

# A DYSPHAGIA A GASZTROENTEROLÓGUS SZEMSZÖGÉBŐL

Dr. Rosztóczy András

Szegedi Tudományegyetem SZAKK, Belgyógyászati Klinika, Gasztroenterológiai Centrum, Szeged

**ÖSSZEFOGLALÁS:** *A nyelési zavar, azaz dysphagia az egyik legfontosabb tünet a gasztroenterológiában. Emellett számos más diszciplína szempontjából is kiemelt jelentőséggel bír. Jelen összefoglalóban a tünet gasztroenterológiai vonatkozásait tekintti át a szerző.*

**Kulcsszavak:** *dysphagia, nyelőcső betegségek*

**Rosztóczy A: GASTROENTEROLOGICAL ASPECTS OF DYSPHAGIA**

**SUMMARY:** *Dysphagia or difficulty of swallowing is one of the most important symptom in gastroenterology. Moreover, it has special importance in several other disciplines as well. In this review the gastroenterological aspects are discussed.*

**Keywords:** *dysphagia, esophageal disorders*

*Magy Belorv Arch 2024; 77: 70–77.*

Dr. Rosztóczy András

Szegedi Tudományegyetem SZAKK, Belgyógyászati Klinika, Gasztroenterológiai Centrum, Szeged

6725 Szeged, Kálvária sgt. 57.

e-mail: rosztoczy.andras@med.u-szeged.hu

**DOI: 10.59063/mba.2024.77.2.1**

## Meghatározás

Nyelési zavar alatt azt értjük, amikor valamely okból akadályozott az étel lejutása a szájüregből a gyomorba. A nyelési folyamat első lépése – a falatnak a szájüregből a garatba való jutása – akaratlagos funkció, míg az ezt követő második, illetve harmadik fázis már akaratunktól függetlenül megy végbe. Ez utóbbiak során előbb a garatból a nyelőcsőbe, majd a nyelőcsőből a gyomorba jut a lenyelt bólus.

A nyelési zavart okozó eltérés elhelyezkedése alapján megkülönböztetünk oropharyngealis és oesophagealis dysphagiát. Előbbi esetben a falatnak a nyelőcsőbe, az utóbbiban a nyelőcsőből a gyomorba jutása akadályozott. A kiváltó ok alapján mechanikus okra és motilitási zavarra visszavezethető kórformákat különíthetünk el. Ez utóbbiak tovább bonthatók az idegi-, illetve az izomműködés károsodásával járó kórképekre, amelyek adott esetben akár együttesen is előfordulhatnak, és közülük bármelyik lehet a primer tényező.

## Epidemiológia, klinikai jelentőség

A nyelési zavar gyakori tünet. Bár pontos epidemiológiai adatok nem állnak rendelkezésünkre a World Gastroenterology Organisation (WGO) guideline szerint glo-

bálisan az emberek kb. 6%-ánál jelentkezik élete folyamán ez a tünet.<sup>1</sup> Az oesophagealis formánál a reflux-betegség, míg az oropharyngealisnál a stroke a vezető kóroki tényező. Nem meglepő tehát, hogy az idősebb, 65 év feletti korosztályban az oropharyngealis forma prevalenciája elérheti a 10–15%-ot, sőt idősoththonokban 50% felett is lehet.<sup>2, 3</sup> A dysphagia előfordulási gyakoriságára vonatkozóan hazai adatok alig állnak rendelkezésre, egy közelmúltban megjelent, véradókon készített kérdőíves felmérés 2%-os előfordulási gyakoriságot mutatott.<sup>4</sup>

A dysphagia klinikai jelentőségét jól jelzik az Egyesült Államokban 2008-ban tartott dysphagia konferencia megállapításai. Ezek szerint legalább 15 millió állampolgár érintett, évente legalább 1 millió új esettel kell számolni és a dysphagia szövődményei miatt 60 ezren veszítik életüket egy év alatt. Mindez jelentős költséget, becslések alapján akkori áron több mint évi 1 milliárd dollárt ró az ellátó rendszerre, hiszen a diagnosztikus vizsgálatokon túl e betegek esetében elhúzódó ápolásra, többszörös újrafelvételekre, és SBO észlelésekre, költséges táplálás- és légzésterápiákra stb. kell számítani.<sup>1</sup>

Bár a dysphagia, különösen fiatalabbakban, gyakran funkcionális tünet vagy motilitási zavar jele, mégis mindig alarm tünetként értékelendő. Ennek az a ma-

gyarázata, hogy a tünet kiváltásáért számos organikus, kezelés nélkül progrediáló oki tényező is felelős lehet, beleértve a malignus betegségeket is. Mivel önmagában a tünet értékelésével nem dönthető el teljes biztonsággal a kiváltó ok, így jelenléte esetén szükség van a beteg mielőbbi kivizsgálására. Természetesen az utóbbiak által okozott nyelési zavar szinte sohasem korai stádiumban fordul elő, azaz legalább lokálisan, de gyakran szisztémásan is előrehaladott betegséget jelent.

### Anamnézis, társuló tünetek

A dysphagia kivizsgálásában a pontos és alapos anamnézis kritikus jelentőségű. A jó anamnézis segítségével eldönthető, hogy valódi dysphagiáról van-e szó és ha igen akkor a két fő megjelenési forma (oropharyngealis és oesophagealis) közül melyik jelenléte valószínű. A beteg kikérdezéséhez jó támpontot ad az 1.a. ábra.<sup>5</sup>

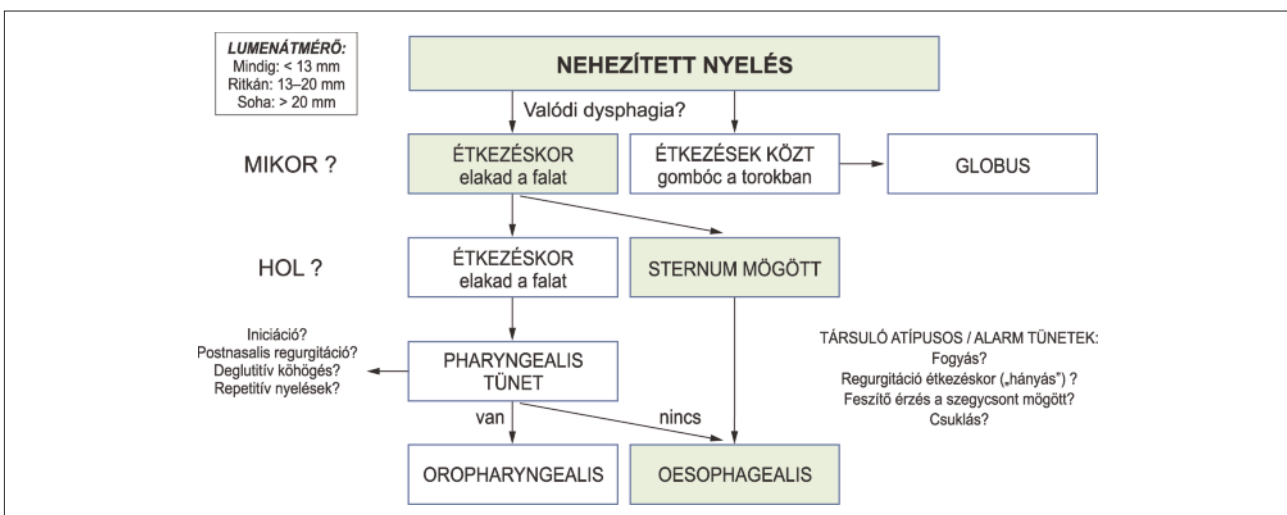
Fontos tudni, hogy a betegek a legtöbb esetben alulértékelik a nyelési zavart mint tünetet és az intermittálóan megjelenő enyhe epizódokról rákérdezés nélkül nem tesznek említést. A nyelési zavar megjelenésének gyakorisága jó támpontot ad a lumenátmérőre. Amíg 20 mm-es átmérő felett szinte soha sincs nyelési panasz, addig 13 mm alatt gyakorlatilag minden étkezéskor van a betegnek több-kevesebb panasz.

Szintén lényeges, hogy a tünetet összekeverik a globusérzéssel, azaz a globusérzést tévesen dysphagiaként azaz nyelési zavarként említik. A két tünet biztonságos elkülönítése az étkezéshez való viszonyuk alapján történik. Míg a valódi dysphagia esetén a fent leírt definíciónak megfelelően a beteg étkezéskor panaszos, globus fennállása esetén nincs probléma az étkezéssel. Globusérzés alatt a garatban jelentkező, fájdalomtalan, de a beteget zavaró „csomó” vagy „gombóc” érzését értjük. Bár a beteg úgy érzi, hogy „gombóc van a torkában”, a nyelés akadálytalan, a tünet étkezéskor javul, sőt az

sem ritka, hogy a szilárd és a nagyobb folyadékbólusok lenyelése átmenetileg meg is szünteti a panaszt. A gombócérzés ennek megfelelően elsősorban az étkezések közti időszakban van jelen. Kiváltó okai közt számos nyelőcsőbetegség (gastrooesophagealis reflux, gyulladások, Zenker-divertikulum), a nyaki nyelőcsőben előforduló heterotópiás hengerhám (legtöbbször gastricus) metaplasia (rövidítve HGM, vagy CIP: cervical inlet patch) és extraoesophagealis kórkép (pl. struma) szerepel, de van funkcionális formája is. Korábban ezt „globus hystericus” névvel illették, utalva a kórforma pszichoszomatikus hátterére. Ez esetben – más funkcionális kórképekhez hasonlóan – nem igazolható organikus ok vagy motilitási zavar fennállása.

A következő fontos kérdés a falat elakadásának, illetve a nyelési zavar helyének a lokalizációja. Az oropharyngealis dysphagia esetén a nyelés folyamata akadályozott. Mivel a falat nem jut a nyelőcsőbe, jellemző, hogy a betegek ismételt nyelésekkel próbálják azt elérni. Általában a nyelés után azonnal jelentkezik a panasz. Gyakori következmény, hogy a bólus a nyelőcső helyett a proximális (pl. orrüreg) vagy a distalis (gége, trachea) légutakba jut. Utóbbi akutan köhögést, súlyosabb esetben fulladásos tüneteket provokál. Késői következményként pedig bakteriális/gombás infekciók jelentkezhetnek, amelyek gyakran visszatérőek, illetve nehezen kezelhetőek. Sok esetben a nyál lenyelése sem kivitelezhető, ilyenkor a már leírt aspirációs tünetcsoport mellett nyáladzás/nyálfolyás is jelen lehet kísérő tünetként. Ezen kívül különösen neurogén eredet esetén dysarthria, nazális beszéd is társulhat hozzá. Szükség lehet a lenyelni próbált falat manuális eltávolítására is. Az oropharyngealis dysphagia okait az 1. táblázat mutatja be.

Az oesophagealis formák esetén a falat elakadását a beteg az epigastriális régióban, illetve substernalisan érzi. További jellemző tünet a mellkasi fájdalom, amely



1.a. ábra. Az anamnézis jelentősége nyelési zavar gyanúja esetén<sup>5</sup>

### 1. táblázat. Az oropharyngealis dysphagia okai

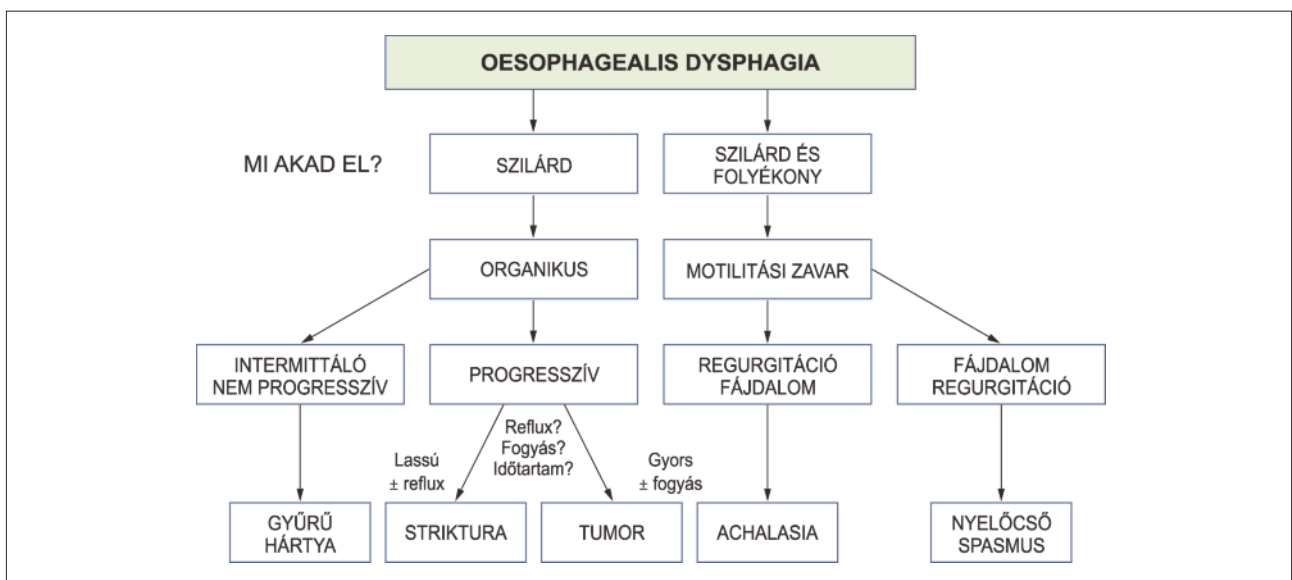
Organikus okok
tumorok
struma
diverticulumok (Zenker, Killian-Jamieson)
nyálkahártyagyűrűk, hártlyák, fejlődési zavarok
gerincdeformitások, osteophyták
a garatot és környékét érintő gyulladások (infekciók, irradiáció)
a garatot és környékét érintő sebészi beavatkozások
Neuromuscularis kórképek
stroke
Parkinson-kór
központi idegrendszeri tumorok
sclerosis multiplex
amyotrophiás lateralsclerosis
myasthenia gravis
cricopharyngealis diszfunkció/achalasia
myositisek
thyreotoxicosis okozta myopathia
izomdisztrophiák
Funkcionális okok
sem organikus ok, sem neuromuscularis működési zavar nem igazolható a dysphagia hátterében

a bólus továbbjutásával enyhül, illetve szűnik. Fontos a progresszivitás megítélése, ami a panasz súlyosbodását jelenti. Ez jelentheti az előfordulás gyakoriságának és a dysphagia jellegének (előbb szilárd, majd folyékony étel is kiváltja) a változását is. Amíg az enyhe fokú organikus szűkületek általában csak szilárd étel nyelésekor okoznak panaszt, addig a súlyosabbak és a motilitási zavarok (pl. achalasia, diffúz spasmus) esetén a folyadék nyelése is akadályozott. A differenciáldiagnosztikát segítik a társuló tünetek (1.b. ábra).

A regurgitáció jelenlétekor a nyelőcsőben felgyülemlett étel és szekréta visszarámlásáról van szó. Ez legtöbbször nem sokkal az étkezés után jelentkezik, és az étel változatlan formában ürül ki. A nyelőcső szövődményes tágulata esetén (pl. achalasia) jellemzően kellemetlen szagú. Emellett lehet savanyú karakterű is, de a refluxbetegségben megjelenő regurgitációval elentétben itt nem a gyomorsav, hanem a pangó étel fermentációja miatt.

Dysphagiás betegekben a regurgitáció gyakran jelentkezik éjszaka, ami a vízszintes testhelyzet miatt aspirációval és következményes légúti tünetekkel, valamint szövődményekkel (köhögés, fulladás, visszatérő gyulladások) járhat. Az éjszakai regurgitáció nem feltétlenül jelenti étel visszarámlását, sok esetben csak fehér hab kiürüléséről számolnak be a betegek. A betegek a volumínózusabb regurgitációt nem ritkán hányásként említik. Ez elsősorban előrehaladott achalasia esetén fordul elő. A kis volumenű regurgitáció viszont legtöbbször diverticulumot jelez.

Az anamnézis felvételekor fontos rákérdezni az egyéb vészjelző tünetek – fogyás, vérszegénység, vérvesztés (okkult, manifeszt) – jelenlétére is. Fontos extraoesophagealis alarmtünet a köhögés és a rekedtség. A felsoroltak fennállása és rizikófaktorok (pl. 50 éves kor feletti kezdet, pozitív családi anamnézis, dohányzás, alkoholizmus) jelenléte malignus betegséget valószínűsít. Fizikális vizsgálattal foetor ex oré (leggyakrabban tumor, diverticulum, achalasia jele), nyaki rezisztenciát (struma, nyirokcsomó, ritkán diverticulum okozta előbóltosulás) és mediastinalis térszűkítő folyamatra utaló jeleket kereshetünk. Fontos a garat és a hypopharynx megtekintése, a nyelvmozgások, az uvula és a lágy szájpad helyzetének, illetve egyéb neurológiai tüneteknek a vizsgálata. Dysphagia esetén a laborvizsgálatok általában ritkán adnak támpontot.



1.b. ábra. Az anamnézis jelentősége nyelési zavar gyanúja esetén<sup>5</sup>

## 2. táblázat. Az oesophagealis dysphagia okai

### Organikus okok

- tumorer
- nyálkahártyagyűrűk (pl. Schatzki), hárták, fejlődési zavarok
- strictura (peptikus, korrozív)
- Plummer-Vinson-szindróma
- diverticulumok
- gyulladások (irradiáció, eosinophil oesophagitis, infekciók)
- extraoesophagealis eltérések – mediastinalis tumorerok, gerincdeformitások, osteophyták, érmalformáció (a. lusoria) sebészi, endoszkópos beavatkozások
- idegen test

### Motilitási zavarok

1. Primer motilitási zavarok
  - 1.1. Gastrooesophagealis reflux betegség
  - 1.2. Elégtelen záróizom-relaxációval járó kórképek
    - 1.2.1. Achalasia cardia (I, II, III. típusok)
    - 1.2.2. Az alsó nyelőcső záróizom relaxációjának atípusos zavarai (EGJ00)
  - 1.3. A perisztaltika zavarai
    - 1.3.1. Akontraktilis nyelőcső
    - 1.3.2. Distalis nyelőcső spasmus
    - 1.3.3. Hiperkontraktilis nyelőcső
    - 1.3.4. Ineffektív perisztaltika
2. Szekunder motilitási zavarok
  - 2.1. Diabetes mellitus
  - 2.2. Autoimmun betegségek (progresszív szisztémás sclerosis, CREST-szindróma, Sjögren-szindróma, kevert kötőszöveti betegség)
  - 2.3. Chagas-kór (Trypanosoma cruzi)
  - 2.4. Amyloidosis
  - 2.5. Ópiát indulta nyelőcső motilitási zavar
  - 2.6. Parkinson-kór

### Funkcionális dysphagia

Ilyen lehet például a vérszegénység, a vashiány vagy az eosinophilia jelenléte. Az oesophagealis dysphagia okai a 2. táblázatban szerepelnek.

Ha a nyelést követően a bólus lassú haladása vagy elakadása fájdalommal is jár, akkor odinophagiáról, azaz fájdalommal nyelésről beszélünk. A két tünet gyakran fordul elő együttesen, de nem minden dysphagia jelent egyúttal fájdalmas nyelést is. Az odinophagia általában a nyelőcső gyulladásos megbetegedéseiben (infekciók [vírusok, gombák], kontakt fekélyek, eosinophil oesophagitis, erozív oesophagitis stb.) fordul elő. Jellemzője, hogy a bólus tovahaladását kíséri a fájdalom, ami a falat gyomorba jutásakor megszűnik. Jellemzően retrosternalis, lehet égő, feszítő jellegű, néha görcsös, a nyakra és a hátba sugározhat. Elkülönítése fontos a nyelőcső eredetű mellkasi fájdalomtól, ami nem köthető szorosan a nyelés folyamatához.

A nyelőcső eredetű mellkasi fájdalom a nyelőcső-

betegségek gyakori, de atípusos tünete. A nyelőcső eredetű mellkasi fájdalom terminológiája nem egységes az irodalomban, ami jelentősen megnehezíti az ezzel foglalkozó munkák értékelését. A kézenfekvő „oesophageal chest pain” mellett gyakran találkozunk a „nem szíveredetű mellkasi fájdalom: non-cardiac chest pain” kifejezéssel is, amely szó szerinti fordításban nem jelent feltétlenül nyelőcső eredetű mellkasi fájdalmat.

Bár az anamnézis körütekintő felvétele sokat segíthet a kiváltó ok felderítésében, mégis gyakran előfordul, hogy önmagában ennek alapján nem lehetséges a mellkasi fájdalom eredetének a meghatározása. A fájdalom jellege ugyanis mind a nyelőcső, mind a nyelőcsövön kívüli betegségek (szív, tüdő, gerinc stb. eredet) fennállása esetén is hasonló lehet. A fájdalom nyelőcsőeredetét támogathatja az étkezéssel, testhelyzetváltozással (lehajlás, lefekvés) való összefüggés, illetve, ha más nyelőcsőbetegségre jellemző tünettől együtt fordul elő.

A hevenyen fellépő mellkasi fájdalom hátterében nem ritka életveszélyes kórkép fennállása. Mivel ezek között elsősorban a szív és tüdő eredetűek a leggyakoribbak, ezért első lépésben ezek kizárása kell, hogy megtörténjen. A nyelőcső tekintetében a hevenyen kialakuló perforáció/ruptura, illetve a reflexes úton, gastrooesophagealis reflux következtében kialakuló coronariakeringési zavar és a következményes szívizom-ischaemia (linked angina) sorolható ezek közé. A savas gastrooesophagealis reflux koszorúér-keringési zavar kiváltása nélkül is okozhat mellkasi fájdalmat a nyelőcsőfalban lévő, fájdalomérző idegvégződések stimulációja révén. Más nyelőcső-motilitási zavarokban (pl. diótörő-nyelőcső, diffúz oesophagus spasmus, achalasia) pedig a mechanoreceptorok ingerlése okozza a fájdalmat, amelynek hátterében a hosszanti simaizomzat elhúzódó (sustained) kontrakciója vagy a fal disztenzió miatti feszülése áll.

A nem szíveredetű mellkasi fájdalmak közt külön érdemes szólni a nagy hiatus herniáról, amikor a mellkasba felcsúszó gyomorban megrekedő étel okoz fal-feszülést, vagy a herniálódott gyomor komprimálja a környező képleteket.

A dysphagia súlyosságának megítélését és ezáltal a tünet változásának követését különböző kérdőíves módszerek is segíthetik. A legismertebb ezek közül az Eckardt-féle pontrendszer (3. táblázat). Ennek lényege, hogy nyelési zavar mellett három további tünet (fogyás, retrosternalis fájdalom, regurgitáció) súlyosságát értékeli. Hátránya, hogy az összpontszámból nem lehet visszafejteni, hogy melyik paraméter milyen súlyosságú volt az adott pillanatban, ráadásul az alkalmazott gyakorisági kritériumok sem pontosak. Ezért célszerű inkább az egyes paramétereket külön-külön rögzíteni.

Újabb és elsősorban az eosinophil nyelőcsőgyulladás súlyosságának megítélésében használatos pontrendszer a DSQ 4.0 (Dysphagia Symptom Questionnaire), amelyet a 4. táblázat mutat be.

A funkcionális dysphagia diagnózisa a Róma IV kri-

3. táblázat. Az Eckardt-score

SCORE	FOGYÁS (kg)	DYSPHAGIA	RETROSTERNALIS FÁJDALOM	REGURGITÁCIÓ
0	nincs	nincs	nincs	nincs
1	< 5	ritkán	ritkán	ritkán
2	5–10	naponta	naponta	naponta
3	> 10	minden étkezéskor	minden étkezéskor	minden étkezéskor

4. táblázat. Dysphagia – tüneti kérdőív (DSQ 4.0)

A kérdőívet a vizsgált időszak alatt naponta kell kitölteni

DYSPHAGIA SYMPTOM QUESTIONNAIRE v4.0			
	KÉRDÉSEK	VÁLASZ	PONT
1	A mai napon amióta felkelt evett-e szilárd ételt?	nem igen	- -
2	Ha igen, akkor érezte-e, hogy lassabban megy le a nyelőcsővében vagy elakad a torkában?	nem igen	0 2
3	Akkor amikor a mai napon (az elmúlt 24 órában) a legnehezebben tudott valamit lenyelni, kellett valamit tennie azért, hogy a falat lemenjen és megkönnyebbüljön?	nem folyadékot kellett innom köhögnöm/öklendeznem kellett hánynom kellett orvoshoz kellett mennem	0 1 2 3 4
4	Jelentkezett-e fájdalom a és ha igen, akkor mennyire súlyos fokú a nyelés alkalmával	nem enyhe mérsékelt súlyos nagyon súlyos	0 1 2 3 4
Összesített pontszám:			0–10

5. táblázat. Funkcionális dysphagia Róma IV kritériumai<sup>6</sup>

Legalább 6 hónapja fennálló tünetek esetén, az utolsó 3 hónapban az alábbi ismérvek előfordulása szükséges a diagnózis felállításához

- 1) Legalább heti 1 alkalommal a lenyelt falat (szilárd/folyékony) nehezen jut a gyomorba vagy elakad a nyelőcsőben
- 2) Kizárhatók:
  - a) a nyelőcső anatómiai és strukturális rendellenességei
  - b) gastrooesophagealis reflux betegség
  - c) eozinophil nyelőcsőgyulladás
  - d) major nyelőcső-motilitászavarok (Chicago 3.0)

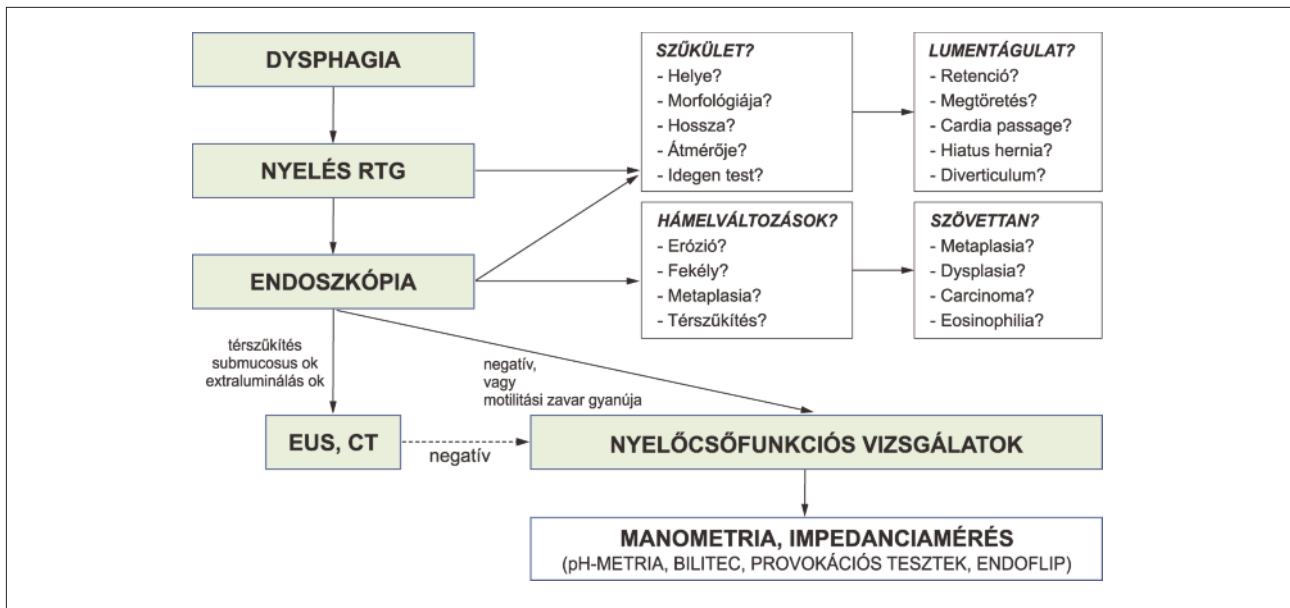
tériumrendszer (5. táblázat) alapján állítható fel. Fontos, hogy nem egyszerű tüneti diagnózisról van szó, hanem szükséges az alább leírt eszközös vizsgálatok negatív eredménye is a kórisme felállításához.<sup>6</sup>

Az eszközös diagnosztika lehetőségei:

A nyelési zavar okának meghatározásában számos eszközös vizsgálat segíthet. A javasolt diagnosztikus algoritmust a 2. ábra mutatja be.

### Kontrasztanyag-nyeletéses radiológiai vizsgálat

Dysphagia fennállása esetén a beteg kivizsgálásának első diagnosztikus lépését a kontrasztanyag-nyeletéses radiológiai vizsgálat jelenti. Segítségével tisztázható a nyelési zavart okozó laesio pontos helye (oropharyngealis/oesophagealis) és morfológiája (pl. Zenker diverticulum), vagy adott esetben bizonyítható extraluminális ok jelenléte. Ugyanakkor nem ad megbízható információt a folyamat benignus vagy malignus voltáról lumenszűkület jelenléte esetén. Bár az utóbbi időben kisebb jelentőséget tulajdonítanak a kontrasztanyag-választásnak, aspiráció veszélye esetén inkább kis mennyiségű híg bárium, perforáció lehetősége esetén pedig inkább vízdékonny kontrasztanyag (pl. Gastrographin) nyeletése tanácsos. A radiológiai vizsgálat érzékenysége motilitási zavarok esetén emelhető videós vagy digitális sorozatkép-rögzítéssel. Achalasia jelenlétekor a rosszul nyíló, madárcsőr szerűen szűkülő cardia mellett igazolható a nyelőcső tágulata és a perisztaltika hiánya. Sok esetben már a natív felvételeken látható a tágult nyelőcsőben levő folyadéknívó. A diffúz spasmus típusos formájában a jellegzetes dugóhúzó nyelőcső, illetve a Bársony-féle pseudodivertikulumok jelennek meg.



2. ábra. Az eszközös vizsgálatok helye a dysphagia differenciáldiagnosztikájában

### Endoszkópia és szövettani vizsgálat

Mivel a kontrasztanyag-nyeletéses radiológiai vizsgálat alapján nem zárhatók ki biztonságosan a malignus folyamatok, a szövettani képről pedig egyáltalán nem nyújt információt ez a vizsgálómódszer, ezért a dysphagiás beteg kivizsgálásakor minden esetben kötelező az endoszkópia és vele együtt a szövettani vizsgálat elvégzése. Az organikus eltérések endoszkópos felismerése általában nem jelent különösebb problémát, bár a korai, minuciózus eltérések adott esetben elkerülhetik a kevésbé gyakorlott vizsgálók figyelmét.

A mostanság egyre gyakoribb eozinophil nyelvcsőgyulladást érdemes külön kiemelni, hiszen jellegzetes endoszkópos tünetei vannak. A leginkább ismert harántredőkön („macska nyelvcső”) kívül, hosszanti barázdák (fissurák), hámfelszíni exsudatum, nyelvcső fali oedema és stricturák jellemzik. Ezek nevének kezdőbetűi adják az endoszkópos diagnózisban használatos EREFS-score-t: E(dema), R(ing), E(xsudatum), F(urrow), S(tricutre).<sup>7</sup>

Motilitási zavarok esetében többnyire csak az előrehaladott stádiumban levő kórkép diagnózisa állítható fel. Achalasia esetén például ilyenkor már szembetűnő a nyelvcső tágulata, a gyakran kanyargós nyelvcső, valamint a cardia magasságában kialakuló szifonképződés. A nyelvcsőben pangó étel okozta irritáció miatt ilyenkor gyakran látható különböző súlyosságú diffúz oesophagitis, nem ritkán gombás felülfertőződéssel. Diffúz spasmus esetén a dugóhúzó-nyelvcső endoszkópos képe jellegzetes, olyan mintha csigalépcsőn kelne lemennie az endoszkóposnak.

Korai esetekben, nyelvcsőtágulat hiányában, gyakori a negatív lelet, mert a cardia relaxációs zavara, il-

letve a nyelvcsőtest spasmuskészsége endoszkóppal nehezen ismerhető fel. Nem ritka, hogy tévesen a gastrooesophagealis refluxbetegség (GORB) nem erózió formájának diagnosztizálják a kórképet. Áruklódó jel lehet a nyelvcsőben lévő, nagyobb mennyiségű – tipikusan fehér, habos – szekrérum, illetve a vizsgálat előtti éhomi periódus betartása ellenére is jelen levő ételmaradék.

Refluxbetegségre a cardia (oesophago-gastricus junció) magasságából proximalis irányba terjedő erózió hámelváltozások utalhatnak. Ezek a refluxbetegek harmadában fordulnak elő, és a Los Angeles stádiumbeosztás segítségével kiterjedésük alapján A, B, C, D súlyosságú csoportokba osztjuk őket.<sup>8</sup>

### Manometria

A motilitási zavarok karakterizálásában manapság a nagyfelbontású manometriáé a vezető szerep. Fontos tudni, hogy a manometria segítségével nem a bólustranzitot, hanem a nyelvcső kontraktilitását vizsgáljuk. A módszer használhatósága tekintetében sok problémát okozott korábban a standardizáció hiánya, melyet a Chicago klasszifikációs rendszer bevezetésével kívántak orvosolni. A jelenleg világszerte használatos 4.0 kritériumrendszer<sup>9</sup> ezt a célt kétségtelenül elérte, ugyanakkor a nyelvcső motilitási zavarok kórélettani alapjait jobban figyelembe vevő korábbi Castell-féle kritériumrendszerhez képest éppen a legfontosabb kórkép, az achalasia diagnózisában még mindig kevésbé megbízható. A különböző nyelvcső-motilitási zavarok manometriás diagnosztikus algoritmusát a 3. ábra mutatja be. A nagyfelbontású manometria Chicago kritériumrendszerében használatos legfontosabb paraméte-

rek: a nyelőcső kimeneti akadály jelenlétét meghatározó integrált alsó nyelőcső záróizom relaxációs nyomás (IRP4), a nyelőcső testben perisztaltikus hullám hatékonyságát meghatározó distalis kontrakciós integrál (DCI) és átmeneti zónaszélesség, valamint a perisztaltikus hullám kialakulásának idejére vonatkozó distalis latencia (DL). Mindezek alapján elkülöníthetők a nyelőcső kimeneti akadályával és a perisztaltika zavarával járó kórképek. Az előbbi csoportba az achalasia három altípusa mellett az oesophagogastricus junctió izolált kimeneti akadály (EGJOO – esophago gastric junction outflow obstruction), míg a perisztaltika zavarai közé az akontraktilis nyelőcső, a distalis nyelőcsőspasmus, a hiperkontraktilis nyelőcső és az ineffektív nyelőcső-motilitás tartoznak.<sup>9</sup>

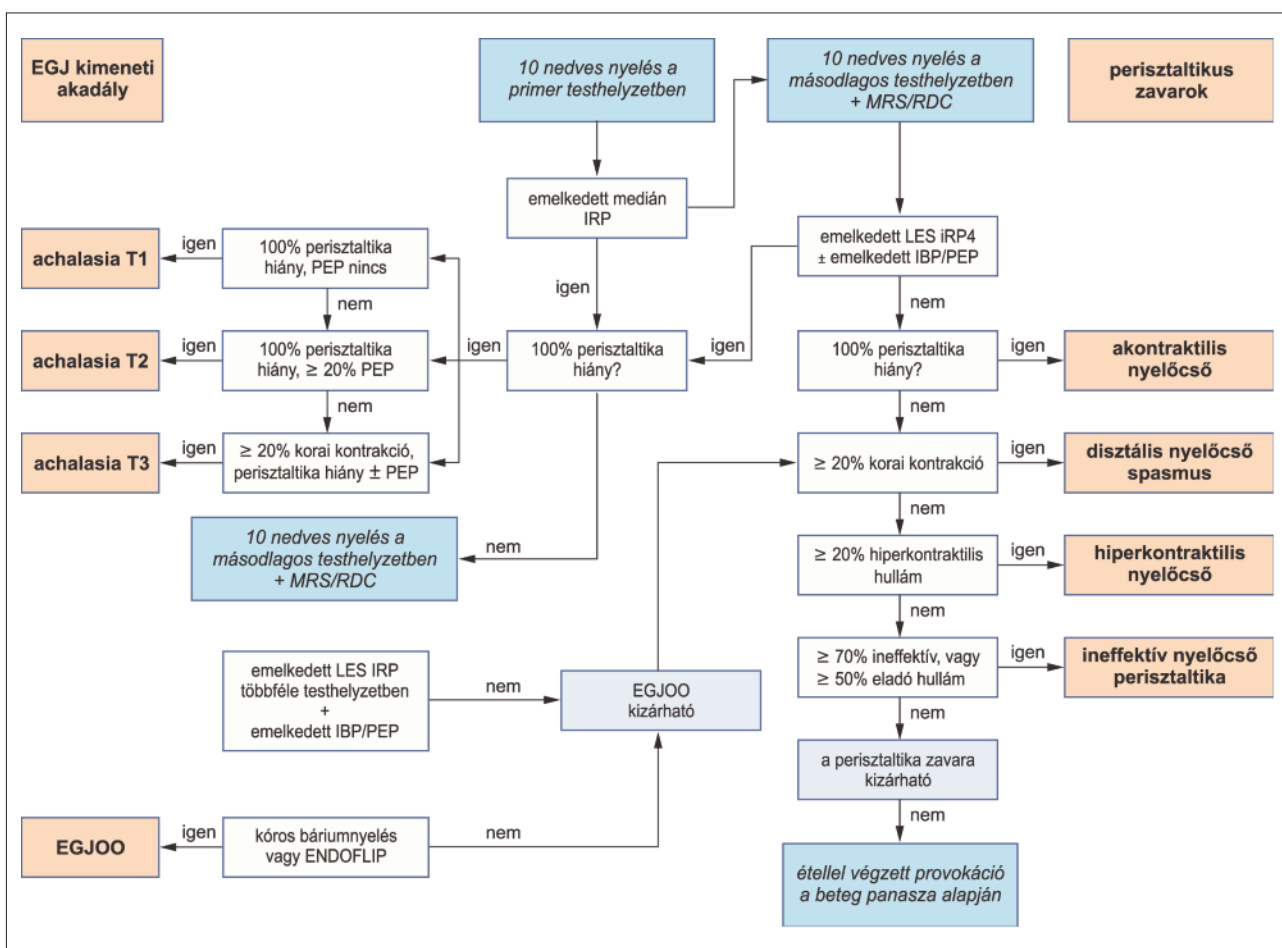
### 24 órás nyelőcső pH-impedancia mérés

A nyelőcső pH standard pozíció(k)ban való 24 órás mérése a savas gastrooesophagealis reflux jelenlétének bizonyítása céljából kifejlesztett módszer, így csak közvetett jelentőséggel bír a dysphagia differenciáldiagnózisában. Továbbfejlesztett, impedanciamérés lehetősé-

gével kiegészített változata viszont a bólustranzit vizsgálatát is lehetővé teszi, így igazolható vele a dysphagia megjelenésének alapját képező bólusretenció helye. Mindemellett a bazális impedancia vagy az átlagimpedancia mérése hasznos támpontot jelenthet a nyelőcsőben jelenlevő esetleg endoszkóposan nem azonosított gyulladásos folyamatok (pl. eosinophil oesophagitis vagy reflux okozta mucosalis barrier sérülés) bizonyítására, hiszen a nyelőcső gyulladásos megbetegedéseiben megnő az intraluminalis ionkoncentráció, amely jobb elektromos vezetőképességet és alacsonyabb impedanciaértéket jelent. Másfelől a magas impedanciaértékek intakt nyálkahártyát jelentenek, és funkcionális betegség fennállására utalnak.<sup>10</sup>

### Endoflip

A tápcsatornafal elaszticitásának mérésére szolgáló, impedancia planimetriás módszer. Bár nemzetközileg elfogadott standard diagnosztikus értékeket még nem közöltek, de egyre szélesebb körben alkalmazzák az Egyesült Államokban, az Európai Unió országaiban és a Távol-Keleten is. Sajnos Magyarországon nem hoz-



3. ábra. A Chicago 4.0 klasszifikációs rendszer alkalmazása a nyelőcső-motilitási zavarok diagnózisában<sup>9</sup>

záférhető. Segítségével dysphagia esetén karakterizálható az akár kimeneti akadályt okozó alsó nyelőcső-záróizom rugalmasságának csökkenése, vagy adott esetben a tubularis nyelőcsőfal fokozott merevsége. Így fontos diagnosztikus támpontot jelenthet az achalasia azon eseteiben, amikor nem emelkedett az alsó nyelőcső-záróizom nyomása, és így nem kóros az IRP4 érték. A tubularis nyelőcsőfal csökkent elaszticitása pedig az eosinophil nyelőcsőgyulladás vagy egyéb nyelőcsőfibrosissal járó kórképek prognózisának megítélésében játszhat szerepet.<sup>11</sup>

### Képalkotó vizsgálatok

A különböző képalkotó vizsgálatok (CT, MRI, EUS, PET stb.) elsősorban a már igazolt malignomákban, a kiterjedés (staging) megítélésére használatosak. Bár nem egyformán érzékenyek a helyi invázió, a nyirokcsomó-érintettség vagy a távoli metastasisok felderítése terén, de az onkológiai terápia tervezésében és követezésében nélkülözhetetlenül hasznos és fontos kiegészítő információkkal bírnak. Emellett kérdéses esetekben segíthetnek kizárni a malignus alapbetegség jelenlétét.

### Irodalom

1. WGO Guidelines and Publications Committee. Dysphagia World Gastroenterology Organisation global guideline. 2014. <http://www.worldgastroenterology.org/guidelines/global-guidelines/dysphagia/dysphagia-english> (accessed Oct 3, 2016).
2. **Turley R, Cohen S:** Impact of voice and swallowing problems in the elderly. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2009; **140**: 33-36. doi: 10.1016/j.otohns.2008.10.010.
3. **Lin LC, Wu SC, Chen HS és mtsai:** Prevalence of impaired swallowing in institutionalized older people in Taiwan. *J Am Geriatr Soc* 2002; **50**: 1118-1123. doi: 10.1046/j.1532-5415.2002.50270.x.
4. **Helle K, Bálint L, Szekeres V és mtsai:** Prevalence of reflux-related symptoms in South-Hungarian blood donor volunteers. *PLoS One* 2022; **17**: e0265152. doi: 10.1371/journal.pone.0265152.
5. **Cook IJ:** Diagnostic evaluation of dysphagia. *Nat Clin Pract Gastroenterol Hepatol* 2008; **5**: 393-403. doi: 10.1038/ncpgasthep1153.
6. **Aziz Q, Fass R, Gyawali CP és mtsai:** Functional esophageal disorders. *Gastroenterology*. 2016: S0016-5085(16)00178-5. doi: 10.1053/j.gastro.2016.02.012.
7. **Hirano I, Moy N, Heckman MG és mtsai:** Endoscopic assessment of the oesophageal features of eosinophilic oesophagitis: validation of a novel classification and grading system. *Gut* 2013; **62**: 489-495. doi: 10.1136/gutjnl-2011-301817.
8. **Armstrong D, Bennett JR, Blum AL és mtsai:** The endoscopic assessment of esophagitis: a progress report on observer agreement. *Gastroenterology*. 1996; **111**: 85-92. doi: 10.1053/gast.1996.v111.pm8698230.
9. **Yadlapati R, Kahrilas PJ, Fox MR és mtsai:** Esophageal motility disorders on high-resolution manometry: Chicago classification version 4.0. *Neurogastroenterol Motil* 2021 Jan; **33**: e14058. doi: 10.1111/nmo.14058.
10. **Ates F, Yuksel ES, Higginbotham T és mtsai:** Mucosal impedance discriminates GERD from non-GERD conditions. *Gastroenterology* 2015; **148**: 334-343. doi: 10.1053/j.gastro.2014.10.010.
11. **Desprez C, Roman S, Leroi AM és mtsai:** The use of impedance planimetry (Endoscopic Functional Lumen Imaging Probe, EndoFLIP®) in the gastrointestinal tract: A systematic review. *Neurogastroenterol Motil* 2020; **32**: e13980. doi: 10.1111/nmo.13980.