

Szegedi Tudományegyetem  
Fogorvostudományi Kar Gyermekfogászati és Fogszabályozási Tanszék  
Általános Orvostudományi Kar Népegészségügyi Intézet\*, Szeged  
Semmelweis Egyetem Fogpótlástani Klinika\*\*, Budapest

## A fogászati ellátás minőségének objektív mérése, minőségi indikátorok fejlesztése

DR. PINKE ILDIKÓ, DR. PAULIK EDIT\*, DR. KIVOVICS PÉTER\*\*,  
DR. SEGATTO EMIL, DR. NAGY KATALIN

Az egészségügyi ellátás, ezen belül a fogászati szolgáltatások fejlesztésének célja az erőforrások hatékony felhasználása mellett a populációs szintű egészségnyereség elérése, amelyhez nélkülözhetetlen eszköz a szolgáltatók minőségszemléletének kialakítása és folytonos fejlesztése. A kérdőíves felmérés és a szűrővizsgálatok során keletkezett adatokból képzett klinikai indikátorok lehetőséget nyújtanak a minőség javítására, illetve minőségfejlesztésre. Az indikátor olyan mennyiségi mutatószám, amely az egészségügyi ellátás valamely dimenzióját méri, és segítségével az ellátás monitorozható, értékelhető.

Az indikátorok képzésével és használatával olyan eszközt adhatunk az egészségpolitika döntéshozói és a szolgáltatók finanszírozói számára, amely támogatja az ellátórendszer hatékony működését.

A közlemény célja az ellátás minőségének objektív megítélésére alkalmas – rendelkezésünkre álló – mérési módszerek bemutatása, a minőségügyi indikátorok szerepét vizsgáló nemzetközi és a hazai szakirodalom rövid összefoglalása, valamint az európai indikátor projekt (EGOHID) és a klinikai vizsgálat során használt ICDAS (International Caries Detection and Assessment System) módszer bemutatása.

**Kulcsszavak:** indikátor, orális egészségi állapot, minőségfejlesztés, fogászati szolgáltatások

### A minőségi indikátorok fejlesztése

Az elmúlt évtizedben számtalan, az egészségügyi ellátásra jelentős hatást gyakorló változás történt, amelyeket figyelembe kell venni az egészségügyi ellátás szervezése, strukturális átalakítása és a szolgáltatók folyamatainak tervezése során is. Az eddigi gyakorlat megváltoztatását több tényező határozta meg: demográfiai változások, a megbetegedések előfordulási aránya, az egészségügyi technológia és az informatika fejlődése, a hasznosítható tudományos eredmények magas száma, az emelkedő társadalmi igény az egészségügyi szolgáltatások iránt, valamint a növekvő személyi felelősség is [7].

A megváltozott körülmények új ismereteket, gyakorlatot és az egészség-gazdaságtani szempontok figyelembevételét egyaránt megkívánják. Az új technológiák kifejlesztése, valamint azok megfelelő alkalmazása megteremtik a lehetőséget a magas színvonalú egészségügyi ellátásra. Az egészségügyi ellátórendszer alapvető feladata, hogy a rendelkezésre álló és a megszerzhető erőforrások felhasználásával a lehető legjobb egészségi állapot valósuljon meg, amelynek egyik nél-

külözhetetlen eszköze a szolgáltatók minőségszemléletének kialakítása és folytonos fejlesztése.

Jelentős változások következtek be az egészségügyi dolgozók és a páciensek viszonyában is; az orvosok és az egészségügyi dolgozók kapcsolata jelentősen átalakult, illetve átalakulóban van. A páciensekkel való kapcsolat eddigi alá-fölérendeltsége, paternalista viszonya egy más, ún. partnerségi kapcsolattá alakult. A betegek ismerni akarják egészségi állapotukat, a diagnosztikai módszereket, a kezelés hatékonyságát, az ellátórendszert, a gyógyítás folyamatát, azok eredményeit, valamint a továbbutalás rendjét és egészségügyi adataikat.

Ez összhangban van a TQM (Total Quality Management) alapelveivel, mely szerint a minőség központjában a szolgáltatást igénybevevő páciensek („vevők”) állnak.

A szolgáltatásoknak az ő igényeiket kell kielégíteni, miközben törekedni kell a folyamatos fejlesztésre és a teljes elkötelezettségre nemcsak a vezetők, hanem a munkatársak részéről is. [11] Az ellátás minőségének fejlesztése és a hatékonyság érdekében fontos ismerünk a lakosság orális egészségi állapota mellett az el-

látórendszer helyzetét, hibáit és a magyar egészségügy főbb problémáit. [5]

Ezek:

- az ország gazdasági helyzeténél rosszabb a lakosság egészségi állapota, orális egészsége;
- az ellátás struktúrája nincs összhangban az epidemiológiai helyzettel;
- az alacsony allokációs hatékonyság mellett sérül a hozzáférés elve;
- az öngondoskodás és költségtudatosság hiánya;
- forráshiány, a rendszer alulfinanszírozottsága – a nem valós költségek alapján finanszírozott rendszer anomáliái;
- a prevenció szolgáltatások kihasználatlansága;
- a valódi biztosítási elv hiánya;
- a szektorsemlegesség hiánya;
- az egészségügyi ellátás és a szociális ellátás összemosódik a finanszírozásban;
- a kiegészítő biztosítások alacsony aránya;
- az ellátás eredményessége, hatékonysága, hatásossága nem ismert, objektív mérése nem történt meg.

### Az ellátás minőségének objektív megítélése

A nemzetközi szakirodalomban az elmúlt 10 évben számos olyan közlemény jelent meg, amely nemcsak a szolgáltatók, hanem az egészségügyi ellátás nyilvános minőségértékelésével is foglalkozott. A hozzáférhető jelentések és az azokra támaszkodó, a szolgáltatókat rangsoroló, ún. „bajnoki tabellák” az alapellátás, a szakellátás és a fekvőbeteg ellátás szintjén is elérhetőek [2, 3].

Magyarországon is erősödött az elvárás, hogy az ellátások átláthatóbbak legyenek, megítélhetőbb a minőség, elkerülhetőbbek a nem kívánatos események az egészségügy szereplői számára, nemcsak döntéshozói, ellátásszervezői, finanszírozói és szolgáltató oldalról, hanem az igénybevevői oldalról is. Ugyanez az igény mutatkozik a fogászati szolgáltatók és szolgáltatások tekintetében is.

### A szolgáltatások minőségének mérése, az indikátorok

Az egészségügyi szolgáltatás minőségét klinikai indikátorok használatával monitorozhatjuk, melyek emellett lehetőséget teremtenek az ellátórendszer vagy az egyes szolgáltatók tekintetében minőségjavításra, illetve minőségfejlesztésre, a szolgáltatók összehasonlítására (benchmarking tevékenység), valamint a tanúsítás és akkreditáció folyamatának támogatására.

Az indikátor olyan mennyiségi mutatószám, amely az egészségügyi ellátás valamely dimenzióját méri, és segítségével az ellátás monitorozható, értékelhető. Az indikátoroknak szakmailag megalapozott ellátási stan-

dardokon kell alapulniuk és használatuk, fejlesztésük során jól definiált követelményrendszernek kell megfelelni [1, 2].

Az indikátor jellemzői:

- az egyértelmű, egységesen értelmezett definíció;
- a pontos, félreértéseket kizáró leírás;
- specifikus, csak akkor mutat változást, ha az a mérendő minőség miatt változik;
- szelektív, a környezeti hatástól független;
- szenzitív, a mérni kívánt változásokra érzékenyen reagál;
- valid, megbízható adatokon alapul;
- hatékony: minőségi problémára hívja fel a figyelmet.

### Az indikátorok típusai és jellemzői

Az indikátorok két alaptípusát különböztetik meg [1, 12]:

- Számított indikátor (rate-based indicator), amely arányalapú, megoszlásos vagy átlag: a számunkra fontos, általunk vizsgált paraméter a számlálóban, a teljes vizsgálatban résztvevők adatai pedig a nevezőben szerepelnek.
- Elemi esemény indikátor (sentinel event indicator): kis számú esetek vizsgálatára, egy-egy esetre vonatkozik.

A minőségi indikátorokat Donabedian klasszikus elmélete alapján, a minőség dimenziója szerint rendszerezik, így ismertek a struktúra-, a folyamat- és az eredményindikátorok [6].

A struktúra (strukturális) indikátorok az ellátórendszer feltételeinek vizsgálatára alkalmasak, az egészségügyi rendszer, szervezet tárgyi, emberi erőforrásainak állapotát, infrastruktúráját, a szervezet vezetőségét és a szakmai felügyeletet is magukba foglalják.

A folyamat indikátorok képzése a legnehezebb feladat. Az ellátás során a folyamat a tényleges tevékenységet jelenti, az indikátor az egészségügyi ellátás szempontjából fontos események megtörténtét vagy elmaradását méri.

A leggyakrabban használt és legkönnyebben képezhető indikátorok a kimeneti (outcome), eredményindikátorok, melyek a szolgáltatás következtében kialakult állapotot mutatják, a páciens jelenlegi vagy jövőbeni egészségi állapotában bekövetkező változásokat vagy azok eredményeit, esetleg azok hatásait méri. Alkalmassak hosszú idő alatt, sok szolgáltató teljesítményének követésére, elemzésére. [8]

Amennyiben az indikátorok képzésének és használatának célja hatékony eszközt adni az egészségpolitika döntéshozói és finanszírozói számára, az előzőekben definiált indikátorok kombinációi vezethetnek csak eredményre. [10]

Számos országban az erre létesített speciális intézmények központilag végzett adatgyűjtéssel, feldolgozással és értékeléssel, szervezett módon használnak indikátorokat. Ilyenek például Nagy-Britanniában a National Health Service (NHS) által működtetett National

Centre for Health Outcomes Development, az Egyesült Államokban az Agency for Health Care Research and Quality (AHRQ), vagy Ausztráliában a Health Care Organisations. Kanadában, Ausztriában, Németországban és Írországban is vannak ilyen szervezetek. A kiválasztott mutatószámok alapján az egészségügyi szolgáltatók rangsora (bajnoki tabella) elkészíthető és közzétehető.

A nemzetközi szakirodalmi közlések, valamint a hazai kórházi ellátás indikátorai használatának elemzése során *Belicza és mtsai* arra a megállapításra jutottak, hogy a minőségfejlesztés, mint cél a szakmai indikátorok nyilvánosságra hozatalával nem tud megvalósulni, ezért az ún. „bajnoki tabellák” felállítása nem javasolt. A nyilvános minősítések negatív hatásai (média hatása, szolgáltatók viselkedésének megváltozása) erősebben érvényesülnek, mint a pozitívak; ilyenek pl. a kódolásra, dokumentálásra vagy a minőségfejlesztési programok indítására ösztönző hatás [3].

### Adatszolgáltatás

Az indikátorok képzésének egyik módja az, hogy az ellátás során keletkezett, a finanszírozó vagy a kötelező adatszolgáltatást elrendelő (pl. KSH, Országos Fogászati és Szájsebészeti Szakfelügyelet) részére szolgáltatott adatokat használjuk fel [4]. Ezeket azonban nem indikátorok meghatározásának céljából gyűjtik, az adatokat a finanszírozás anomáliái jelentősen torzítják, ezért azok tartalmával, a diagnózisok és a tevékenységi kódok rögzítésével kapcsolatosan fenntartásaink lehetnek. Gondot okoz továbbá az is, hogy bár a jogszabály előírásai szerint az adatszolgáltatás kötelező és szektorsemleges – ezért a működési engedéllyel, területi ellátási kötelezettséggel nem rendelkező szolgáltatókra (magánpraxisok) is vonatkozik – a beérkező jelentések száma és azok adattartalma hiányos, belőlük minőségügyi indikátorok nem képezhetőek.

A minőségfejlesztési célok elérésére használható, indikátorok képzésére alkalmas adatok csak célzott, standardizált adatgyűjtéssel, a klinikai audit módszerével nyerhetőek [1, 9].

### Indikátorfejlesztés a fogászati szolgáltatások területén

Az európai országok szakmai szervezetei munkacsoportot hoztak létre, melynek feladata a fogászati ellátás értékelésében és a szolgáltatások tervezésében alkalmazható indikátorok meghatározása és fejlesztése volt.

Az EGOHID (European Global Oral Health Indicators Development) projekt első fázisa a 2004. május 7–8-i Konszenzus Konferencián, Granadában zárult le. A kiadott összefoglaló 4 osztályba sorolta a közel 500 indikátort; az elsőbe a szociális, környezeti, kulturális és demográfiai jellemzők, a másodikba az orális egészségügyi ellátórendszer, a harmadikba a fogászati szolgáltatások használata és a rizikófaktorok, a negyedikbe az életminőség és a fogászati státusz alapján. A második fázisban, 2005-ben kiadott katalógus 40 indikátort tartalmazott, ez egy rövidített lista, az ún. „short list”.

Az A csoport indikátorai (A.1.–A.12.) a gyermekek és kamaszok orális egészségi állapotát monitorozzák, a B.1.–B.18. a teljes populáció vizsgálatára alkalmasak, a C. 1.–C. 5. a fogászati ellátórendszer indikátorai, a D.1.–D. 5. indikátorok az életminőség orális egészség komponenseire vonatkozó mutatószámok.

Az indikátorfejlesztő program részeként 2008. január elején, tíz európai országgal együtt Magyarország is részt vett a vizsgálati adatlap és a módszer tesztelésében. A többnyire alapellátásban tevékenykedő 20 fogorvos az ország különböző megyéiből került kiválasztásra, akik számára Budapesten software-tréninget szerveztek.

A standardizált kérdőív a társadalmi-gazdasági háttér mellett az iskolai végzettséget, valamint az orvoshoz fordulás gyakoriságát és okait is vizsgálta.

A klinikai vizsgálat nem a WHO kézikönyvben meghatározott módszer alapján, hanem az ICDAS (International Caries Detection and Assessment System) Method kétjegyű kódjainak használatával történt. Ez a módszer a szuvasodás és az elvégzett restaurációk pontosabb leírását jelenti, amivel lehetővé teszi a D1 (iniciális) káriesz lézió detektálását is [13].

A 16 év feletti páciensek esetében emellett a taszkmélység és a tapadásvesztés mérése, valamint a prekancerózus elváltozások vizsgálata is megtörtént.

I. táblázat

Az ECC (Early Childhood Caries)

Indikátor definíciója: ECC (Early Childhood Caries) a 60 hónaposnál fiatalabb gyermekek káriesz-prevalenciája	
Számláló	ECC gyermekek száma az 1–5 éves korosztályban
Nevező	A vizsgálatban résztvevő 1–5 éves gyermekek száma
Adatok	Szűrővizsgálat során keletkezett adatok elemzése
Indikátor használata	Az indikátor monitorozza a káriesz státuszt és trendjét, valamint alkalmas meghatározni a rizikócsoportokat

## A fogatlanság prevalenciája

Indikátor definíciója: a 35 év feletti populáció fogatlanságának aránya	
Számláló	A teljes fogatlan státuszú 35 év felettek száma
Nevező	A vizsgálatban részt vevő felnőtt korúak száma
Adatok	A helyi vagy regionális, vagy országos szűrővizsgálat során keletkezett adatok elemzése
Indikátor használata	Az indikátor alkalmas az orális egészségi állapotának elemzésére, eszköz a döntéshozók számára

A komplett sztomato-onkológiai vizsgálattal olyan adatok keletkeztek, amelyek statisztikai feldolgozást követően alkalmasak lesznek indikátorok képzésére. Az I. táblázat mutatja az óvodáskorú gyermekek szűrővizsgálati adataiból képzett eredményindikátort, a II. táblázat a felnőtt populáció olyan indikátorát ismerteti, amely az orális egészségi állapot egyik jellemző mutatószáma.

A tesztelés folyamatában a kollégák saját pácienseik szűrővizsgálata során sikerrel alkalmazták az ICDAS kódokat, megismerték az indikátorok képzésének és fejlesztésének módját, használatuk célját. A programban való részvétel növelte a minőség iránti elkötelezettségüket is.

## Összefoglalás

A nemzetközi és a hazai szakirodalom publikációi szerint az ellátók adataiból képzett indikátorok nyilvánosságra hozatalával minőségfejlesztés nem valósul meg, és nem cél az intézményválasztás elősegítése sem. Az egészségügyi szolgáltatók minősítése és az általuk végzett szolgáltatások minőségfejlesztése a betegdokumentációra támaszkodó klinikai audit visszacsatolásának elve alapján valósítható meg [1, 2, 3].

A fogászati ellátás indikátorai sem közvetlenül az elévített szolgáltatások minősítésére használatosak, ezért nem a „vevői” preferenciákat kívánják elősegíteni.

A felnőtt, gyermek és kamaszkorú populáció szűrése az ICDAS kódok alkalmazásával, egy jól megszerkesztett, a szociális és társadalmi háttérrel vizsgáló kérdőív felmérés eredményeinek felhasználásával, valamint az indikátorok alkalmazásával olyan hatékony eszközt adhatunk az egészségpolitika döntéshozói és a szolgáltatások finanszírozói számára, mely a szolgáltatások tervezésének és a prevenció programok szer-

vezésének megalapozottságát jelentheti. A fenti módszerrel elősegíthetjük a lakosság, különösen a gyermekek orális egészsége fejlesztésének támogatását és a WHO 2020-ra tervezett globális céljainak elérését [14].

## Irodalom

- BELICZA É: Minőségi indikátorok az egészségügyi ellátásban. *Legge Artis Medicinae*, 1999; 9: 60–66.
- BELICZA É, TAKÁCS E, BONCZ I: Indikátorrendszer kialakítása az egészségügyi szolgáltatások értékelésére. *Orvosi Hetilap*, 2004; 145: 1567–1572.
- BELICZA É, TAKÁCS E: A kórházi ellátás minőségének objektív megítélése: álom, vagy realitás? *Orvosi Hetilap*, 2007; 148: 2033–2041.
- BRUNNER P: Megszületett az új szakfelügyeleti rendszer és vele egy új intézmény. *IME*, 2005; 4: 47–50
- CSÁKY A, FEJÉR L, MISZ I. ÉS MTSAI: Egészségügy az ezredfordulón In: XXI. kötet Glatz F. (szerk.): *Egészségügy Magyarországon*. Magyar Tudományos Akadémia, 2001; 15–41.
- DONABEDIAN A: The Quality of Care. How Can It Be Assessed? *JAMA* 1988; 260: 1745.
- IRVINE D, IRVINE S: *The Practice of Quality*. Radcliffe Medical Press, Abington, Oxon, 1996.
- MAINZ J: Defining and classifying clinical indicators for quality improvement. *Int J Qual Health Care*, 2003; 15: 523–530.
- MOGYORÓSY G, MOGYORÓSY Zs: A klinikai audit szerepe az egészségügyi minőségfejlesztésben *Orvosi Hetilap*, 2004; 145: 2191–2198.
- OCHOA A, IMBERT F, LEDERSERT B, PITARD A, GRIMAUD O: Health Indicators in the European Regions. *Eur J Public Health*, 2003; 13: 118–119.
- TENNER AR, TONO IJ: *Teljes körű minőségmenedzsment*. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1996.
- TOMBÁCS I, KUCSMA I: Hogyan használjuk a szakmai indikátorokat? DEMIN IV. Debrecen, 2004. ápr. 29–30.
- Guidance and Training manual to accompany Full Standard Clinical Survey Form – 2007 v8 *European Global Oral Health Indicators Development Project*
- HOBDELL M, PETERSON PE, CLARKSON J, JOHNSON N: Global goals for Oral Health 2020. *IDJ*, 2003; 53: 285–288.

DR. PINKE I, DR. PAULIK E, DR. KIVOVICS P, DR. SEGATTO E, DR. NAGY K:

**The objective assessment of the quality of oral health care  
and development of quality indicator**

Public health care administration and decision-makers need appropriate tools and information to assess and monitor oral health needs and improve the performance of the oral health system.

The aim of the article is to introduce the available methods of measurement of the quality of service, to give a brief summary considering the role of quality indicators in domestic and international sources and the European indicator project (EGOHID) and to introduce ICDAS (International Caries Detection and Assessment System), the method used for clinical examinations.

The clinical indicators – that are produced from data gained from the questionnaires and screenings – provide an opportunity to improve and develop quality. Quality indicators are objective measure of the process or outcome of patient care. The 40 indicators were created by the experts of EGOHID program which are described in four categories. Part A is indicators for monitoring the oral health of children and adolescents, Part B is in general population, Part C is indicators for monitoring the oral health systems, Part D concerns indicators for monitoring the oral health quality of life.

The purpose of developing public health care and – within it – dental care is the effective use of resources and besides it, reaching the popular level of health gain for which it is a necessary tool when forming and continuously developing the quality approach of providers.

Key words: quality indicator, oral health, quality of life, improve, effectiveness, monitoring

**KITÜNTETÉSEK**



*Dr. Gerle János*

*Dr. Gerle Jánost* a Semmelweis Egyetem rektora 2011. szeptember 4-i tanévnyitó ünnepségen a Semmelweis Egyetem által adható legmagasabb kitüntetéssel, a PRO UNIVERSITATE-díjjal tüntette ki.

*Dr. Gerle János* a rendszerváltás óta több testületben képviselte a fogorvosokat és hallatlan diplomáciai képessége mindig a fogorvos szakma érdekét szolgálták.

Az Egyetemen az Egyetemi Parlament és a Szenátus, illetve jogelődjének az Egyetemi Tanácsnak a legrégibbi tagja. Megalapítója volt a Magyar Orvosi Kamara Fogorvosi Tagozatának, melynek 17 évig elnöke volt, jelenleg a Magyar Orvosi Kamara alelnöke.



*Dr. Kivovics Péter*

*Dr. Kivovics Pétert* a Semmelweis Egyetem rektora 2011. szeptember 4-i tanévnyitó ünnepségen a SEMMELWEIS EGYETEM KIVÁLÓ OKTATÓJA kitüntetésben részesítette.

*Dr. Kivovics Péter* több mint 30 éve dolgozik a Fogorvostudományi Karon. Magas színvonalú gyógyító, kutató és vezetői tevékenysége mellett kiemelkedő oktatási tevékenységet folytat.

Rendszeresen tart magas színvonalú előadásokat a Kar által szervezett kötelező szintentartó tanfolyamokon. Központi gyakornokok tutoraként és mentoraként is hosszú évek óta dolgozik. Egyetemi munkája mellett 2005 év óta Országos Szájsebészeti és Fogászati Szakfelügyelő főorvos.

A kitüntetetteknek gratulálunk, munkájukhoz további sikereket és jó egészséget kívánunk!