

A dysphagiaellátás fejlesztése: a deglutológia integrálása a felső tápcsatorna betegségeinek ellátásába

Naschauer Kinga^{id} ■ Papp Veronika dr. ■ Bennemann Stephan dr.
Herczeg András dr. ■ Balázs Ákos dr. ■ Szijártó Attila dr. ■ Vass Tamás dr.

Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar,
Sebészeti, Transzplantációs és Gasztroenterológiai Klinika, Budapest

A felső tápcsatorna betegségeinek egyik legjellegzetesebb tünete a nyelészavar. A meglévő vagy beavatkozások során újonnan kialakuló dysphagia egyaránt rontja a gasztroenterológiai vagy mellkasebészeti kezelések kimenetelét, a betegek életminőségét és az elhúzódó gyógyulási folyamat által többletidővel terheli az ellátórendszert. A modern orvosi ellátásban egyre nagyobb hangsúly esik a páciensek funkcionális szemléletű kezelésére, amelyben a dysphagia felismerése és adekvát menedzsmentje kiemelt szerepet játszik. Összefoglalónk célja a deglutológia mint multidiszciplináris tudományterület bemutatása, különös tekintettel annak jelentőségére, összefüggéseire és terápiási lehetőségeire a felső tápcsatorna betegségeinek kezelésében.
Orv Hetil. 2026, 167(22): 858–864.

Kulcsszavak: deglutológia, oesophagealis dysphagia, sebészet, gasztroenterológia

Advancing dysphagia care: integrating deglutology into the treatment of upper gastrointestinal tract disorders

One of the most characteristic symptoms of upper gastrointestinal tract diseases is dysphagia. Pre-existing or newly developed dysphagia during interventions worsens the outcome of gastroenterological, surgical, and thoracic surgical treatments, adversely affects patients' quality of life, and places an additional burden on the healthcare system due to the prolonged recovery process. Modern medical care places increasing emphasis on a functional approach to patient treatment, in which the recognition and adequate management of dysphagia plays a key role. Our summary aims to present deglutology as a multidisciplinary field of science, with particular emphasis on its significance, correlations, and therapeutic possibilities in the treatment of upper gastrointestinal tract diseases.

Keywords: deglutology, esophageal dysphagia, surgery, gastroenterology

Naschauer K, Papp V, Bennemann S, Herczeg A, Balázs Á, Szijártó A, Vass T. [Advancing dysphagia care: integrating deglutology into the treatment of upper gastrointestinal tract disorders]. Orv Hetil. 2026; 167(22): 858–864.

(Beérkezett: 2026. február 14.; elfogadva: 2026. március 17.)

Rövidítések

DALY = (disability-adjusted life years) fogyatékkal élő évek; FEES = (flexible endoscopic evaluation of swallowing) száloptikás endoszkópos nyelésvizsgálat; GUSS-H = (Gugging Swallowing Screen – Hungarian) a 'Gugging' betegség melletti nyelésvizsgálat magyar nyelvű adaptációja; IDF = (Inter-Professional Dysphagia Framework) szakmaközi dysphagia-keretrendszer; JOE = (jaw-opening exercise) állkapocsnyitó gyakorlat; MBSS = (modified barium swallowing study) módosított báriumos nyelésvizsgálat

A nyelés oropharyngealis komponense három egymást követő szakaszból áll: a praeorális, az oralis és a pharyngealis fázisból, amelyek összehangolt működése biztosítja, hogy a nyelési folyamat hatékonyan és biztonságosan menjen végbe. Ennek során nemcsak a bolus előkészítésében és továbbításában játszanak szerepet, hanem a pharyngealis fázisban bekövetkező légútvédelmi mechanizmusok az aspiráció elleni védelemben is meghatározó jelentőségűek. Ezeket a szakaszokat követi az oesophage-

alis fázis, amelynek során a bolus a nyelőcső perisztaltikus mozgásai révén jut tovább a gyomor felé.

A dysphagiák, azaz a nyelészavarok a fent említett szakaszok diszfunkciói által megzavarják a táplálékfelvétel fiziológiás folyamatát, és fokozzák az aspiráció, a malnutritio, valamint a dehidráció kialakulásának kockázatát. Következésképpen ezek az állapotok kedvezőtlenül befolyásolják a betegek életminőségét, valamint a gyógyulási folyamat kimenetelét.

A „nyelészavarok tudománya”, vagyis a deglutológia olyan új és integratív tudományág, amely nem csupán az anatómiai és fiziológiai aspektusokra koncentrál, hanem a neurológia, a gasztroenterológia, a foniátria és a rehabilitáció területeit is átfogja. A *Schindler* [1] által megalkotott, majd később *Babaei és Shaker* [2] által kifejlesztett koncepció szerint a deglutológia célja, hogy rendszerint vizsgálja és kezelje a nyelés zavarait, legyen szó akut neurológiai kórképről, krónikus betegségről vagy az életkorral együtt járó fiziológiai változásokról.

E tudomány integrálása az alapellátásba egyre inkább felismert szükségszerűség a nemzetközi egészségügyi modellekben. A deglutológia multidiszciplináris szemlélete szerint a nyelészavarok nem kizárólag gasztroenterológiai vagy fül-orr-gégészeti problémák, hanem olyan komplex állapotok, amelyek már az alapellátási szinten felismerhetők és befolyásolhatók [3]. Egy kanadai publikáció szerint idős közösségben élők körében akár 35%-ot is elérhet a nyelészavar prevalenciája, az alapellátásban mégis ritkán történik erre irányuló célzott szűrés vagy megfelelő betegpreferálás [4]. Az Egyesült Királyságban az Inter-Professional Dysphagia Framework (IDF) alapján az alapellátásban dolgozó szakembereket – például ápolókat, dietetikusokat és házi orvosokat – arra ösztönzik, hogy felismerjék a nyelészavarok korai jeleit, alkalmazzanak standardizált szűrőeljárásokat, és szükség esetén kezdeményezzék a beteg szakellátásba irányítását [5].

A jelenlegi magyar beteg-alapellátásban még nem terjedt el a nyelészavarok kezelése, ellenben szakellátásban deglutológus, hang-, beszéd- és nyelésrehabilitációs és logopédus is végez professzionális dysphagiamenedzsmentet. Jelen tudásunk szerint országosan több vármegye neurológiai, felnőtt- és gyermekrehabilitációs, fül-orr-gégészeti és fej-nyak sebészeti osztályán, szájsebészetben, valamint gyermek-arc-rekonstrukciós centrumban is van már oropharyngealis dysphagiára irányuló ellátás. Újdonságnak számít azonban a nyelőcső-eredetű nyelészavarok deglutológiai szemléletű integrálása, valamint a nyelőcsői és garati szakasz közötti összefüggések célzott vizsgálata és kezelése.

Prevalencia és klinikai jelentőség

Az elmúlt három évtizedben a globális gastrooesophagealis refluxbetegség DALY-ja (fogyatékosággal korrigált életévei) majdnem megduplázódott, míg a nyelőcsőrák az epidemiológiai változások hatására mérséklődött [6].

Ennek ellenére a nyelőcsőrákok mindössze 20,6%-os 5 éves túlélést mutatnak, és az összes daganatos halálozás 5,5%-át okozzák [7], miközben a nyelőcső malignus betegségeinek kezelése után kialakuló, dysphagiát okozó diszfunkciók előfordulása 39–65% [8].

Egy, a közelmúltban megjelent kutatás alapján a refluxos betegek közel 31%-a panaszkodott dysphagiás tünetekre, és a kutatásban részt vevők 92%-a alkalmazott kompenzációs technikákat a nyelészavaruk menedzselésére [9].

Dysphagiát okozó felső tápcsatornai betegségek

A nyelészavarok tüneteit a felső tápcsatornai zavar helye határozza meg: az oesophagealis dysphagia általában mechanikus vagy motilitáseredetű elakadást, retrosternális fájdalmat, falat-elakadást és regurgitációt okoz, az oropharyngealis érintettség köhögést, fulladást, hangváltozást és aspirációt idéz elő, a súlyvesztés pedig mindkét típusra jellemző [10]. A klinikai esetek többségében azonban a két típus együttesen jelenik meg, ezért egyértelmű elkülönítésük nehézkes lehet. Az 1. táblázat összefoglalja azokat a kórképeket, amelyek dysphagia kialakulásához vezethetnek, valamint bemutatja azokat az ellátási szakterületeket is, amelyek az egyes dysphagiátípusok diagnosztikájában és ellátásában szerepet vállalnak.

Gasztroenterológiai diagnózisok sokaságát sorolhatjuk az oesophagealis dysphagia klasszikus okai közé, többek között az achalasiát, a refluxbetegséget, a nyelőcső-szűkületeket és a motilitászavarokat is [10]. Kevésbé ismert azonban, hogy ezekben a kórképekben az oropharyngealis komponensek is szerepet játszhatnak. Ugyanakkor jól dokumentált, hogy a krónikus gastrooesophagealis refluxbetegség globusérzést válthat ki, amelynek kezelésére ma már különböző nyelésrehabilitációs módszerek is rendelkezésre állnak [11].

A motilitászavarok megítélését és differenciáldiagnózist befolyásolja a pharyngealis és az oesophagealis fázisok fiziológiás kapcsolata. A nyelvcsont-gége-komplexumnak a pharyngealis fázisban történő – a supralaryngealis izmok összehúzódása által generált – emelkedése a proximális nyelőcső passzív megnyúlását is előidézi. Feltehető, hogy a nyelőcső falának átmeneti merevítése megkönnyíti a bolus distalis irányú továbbítását a nyelőcsői szakasz megindulása előtt [12].

A fent említett két fázis közötti koordináció zavara mellett a nyelés hatékonyságát és az aspiráció elleni védelmet a felső oesophagealis sphincter működése és a nyelőcső nyaki szakaszának körkörös izomzata is befolyásolja. Az utóbbi a laryngealis elevatio következtében kialakuló nyelőcső-hosszabbodásra adott mechanikai válasz, amely nem izomaktivitás eredménye, és nem áll idegi szabályozás alatt, viszont elősegíti a bolus lefelé irányuló továbbítását még a nyelőcsői fázis megindulása előtt, továbbá védőszerepet tölt be az oesophagopharyn-

1. táblázat | A dysphagiát okozó kórképek eredete és az ellátásban részt vevő szakmák

Eredet	Kórkép	Az ellátásban részt vevő szakmák
Neurogen	Stroke	Neurológia, rehabilitáció, deglutológia
	Parkinson-kór	Neurológia, deglutológia, geriátria
	Amyotrophiás lateralsclerosis	Neurológia, palliatív medicina, deglutológia
	Myasthenia gravis	Neurológia, deglutológia
	Multiplex sclerosis	Neurológia, deglutológia
Strukturális	Nyelőcsőtumorok	Onkológia, gasztroenterológia, sebészet, deglutológia
	Nyelőcsőszűkület	Gasztroenterológia, deglutológia
	Gastrooesophagealis refluxbetegség	Gasztroenterológia, deglutológia
	Zenker-diverticulum	Sebészet, deglutológia
	Sugarterápiás heggedés	Fül-orr-gégészet, gasztroenterológia, onkológia, deglutológia
	Posztoperatív szövethiányok a szájter, garat, gége területén	Szájsebészet, fül-orr-gégészet, gasztroenterológia, deglutológia
Neurogasztroenterológiai kórképek	Achalasia	Sebészet, gasztroenterológia, deglutológia
	Hypercontractilis nyelőcső	Gasztroenterológia, sebészet
	Ineffektív nyelőcső-motilitás	Gasztroenterológia, sebészet
	Supragastricus bőfögés	Gasztroenterológia, deglutológia
	Aerophagia	Gasztroenterológia, deglutológia
	Ruminatioszindróma	Gasztroenterológia, deglutológia

gealis reflux kialakulásával szemben [13]. Emellett csecsemőkben a nyelőcső mechanikai vagy kémiai ingerlése reflexesen kiválthatja a pharyngealis fázist, elsősorban a nyelőcső–garat nyelési reflex útján, kiemelt szerepet játszva az aspiráció megelőzésében supraoesophagealis reflux esetén [14].

E kétirányú kölcsönhatás klinikai jelentősége megalapozza a pharyngealis és az oesophagealis fázisok integrált vizsgálatának szükségességét, például videofluoroszkópos nyelésvizsgálat és nagy felbontású manometria kombinációjával, hiszen a nyelészavarok komplex háttere és a tünetek ritkán magyarázhatók kizárólag a felső vagy az alsó szakasz diszfunkciójával.

Neurogasztroenterológiai kórképek

Említésre méltó továbbá a supragastricus bőfögés, az aerophagia és a ruminatioszindróma, amelyek jellemzően a bél–agy-tengely működésének zavaival hozhatók összefüggésbe, és a Római kritériumok IV. változata szerint neurogasztroenterológiai rendellenességként osztályozhatók [15]. A supragastricus bőfögés esetén a betegek a nyelőcsőből, illetve garatból eredő, ismétlődő levegőkilégzést írják le, amely erősen összefügg a pszichoszociális stresszorokkal. Ezek a jelenségek gyakran provokálnak globusérzést, falatelakadás-érzést a torokban és intermittáló nyelési nehézséget, különösen, amikor a bolustranszport a levegő beszorulása (air trapping) vagy a felső oesophagealis sphincter nem megfelelő relaxációja miatt akadályozott. A funkcionális nyelészavarokban strukturális eltérés nélkül is

jelentkezhet nehézség a folyadék és a szilárd táplálék vältakozásakor, „elakadás” érzése, valamint a nyelés biztonságának szubjektív csökkenése, gyakran hiperszenzitivitással és a központi szenzoros feldolgozás zavarával társulva. A diagnózis ezért többnyire kizárásos, és a vizsgálatok (endoszkópia, nagy felbontású manometria) elsősorban az organikus okok kizárását szolgálják. A szindrómák hátterében álló helytelen nyelésmechanizmusok leépítésének terápiája a jelen szakirodalmi adatok szerint a viselkedéses vagy nyelés-terápia által történik [15]. Ezek a megközelítések klinikailag releváns tünetcsökkenést és 75–87%-os sikerességet értek el mind a bőfögés-, mind a ruminatioszindrómában [16–18].

Nyelőcsőtumorok

A felső tápcsatorna patológiájára vonatkozóan, a gasztroenterológiai kórképek mellett, a traktus daganatai és azok sebészeti, valamint mellkassebészeti beavatkozásainak megemlítése is szükséges. A nyelőcső rosszindulatú megbetegedéseiben a dysphagia prevalenciája az alapbetegség típusától függően 79–93% között mozog [19]. E páciensek preoperatív nyelésfunkcióját mérsékelt orális és pharyngealis dysphagia határozza meg, a posztoperatív nyelés-terápiát pedig csökkent hyolaryngealis emelkedést, gyengült pharyngealis kontrakciót, hangajak-mozgáskárosodást, valamint a felső oesophagealis sphincter maximális nyílásának csökkenését írja le [19, 20]. Továbbá a súlyos preoperatív dysphagia, valamint az emiatt korlátozott táplálkozási lehetőségek összefüggést mutatnak a testsúlycsökkenéssel, ennek mértéke pedig

jelentős hatással van a betegek teljes túlélésére [21]. Tekintve a diszfunkció meglétét, a deglutológiai rehabilitáció kiemelt fontosságot kap a posztoperatív terápiás ellátás mellett, amely ezáltal képes csökkenteni a perioperatív morbiditást [19, 22]. Továbbá a posztoperatív dysphagia etiológiájában gyakran szerepel a posztintubációs mechanikai sérülés, a laryngealis vizenyő, valamint a rekonstrukciós beavatkozások révén kialakuló anatómiai átrendeződés. A perioperatív időszakban a nervus (n.) laryngeus recurrens sérülése különösen releváns, mivel az általa létrejövő esetleges hangajakbénulás növeli a nyeléssel és légzéssel összefüggő szövődmények kockázatát. Ilyen esetekben a dysphagia előfordulása akár tízszeresére, az aspirációs pneumonia közel négyszeresére emelkedhet, miközben a gastrostomia és a tracheotomia szükségessége is többszörös gyakorisággal figyelhető meg [23].

Diagnosztikai lehetőségek

A nyelészavarok diagnosztikája a szűrés, a klinikai vizsgálatok és az eszközös vizsgálatok tengelyére épül. Bár megfelelő edukációt követően a dysphagia szűrésének elvégzése az ellátóteam több tagja által is megvalósulhat, a nyelészavar típusának, patológiájának és súlyosságának meghatározása, valamint a további diagnosztikai és terápiás lépések kijelölése már a dysphagia ellátására képzett szakember feladata. E vizsgálati algoritmus követésével alakítható ki a páciens átfogó nyelési profilja, ezért kiemelt jelentőségű, hogy a nyelésterapeuta a diagnosztikai folyamat minden szakaszában jelen legyen.

Szűrésre a magyar nyelven is elérhető GUSS-H (Gugging Swallowing Screen teszt) teszt [24] alkalmazható, amelyet elsősorban neurogen dysphagiák vizsgálatára használnak. Egyes szubtesztjei, például a direkt nyeléspróbák, azonban oesophagealis eltérések gyanúját is felvethetik. Mindemellett már elérhető az oesophagealis dysphagiákra kifejlesztett szűrőteszt is, a Dysphagia Stress Test [25], amely szintén öt multikonzisztenciás boluspróbával (víz, almászós, instant rizs, kenyér, báriumtabletta) méri a nyelés sikerességét, a nehézség és a fájdalom szubjektív skálás értékelésével.

A nyelőcső érintettsége esetén viszont kiemelt fontosságú az eszközös diagnosztika. Az alább említett vizsgálatok nemcsak a nyelés dinamikájáról nyújtanak részletes klinikai képet, hanem lehetővé teszik a nyelés hatékonyságának (reziduumok a szájter, a garat és a gége területén) és biztonságosságának (aspiráció, penetráció) objektív elemzését is.

Nyelésröntgen

Videofluoroszkópos nyelésvizsgálat során a lenyelt kontrasztanyag útja egyértelmű anatómiai struktúrák („landmark”-ok) mellett követhető és rögzíthető. A vizsgálat előnye, hogy információt kaphatunk a teljes nyelési folyamatról és az aspiráció észlelésén túl lehető-

ség nyílik az esetlegesen aspirált mennyiség megítélésére is. A pharyngealis reziduumok mennyiségének osztályozására a leggyakrabban alkalmazott módszer a Yale Pharyngeal Residue Severity Rating Scale, amely 5 pontos skálán (0–4) értékeli a reziduumok mennyiségét a garat különböző szakaszaiban [26]. A penetrációs vagy aspirációs események súlyosságát, illetve a légútvédelem sikerességét pedig az 1-től 8-ig terjedő Penetration Aspiration Scale skálával lehet értékelni, amelynél az 1-es érték a penetráció-aspiráció hiányát, a 8-as pedig a csendes aspiráció szintjét jelöli [27, 28].

A nyelés endoszkópos vizsgálata

A FEES (flexible endoscopic evaluation of swallowing) kiemelten alkalmas a nyelés utáni reziduumok, garatszékreciók, valamint a gége és a garat érzékenységének objektív értékelésére. A kóros strukturális eltérések felismerése fül-orr-gégész vagy foniáter szakorvos kompetenciaköre, míg a funkcionális értékelést, az aspirációs kockázat felmérését és a táplálkozási javaslatok megfogalmazását nyelésterapeuta is elvégezheti [29].

Oesophagealis érintettség esetén a FEES kevésbé alkalmazott módszer, viszont a vizsgálat módosított változatával, a hagyományos gasztroszkópiához hasonlóan, egy üres, 20 mm-es zselatinkapszula lenyelésével a felső nyelőcső szakasza is értékelhető, ami egyszerűbb és költségkímélő szűrőeszközként szolgálhat az oesophagealis dysphagia korai felvetésére, különösen ott, ahol a hagyományos vizsgálatok nehezen hozzáférhetőek [30].

Manometria

A nyelőcső motilitási zavarainak pontos megítélésében napjainkban a nagy felbontású manometria számít a legfontosabb vizsgálati módszernek. Az eljárás nem a falat áthaladását, hanem a nyelőcső izomzatának kontrakciós mintázatát és a záróizmok funkcióját vizsgálja; az egységes diagnosztikai kritériumrendszert pedig a Chicago-klasszifikáció 4.0-ás verziója biztosítja [31].

Deglutológiai szempontból kiemelt fontosságú továbbá a pharyngealis nagy felbontású manometria, amely a nyelés pharyngealis szakaszának izomaktivitását és nyomásmintázatát méri, különös tekintettel a felső oesophagealis sphincter működésére. A módszer lehetővé teszi a felső oesophagealis sphincter relaxációjának, nyitásának és időzítésének pontos számszerűsítését, ami különösen hasznos olyan esetekben, amelyeknél a radiológiai vagy endoszkópos vizsgálatok nem mutatnak egyértelmű eredményt [32].

Patofiziológia

Az oesophagealis eredetű betegségek deglutológiai terápiájának megértéséhez érdemes megvizsgálunk elsőként az oesophagealis és az oropharyngealis komponens kapcsolatát.

Martin-Harris és mtsai [33] kimutatták, majd később *Gullung és mtsai* [34] megerősítették: szignifikáns összefüggés van a pharyngealis nyelés késleltetett iniciációja és a nyelésröntgenen (modified barium swallowing study = MBSS) megfigyelt kóros oesophagealis clearance között.

Malignus kórképek esetében a nyelőcső-eltávolítást követően kialakuló oropharyngealis dysphagia hátterében feltehetően a plexus pharyngeus, az arteria laryngeus recurrens és annak ágai, valamint a n. laryngeus superior idegek műtéti sérülése áll [20, 35, 36]. Több publikáció is kimutatta, hogy az ilyen beavatkozást követően legalább enyhe mértékű oropharyngealis nyelési diszfunkció figyelhető meg, amelyhez gyakran társul az aspirációs események gyakoribb előfordulása a műtét előtti állapothoz képest [20, 37]. Bár az alapvető orális fázis működése az esetek többségében változatlan marad, vagy akár javulást is mutat a beavatkozás után, a betegek mintegy 80%-ában legalább egy új, a pharyngealis fázist érintő eltérés jelentkezik posztoperatíván [38]. Ezek az eredmények együttesen azt sugallják, hogy a nyelőcső-eltávolítást követő dysphagia nem csupán a nyelőcső rekonstrukciós következménye, hanem a pharyngealis és az oesophagealis fázis idegi integrációjának zavarából is fakadhat.

Számos publikáció szerint a nyelőcső-reszekciós technikák (McKeown és Ivor Lewis) eltérő posztoperatív nyelésfunkciós eredményeket mutatnak. A szubtotális, nyaki és anastomosissal járó McKeown-műtét során a nyaki és mediastinalis preparálás, illetve az anastomosis közelsége miatt nagyobb a n. laryngeus recurrens sérülésének kockázata, valamint a posztoperatív hegesezés és gyulladás is gyakrabban érinti a garat-nyelőcső-átmenetet [39, 40]. Ezzel szemben az Ivor Lewis-műtét intrathoracalis anastomosisa elkerüli a nyaki terület manipulációját, így kevesebb a helyi idegi és heges szövődmény, és a megmaradó proximális nyelőcső funkciója jellemzően jobb. Klinikai tapasztalatok és több vizsgálat is arra utal, hogy az Ivor Lewis-beavatkozást követően a betegek nyelése és táplálkozási teljesítménye összességében kedvezőbb, mint a McKeown-műtéten átesetteké [41, 42].

Terápiás lehetőségek

Az egyes nyelési fázisokban jelentkező, korábban ismeretett diszfunkciók terápiája elsősorban a nyelés akaratlanosan befolyásolható alkotórészeinek célzott tréningjére épül. A dysphagiamenedzsmentre képzett szakember által kiválasztott terápiás feladatok és módszerek a részletes diagnosztika során feltárt patofiziológiai eltérésekre irányulnak, és azok kedvező befolyásolását célozzák. Ennek megfelelően a terápiás stratégia minden esetben személyre szabott, és jelentős mértékben függ az alapbetegség jellegétől.

A nyelésrehabilitáció hozzájárulhat a nyelés hatékonyságának javításához a szájtérben, a garatban és a gége területén visszamaradó reziduumok mennyiségének csökkentése révén. Ez többnyire a nyelésben részt vevő lingualis,

suprahyoid, infrahyoid és pharyngealis izmok célzott erősítésével, valamint a kontrakció minőségének és időzítésének fejlesztésével érhető el. A nyelés biztonságosságának optimalizálására pedig a nyelvcsont-gége-komplexum emelkedésének növelését célzó gyakorlatok ajánlottak, illetve azon izomcsoportok erősítése, amelyek ezt elősegítik (suprahyoid és garatemelő izmok).

A nyelőcsőtumoros páciensek rehabilitációja során a leggyakrabban alkalmazott feladatok a Shaker- és Mandelsohn-manőverek, a nyelvizom-erősítő gyakorlatok, a Szuper-szupraglottikus nyelés, az állkapocsnyitó gyakorlat (jaw-opening exercise = JOE) és a termális-taktilis stimuláció. Mindezek a módszerek különféle kompenzációs technikák alkalmazásával együttesen is beépíthetők a terápiás foglalkozásokba (például fejtartás-módosítás, ételállag-módosítás, a bolusméret adaptálása vagy az erőltetett nyelés alkalmazása). Ezen túlmenően az önálló étkezések során, az otthoni környezetben történő táplálkozáskor is hatékonyan alkalmazhatók [43].

Összegzés és jövőbeli javaslatok

Összefoglaló írásunk célja a nyelészavarok tudományterületének áttekintése, valamint a dysphagia megjelenésének bemutatása a felső tápcsatorna betegségeinek tükrében. Továbbá törekedtünk a neurogastroenterológiai kórképek deglutológiai vonatkozásainak, valamint az ezekhez kapcsolódó terápiás lehetőségeknek a bemutatására.

Hozzájárulva az alapbetegség kezelési tervének kedvezőbb funkcionális kimeneteléhez, a deglutológiai feladatkörök optimalizálják mind a benignus, mind a malignus felső tápcsatornai betegségek kimenetelét, és jól beilleszthetők a magyarországi betegellátás jelenlegi struktúrájába is. Bár a hazai gyakorlatban a neurológiai, fül-orr-gégészeti és rehabilitációs területeken kívül már a sebészeti és gastroenterológiai ellátásban is megjelent a dysphagia célzott diagnosztikája és terápiája, a deglutológia mint önálló, a nyelészavarokat átfogóan kezelő specializált terület még jelentős mértékben fejleszthető Magyarországon. Ennek egyik kulcsa olyan betegcsoport-specifikus, standardizált protokollok kidolgozása, amelyek egységesítik a klinikai döntéshozatalt. Mivel a multidiszciplináris együttműködés igazoltan javítja a funkcionális kimenetelt, és csökkenti a pneumonia kockázatát, a különböző intézmények közötti koordinált betegútfejlesztés a hazai nyelészavarok ellátásának következő meghatározó lépése. A nemzetközi ellátási modellek pedig jól alkalmazható iránymutatást kínálnak a rendszer szervezett kiépítéséhez és a jövőbeli kutatási irányok kijelöléséhez.

Továbbá, a felső tápcsatorna betegségeinek, illetve a sebészeti és gastroenterológiai beavatkozások ismertetésének beiktatása a Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Karának hang-, beszéd- és nyelésrehabilitációs tantervébe nemcsak a leendő terapeuták

készségeit bővítené, hanem egyúttal biztosítaná felkészültségüket a betegellátás ezen területein való elhelyezkedésben is.

Anyagi támogatás: A szerzők nem részesültek anyagi támogatásban.

Szerzői megosztás: N. K.: A tanulmány megírása, szerkesztése. B. S., P. V., H. A., B. Á., Sz. A.: Irodalomkutatás. V. T.: Szakmai véleményezés. A közlemény végleges változatát valamennyi szerző elolvasta és jóváhagyta.

Érdekltségek: A szerzőknek nincsenek érdekltségeik.

Irodalom

- [1] Schindler O. Future perspectives in deglutology. *Acta Otorhinolaryngol Ital.* 2007; 27: 317–319.
- [2] Babaei A, Shaker R. Emergence of deglutology: a transdisciplinary field. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2014; 12: 2046–2048.
- [3] Smith C, Bhattacharya D, Hansjee D, et al. Tackling unmanaged oropharyngeal dysphagia in primary care: a behavioural science realist review of interventions. *BMJ Open* 2024; 14: e086184.
- [4] Werstuck MM, Steel C. Dysphagia identification and assessment in adults in primary care settings – a Canadian study of dietitians. *Can J Diet Pract Res.* 2021; 82: 84–89.
- [5] Boaden E, Davies S, Storey L, et al. Inter-professional dysphagia framework. Available from: <https://www.rcslt.org/wp-content/uploads/media/Project/RCSLT/inter-professional-dysphagia-framework.pdf> [accesses: 10 Feb, 2026].
- [6] Wei Y, Liu E, Peng J, et al. Global burden of esophageal diseases: a comprehensive analysis of disease trends and risk factors from 1990 to 2021. *BMC Gastroenterol.* 2025; 25: 528.
- [7] Vass T, Bán K, Bennemann S, et al. Changes in the treatment of upper gastrointestinal tumors. Management of esophageal and gastric cancers from the surgeon's point of view. [Változások a felső gastrointestinalis tumorok kezelésében. A nyelöcső- és gyomortumorok ellátása a sebész szemszögéből.] *Orv Hetil.* 2024; 165: 203–210. [Hungarian]
- [8] Miles A, McLellan N, Machan R, et al. Dysphagia and laryngeal pathology in post-surgical cardiothoracic patients. *J Crit Care* 2018; 45: 121–127.
- [9] Adkins C, Takakura W, Spiegel BM, et al. Prevalence and characteristics of dysphagia based on a population-based survey. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2020; 18: 1970–1979.e2.
- [10] Mari A, Calabrese F, Pasta A, et al. Esophageal and oropharyngeal dysphagia: clinical recommendations from the United European Gastroenterology and European Society for Neurogastroenterology and Motility. *United European Gastroenterol J.* 2025; 13: 855–901. Erratum: *United European Gastroenterol J.* 2025; 13: 1607.
- [11] Lee BE, Kim GH. Globus pharyngeus: a review of its etiology, diagnosis and treatment. *World J Gastroenterol.* 2012; 18: 2462–2471.
- [12] Lang IM. Coordination of pharyngeal and esophageal phases of swallowing. *J Neurogastroenterol Motil.* 2024; 30: 397–406.
- [13] Lang IM, Medda BK, Shaker R. Biomechanical increase in cervical esophageal wall tension during peristalsis. *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol.* 2024; 326: G726–G735.
- [14] Lang IM, Medda BK, Jadcherla SR, et al. Characterization and mechanisms of the pharyngeal swallow activated by stimulation of the esophagus. *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol.* 2016; 311: G827–G837.
- [15] Popa SL, Surdea-Blaga T, David L, et al. Supragastric belching: pathogenesis, diagnostic issues and treatment. *Saudi J Gastroenterol.* 2022; 28: 168–174.
- [16] Nyssönen M, Vilpponen O, Ståhl-Railila M, et al. Multidisciplinary behavioral therapy reduces rumination. *Neurogastroenterol Motil.* 2024; 36: e14919.
- [17] Riehl ME, Kinsinger S, Kahrilas PJ, et al. Role of a health psychologist in the management of functional esophageal complaints. *Dis Esophagus* 2015; 28: 428–436.
- [18] Ten Cate L, Herregods TV, Dejonckere PH, et al. Speech therapy as treatment for supragastric belching. *Dysphagia* 2018; 33: 707–715.
- [19] Gillman A, Hayes M, Sheaf G, et al. Exercise-based dysphagia rehabilitation for adults with oesophageal cancer: a systematic review. *BMC Cancer* 2022; 22: 53.
- [20] Martin RE, Letsos P, Taves DH, et al. Oropharyngeal dysphagia in esophageal cancer before and after transhiatal esophagectomy. *Dysphagia* 2001; 16: 23–31.
- [21] Vass T, Silvas J, Herczeg A, et al. Evaluation of nutritional ability and nutritional condition in patients with esophageal cancer. The impact of malnutrition on patient survival. [Nyelöcsőtumoros betegek táplálkozási képességének és tápláltsági állapotának vizsgálata. Az alultápláltság hatása a betegek túlélésére.] *Orv Hetil.* 2026; 167: 58–64. [Hungarian]
- [22] Bolger JC, Loughney L, Tully R, et al. Perioperative prehabilitation and rehabilitation in esophagogastric malignancies: a systematic review. *Dis Esophagus* 2019; 32: doz058.
- [23] Crowson MG, Tong BC, Lee HJ, et al. Vocal fold paralysis/paresis as a marker for poor swallowing outcomes after thoracic surgery procedures. *Dysphagia* 2019; 34: 904–915.
- [24] Szabó PT, Múhelyi V, Halász T, et al. Hungarian adaptation of an international swallowing screening method. [Egy nemzetközi nyelészavarszűrési módszer hazai adaptálása.] *Orv Hetil.* 2022; 163: 1431–1439. [Hungarian]
- [25] Taft TH, Kern E, Starkey K, et al. The dysphagia stress test for rapid assessment of swallowing difficulties in esophageal conditions. *Neurogastroenterol Motil.* 2019; 31: e13512.
- [26] Neubauer PD, Rademaker AW, Leder SB. The Yale pharyngeal residue severity rating scale: an anatomically defined and image-based tool. *Dysphagia* 2015; 30: 521–528.
- [27] Borders JC, Brates D. Use of the penetration-aspiration scale in dysphagia research: a systematic review. *Dysphagia* 2020; 35: 583–597.
- [28] Németh M, Demeter Gy, Kovács A, et al. Diagnostic results of dysphagic patients during rehabilitation. [Diszfágiás páciensek diagnosztikájának eredményei a rehabilitáció során.] *Rehabilitáció* 2025; 35: 190–197. [Hungarian]
- [29] Warnecke T, Labeit B, Schroeder J, et al. Neurogenic dysphagia: systematic review and proposal of a classification system. *Neurology* 2021; 96: e876–e889.
- [30] Slovik Y, Kaminer BM, Revital G, et al. A modified fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing evaluating esophageal dysphagia by a capsule: a pilot study. *Dysphagia* 2025; 40: 263–270.
- [31] Yadlapati R, Kahrilas PJ, Fox MR, et al. Esophageal motility disorders on high-resolution manometry: Chicago classification version 4.0[®]. *Neurogastroenterol Motil.* 2021; 33: e14058. Erratum: *Neurogastroenterol Motil.* 2024; 36: e14179.
- [32] Diver EM, Regan J. Use of pharyngeal high-resolution manometry to evaluate dysphagia in adults with motor neurone disease: a scoping review. *Dysphagia* 2022; 37: 1697–1714.
- [33] Martin-Harris B, Brodsky MB, Michel Y, et al. MBS measurement tool for swallow impairment – MBSImp: establishing a standard. *Dysphagia* 2008; 23: 392–405.
- [34] Gullung JL, Hill EG, Castell DO, et al. Oropharyngeal and esophageal swallowing impairments: their association and predictive value of the modified barium swallow impairment profile and combined multichannel intraluminal impedance – Esophageal manometry. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 2012; 121: 738–745.

- [35] Easterling CS, Bousamra M 2nd, Lang IM, et al. Pharyngeal dysphagia in postesophagectomy patients: correlation with deglutitive biomechanics. *Ann Thorac Surg.* 2000; 69: 989–992.
- [36] Kato H, Miyazaki T, Sakai M, et al. Videofluoroscopic evaluation in oropharyngeal swallowing after radical esophagectomy with lymphadenectomy for esophageal cancer. *Anticancer Res.* 2007; 27: 4249–4254.
- [37] Heitmiller R, Jones B. Transient diminished airway protection after transhiatal esophagectomy. *Am J Surg.* 1991; 162: 442–446.
- [38] Evangelista LM, Coyle JL. Considerations in dysphagia management following esophagectomy. *Perspect ASHA Spec Interest Groups* 2016; 1: 169–176.
- [39] Scholtemeijer MG, Seesing MF, Brenkman HJ, et al. Recurrent laryngeal nerve injury after esophagectomy for esophageal cancer: incidence, management and impact on short- and long-term outcomes. *J Thorac Dis.* 2017; 9(Suppl 8): S868–S878.
- [40] Van Workum F, Berkelmans GH, Klarenbeek BR, et al. McKeown or Ivor Lewis totally minimally invasive esophagectomy for cancer of the esophagus and gastroesophageal junction: systematic review and meta-analysis. *J Thorac Dis.* 2017; 9(Suppl 8): S826–S833.
- [41] Deng J, Su Q, Ren Z, et al. Comparison of short-term outcomes between minimally invasive McKeown and Ivor Lewis esophagectomy for esophageal or junctional cancer: a systematic review and meta-analysis. *Onco Targets Ther.* 2018; 11: 6057–6069.
- [42] Jezerskyte E, Saadeh LM, Hagens ER, et al. Long-term health-related quality of life after McKeown and Ivor Lewis esophagectomy for esophageal carcinoma. *Dis Esophagus* 2020; 33: doaa022.
- [43] Gillman A, Kenny C, Hayes M, et al. Nature, severity and impact of chronic oropharyngeal dysphagia following curative resection for esophageal cancer: a cross-sectional study. *Dis Esophagus* 2024; 37: doae003.

(Naschauer Kinga dr.,
Budapest, Üllői út 78., 1082
e-mail: naschauer.kinga.beatrix@semmelweis.hu)

„*Post coenam stabis, vel mille passus meabis!*”
(Vacsora után álldogálj, vagy ezer lépést tegyél!)

A cikk a Creative Commons Attribution 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>) feltételei szerint publikált Open Access közlemény, melynek szellemében a cikk bármilyen médiumban szabadon felhasználható, megosztható és újraközölhető, feltéve, hogy az eredeti szerző és a közlés helye, illetve a CC License linkje és az esetlegesen végrehajtott módosítások feltüntetésre kerülnek. (SID_1)