeconomic development and life expectancy relationship: evidence from the EU accession candidate countries. *Genus*. **2020**; 76: 1-20.
DOI:10.1186/s41118-019-0071-0
 18. Lagiewka K.: European innovation partnership on active and healthy ageing: triggers of setting the headline target of 2 additional healthy life years at birth at EU average by 2020. *Arch Public Health*. **2012**; 2270(1): 23.
DOI: 10.1186/0778-7367-70-23.
 19. Nepogodiev D, Omar OM, Glasbey JC, Li E, et al.: Elective surgery cancellations due to the COVID-19 pandemic: global predictive modelling to inform surgical recovery plans. *British Journal of Surgery*. **2020**; 107; 1440–9.
DOI: 10.1002/bjs.11746.
 20. Harwich E, Fetzer M, Rees S, Batchelor G, et al.: What’s next for the NHS? Building the resilience of the health and care system. London. **2021**.
 21. Boncz I, Nagy J, Sebestyén A, et al.: Financing of health care services in Hungary. *Eur Health Econ*. **2004**; 5: 252-258.
 22. Endrei D, Zemlényi A, Molics B, Agoston I, Boncz I.: The effect of performance-volume limit on the DRG based acute care hospital financing in Hungary. *Health Policy*. **2014** Apr;115(2-3):152-6.
 23. Boncz I, Sebestyén A.: Health services research in Hungary. *Med J Australia*. **2006**; 184:646-647.
 24. Endrei D, Molics B, Ágoston I.: Multicriteria Decision Analysis in the Reimbursement of New Medical Technologies: Real-World Experiences from Hungary. *Value Health*. **2014**; 17: 487-489.
 25. Boncz I, Evetovits T, Dózsa Cs, et al.: The Hungarian Care Managing Organization Pilot Program. *Value Health Regional*, **2015**; 7: 27-33.
 26. Kriszbacher I, Olah A, Bodis J, et al.: Health sciences research in Hungary. *CMAJ*, **2007**; 176: 809-812.
 27. Boncz I, Sebestyén A.: Financial deficits in the health services of the UK and Hungary. *Lancet*. **2006**; 368: 917-918.
 28. Gresz M, Endrei D, Csákvári T, Danku N, Sebestyén A, Horváth L, Boncz I.: Development of day surgery in Hungary between 2004-2014. *Value Health*. **2016**;19(7):A475
 29. Boncz I, Nagy J.: 10 years of experience with the Hungarian DRG/HBCs system from purchaser’s point of view. [A Homogén Betegségcsoportok (HBCS) rendszerének 10 éves tapasztalatai finanszírozói oldalról.] *Egészségügyi Menedzsment*, **2003**; 5: 21-27. [Hungarian]