

Aspecte particulare ale endoprotezării în stenozele maligne faringoesofagiene avansate

A. Dumitra¹, A. Sabău¹, D. Maniu², F. Grosu², G. Smarandache³, E. Ursache³, L. Negrean⁴, M. Sava⁵, D. Sabău¹

¹Clinica Chirurgie 2, Spitalul Clinic de Urgență Sibiu, România

²Clinica Radiologie 1, Spitalul Clinic de Urgență Sibiu, România

³Clinica Chirurgie IV, Spitalul Universitar București, România

⁴Clinica de Gastroenterologie, Spitalul Universitar București, România

⁵Clinica ATI 1, Spitalul Clinic de Urgență Sibiu, România

Rezumat

Introducere: Neoplasmul esofagian este la ora actuală, a șaptea cauză de deces prin cancer, în lume. În țările în curs de dezvoltare se situează pe locul cinci și are unul dintre cele mai infauste prognosticuri pentru un neoplasm. Datorită topografiei specifice intratoracice, inaccesibilă clinic și oligosimptomatică, boala este mai degrabă incurabilă, când apare disfagia.

Material și metodă: Procedul de protezare esofagiană prin abord laparogastrosopic utilizat de noi este unul original, mini-invaziv recunoscut pe plan național și internațional. Cazuistica esofagiană endoprotetică aparține a trei Clinici de Chirurgie (Clinica Chirurgie II din Sibiu și Clinica Chirurgie I din Brăila, Clinica Chirurgie IV, Spitalul Universitar București) pe o perioadă de 14 ani (1996-2009), identic coordonată.

Rezultate și discuții: Dintre cei 68 de pacienți, 18 cazuri au fost neoplasme situate în treimea superioară a esofagului (dintre care 3 faringoesofagiene), 22 cazuri în treimea medie și inferioară, iar 28, neoplasme esocardiotuberozitate. În cazul stenzelor maligne faringoesofagiene înalte, plasamentul protezei (proteză diferită, adaptată acestei situații particulare) în zone de intersecție aerodigestivă presupune dificultăți tehnice semnificative mai ales în varianta conservării laringelui ca soluție fonatorie și respiratorie.

Concluzii: Procedul nostru original, simplu și eficient prezintă numeroase avantaje care permit lărgirea indicațiilor de stentare ale gastroenterologiei: tracțiunea fermă, posibilitatea cateterizării unor lumene de 1-2 mm, uneori anfractuale, vizibilitatea distală, urmărirea vizuală a plasării sau expandării protezei, evaluarea metastazelor viscerale sau parietale intraoperatorii și nu în ultimul rând, evitarea invalidantei gastrostome.

Cuvinte cheie: stenoză malignă faringoesofagiană, foraj trans-tumoral, cateterism tumoral retrograd, protezare laparoscopică, paliativă miniinvazivă

Abstract

Particular aspects of endoprosthesis in malignant advanced pharyngeal-esophageal stenosis

Introduction: The esophageal neoplasm is currently the seventh cause of death through cancer worldwide. In the developing countries it is situated on the fifth place and has one of the worst prognostics for a neoplasm. Due to the specific intratoracical topography, clinically inaccessible and without symptoms, the disease is rather incurable when the dysphagia appears.

Material and Method: The esophageal prosthesis procedure through laparogastrosopic approach, used by us, is an original one, noninvasive, acknowledged both nationally and internationally. The endoprosthesis esophageal cases belong to three Clinics of Surgery (Clinic Surgery 2 from Sibiu, Clinic Surgery 1 from Braila, Clinic of Surgery 4, Bucharest) on a period of 14 years (1996-2009), identically coordinated.

Correspondență: Asist. Univ. Dr. Anca Dumitra
Medic specialist chirurg
Universitatea Lucian Blaga, Facultatea de Medicină
„Victor Papilian” Sibiu
E-mail: anca_dumitra@yahoo.com

Results and Discussions: Out of the 68 patients, 18 cases have been cancers situated in the medial and inferior third and 28 have been eso-cardial-tuberositary neoplasms. In the cases of the high malignant pharyngeal-esophageal stenosis, the placement of the prosthesis (different prosthesis adapted to this particular situation) in areas of aerial-digestive junction implies significant technical difficulties especially in the option with the conservation of the larynx as a fonatory and respiratory solution.

Conclusions: Our original procedure, simple and efficient presents numerous advantages which allow the widening of the indications of stent gastroenterology: firm traction, the possibility of catheterism through narrow lumens of 1-2 mm, sometimes anfractuous, the distal visibility, the visual placement or expanding of the prosthesis, the evaluation of the intraoperative visceral or parietal metastasis and eventually the avoidance of the gastrostomy invalidation.

Key words: pharyngeal-esophageal malignant stenosis, trans-tumoral drilling, retrograde tumoral catheterism, laparoscopic endoprosthesis, minimally invasive palliation

Introducere

Neoplasmul esofagian este la ora actuală, a șaptea cauză de deces prin cancer, în lume. Referirile medicale legate de această afecțiune merg, în istorie, până în urmă cu cca. 3500 de ani, în papirusul Ebers, fiind menționată imposibilitatea de alimentație datorată stenozei esofagului și soluționările acestui handicap cu proteze din bambus. Texte vechi medicale chineze consemnează încă de acum 2000 de ani, cancerul esofagian ca fiind "frecvent la bătrâni și rar la tineri" (1). Avicenna (980-1037 d.Hr.) a descris simptomatologia neoplasmului esofagian și a denumit afecțiunea, "cancer de esofag" (2).

Incidența bolii este extrem de variabilă. În SUA aceasta este de cca. 3-4/100000 de locuitori, cu tendința la scădere, în ultimii 20 de ani. În Europa, incidența variază de la 1,8/100000 în Finlanda, la 13,6/100000 în Franța, celelalte țări situându-se în jurul a 2-3 cazuri la 100000 de locuitori. Cea mai mare incidență, însă, se înregistrează în țări precum Iran, Afganistan, sau nordul Chinei unde se ating cifre de 144 cazuri la 100000 de locuitori (3,4).

În țările în curs de dezvoltare, neoplasmul esofagian se situează pe locul cinci și are unul dintre cele mai infauste prognosticuri pentru un neoplasm. Datorită topografiei specifice intratoracice, inaccesibilă clinic și oligosimptomatică, boala este mai degrabă incurabilă când apare disfagia.

Pacienții cu disfagie secundară cancerului esofagian, beneficiază de tratament radical într-un procent mai scăzut de 50, datorită stadiilor avansate locoregionale și diseminărilor la distanță. Supraviețuirea la un an este sub 20%, iar 10-15% dintre pacienți nu pot fi supuși riscului unei intervenții chirurgicale, paliative sau nu.

În acest context principalul obiectiv terapeutic este asigurarea capacității de alimentare pe cale cât mai naturală în condițiile conservării calității vieții pacientului, și aplicarea unor terapii oncologice agresive. Ablația endoscopică a celulelor tumorale este inoperantă în etapa instalării disfagiei, iar radio și chimioterapia nu pot fi tolerate de pacienții cașectici, care nu se pot alimenta.

În impas terapeutic oncologic „radical” sau cu intenție de radicalitate, paliatia „ideală” ar trebui să fie rapidă, bine tolerată, neinvazivă sau miniminvazivă, de preferat efectuată în ambulator și cu costuri reduse (se adresează unui pacient emaciat, cașectic, frecvent epuizat financiar – homeless). Protezarea pe cale endoscopică, uneori facilă, se achită în general de aceste deziderate, excepție făcând prețul de cost (protezele preferate de gastroenterologi sunt cele flexibile, metalice sau nu, dar cu prețuri de cost ridicate), dar și procentul de eșecuri ale protezării (în medie 20%) datorat imposibilității tehnice de traversare a stenozei tumorale, cu endoscopul, sau a reținerilor endoscopistului în cazul zonelor „delicate” (polii esofagului).

Material și Metodă

Procedeele de protezare esofagiană prin abord laparogastrosopic utilizat de noi este unul original, miniinvaziv recunoscut pe plan național și internațional, premiat cu marele premiu al celui de-al 6-lea Congres de Cancer Gastric de la Yokohama, în 2005, într-o perioadă în care școala japoneză a demarat abordul miniinvaziv în cancerul gastric și mai mult, ca și în cazul nostru, abordul laparogastrosopic.

Cazuistica esofagiană aparține a trei Clinici de Chirurgie (Clinica Chirurgie II din Sibiu, Clinica Chirurgie I din Brăila și Clinica Chirurgie IV a Spitalului Universitar de Urgență București), pe o perioadă de 14 ani (1996-2009), fiind identic coordonată. În această perioadă ne referim la un număr de 150 de bolnavi cu stenoze esofagiene, cu vârste cuprinse între 42 și 78 de ani, dintre care 95 maligne și 55 benigne (stenoze postcaustice, stenoze cicatriceale ulcerose, achalazie, diverticul Zenker) (5).

Dintre stenozele maligne, 27 de cazuri păreau a fi în stadii convenabile biologic pre- și intraoperator, motiv pentru care li s-au practicat intervenții majore paliative (șunturi – 12 cazuri) sau curative (esofagectomii), urmate de grefare cu predilecție prin procedeul Nakayama (9 de cazuri), dar și prin alte procedee (grefon ileocecal – 5 cazuri, colon transvers – 1 caz). Ulterior, la scurt timp (2 – 18 luni) au succumbat prin diseminare neoplazică sistemică sau locoregională, acompaniată evolutiv de fistule cervicale (2 cazuri) și mediastinale cu pleurezie bilaterală (1 caz) (6, 7).

Au beneficiat de endoprotezare laparoscopică 68 de pacienți cu stenoze maligne faringo-esofagiene, esofagiene și esogastrice depășite oncologic.

Examinările paraclinice care au contribuit la stabilirea diagnosticului, stadializării (în cazul celor maligne) și detectării tarelor asociate au fost: evaluarea biochimică, examenul esogastric cu substanță de contrast, endoscopia digestivă superioară cu biopsie, examenul ecografic, CT, laparoscopia,

toracosopia (uneori).

Selecția cazurilor care au beneficiat de endoprotezare esofagiană, faringoesofagiană sau esogastrică laparoscopică, s-a făcut după următoarele criterii:

1. Invazivitatea tumorală.
2. Metastazarea tumorală – criteriul principal.
3. Afectări generale grave: hepatice, pulmonare, cardiace, renale, cașexie extremă.
4. Imposibilitatea montajului endoscopic.
5. Localizările “delicate” polare esofagiene

Tehnica protezării are la bază montarea unei proteze din material plastic (Fig. 1) (pe care am preferat-o când am avut-o la dispoziție, datorită prețului de cost, aplicării compresive hemostatice, etc.), prin tracțiune și nu prin propulsie, ceea ce permite foraj, ghidarea forării transtumorale și modularea forței de tracțiune în funcție de rezistența întâmpinată. În absența tipului de proteză descris, am recurs la montarea de proteze flexometalice mult mai scumpe, care au și dezavantajul unei hemostaze defectuase, pe lângă faptul ca migrează mai ușor.

Explorarea laparoscopică a cavității peritoneale permite, cea mai corectă stadializare mai ales pentru localizările joase ale esofagului tumoral, supraampulare, ampulare și cardiale (prin detectarea metastazelor viscerale sau peritoneale care scapă investigațiilor preoperatorii).

În cazul localizărilor esofagiene superioare sau faringo-esofagiene tipul de proteză „ideal” diferă de cele anterioare și trebuie adaptat particularităților regiunii: intersecție aerodigestivă, zonă reflexogenă importantă, percepție puternică, somatică, de „corp străin”. De asemenea, tehnica montajului întâmpină dificultăți particulare legate de necesitatea vizualizării cu endoscopul sau laringoscopul a polului cranial al protezei, dar și adaptarea poziției protezei, nici prea jos (alunecă sub stenoză), nici prea sus pentru a nu favoriza aspirația traheobronșică la pacienții cu laringele conservat (determină fenomene de „sifonaj”).

Rezultate

Din punct de vedere topografic, dintre cei 68 de pacienți, 18 cazuri au fost neoplasme situate în treimea superioară a esofagului (dintre care 3 faringoesofagiene), 22 cazuri în treimea medie și inferioară, iar 28, neoplasme esocardio-tuberozitare.

Denutriția extremă cu disfagie totală (indice Mellow-Pinkas 4 sau Cowling 3) a fost prezentă la 39 dintre bolnavi, ceilalți 28 prezentând disfagie selectivă pentru solide și semisolide și parțial pentru lichide (indice Mellow-Pinkas 3 sau Cowling 2).

Între stenozile esofagiene maligne, un capitol aparte cu implicații anatomice, patogenice și tehnice semnificative, îl constituie neoplasmul plasat la joncțiunea zonei faringo-esolaringiene, la pacienți care au necesitat și beneficiat sau nu de laringectomie. Plasamentul protezei în zone de intersecție aerodigestivă presupune dificultăți tehnice semnificative mai ales în varianta conservării laringelui ca soluție fonatorie și respiratorie în condițiile paliației digestive.

Protezele posibil de utilizat în plasamentele faringiene



Figura 1. Proteza din material plastic, de preferat în varianta inserției laparogastroscopice

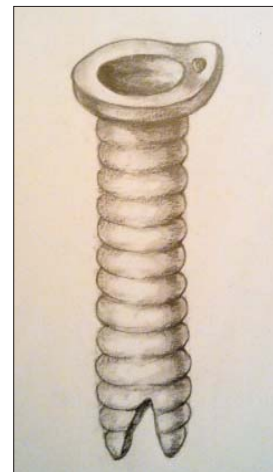


Figura 2. Proteză siliconată cu platou proximal fenestrat (adaptat plasamentelor faringoesofagiene), gofrată la exterior pentru o mai bună fixare

joase presupun în locul ampulei proximale, un platou protetic circular sau fenestrat, în varianta conservării laringelui (Fig. 2). Riscul reflexului de vomă postoperator, limitele dimensionale ale protezei și instabilitatea montajului, pot să ducă la ejectarea prin vărsătură a acesteia, sau la migrarea intragastrică, lucru care a impus faringopexia posterioară sistematică a protezei (Fig. 3).

Prezența canulei traheale preoperator, în prezența sau absența chirurgicală a laringelui, facilitează anestezia generală cu intubație traheală și degajează teatrul intervenției chirurgicale, iar în acest caz, al plasamentului esofaringian al stentului, problema principală rămâne cateterizarea lumenului esofagian ortograd (uneori), sau cel mai frecvent, retrograd.



Figura 3. Faringopexia posterioară a protezei



Figura 4. Imagine radiologică, cu substanță de contrast (profil), care evidențiază stenoză faringo-esofagiană strânsă, pasaj filiform esofagian și important reflux în arborele traheobronșic (pacientă în vârstă de 58 ani)



Figura 5. Proteza flexometalică migrată intragastric



Figura 6. Neoplasm tiroidian invadant în faringe și esofagul cervical, protezat (desen)



Figura 7. La pacienții laringectomizați proteza poate fi plasată mai sus fără riscul de reflux al alimentelor în arborele traheobronșic

Prezentăm trei cazuri de neoplasme înalte și foarte înalte fiecare în parte având particularități tehnice, topografice și evolutive demne de menționat. Un caz a fost o pacientă în vârstă de 58 de ani (Fig. 4) cu un neoplasm tiroidian (tiroidită Hashimoto, formă fibrozantă cu metaplazie pavimentoasă cu transformare malignă, cu zone de carcinom epidermoid cheraținizat moderat diferențiat, infiltrativ) invadant în faringe și esofag, care a beneficiat de o dublă protezare (prima proteză, flexometalică a migrat infratumoral, apoi intragastric) (Fig. 5), cea de-a doua proteză (Fig. 6) fiind din plastic siliconat și a necesitat control cu laringoscopul, al plasării.

La două săptămâni pacienta a dezvoltat o fistulă cutanată exteriorizată prin plaga de tiroidectomie, motiv pentru care s-a extras și a doua proteză și s-a practicat gastrostomia de alimentație. A fost, de altfel, singurul caz care a dezvoltat fistulă postprotezare.

Un alt caz a fost reprezentat de un pacient de 56 de ani cu neoplasm laringian operat (laringectomizat), cu recidivă postoperatorie ce invadează faringele. Plasamentul protezei (proteză siliconată, gofrată la exterior, pentru o mai bună fixare) a fost relativ facil, la acest caz deoarece absența laringelui a înlăturat riscul aspirației alimentelor și a degajat hipofaringele (Fig. 7).

Al treilea pacient, în vârstă de 60 de ani cu neoplasm laringian iradiat, neoperat, invadant în faringe, canulat traheal (Fig. 8), cu disfagie totală, a beneficiat, de asemenea, de montarea unei proteze siliconate ancorată de peretele posterior al faringelui (Fig. 9). În postoperator, pacientul a prezentat un pronunțat disconfort la deglutiție cu o puternică senzație de corp străin. Psihoterapia, administrarea de xilină 1% per os, asociată cu o minimă sedare, au contribuit la reducerea simptomatologiei după șapte zile de tratament.



Figura 8. Pacient, în vârstă de 60 de ani cu neoplasm laringian iradiat, neoperat, invadant în faringe, canulat traheal

Discuții

Obstrucția malignă a esofagului datorită tumorilor esofagiene intrinseci sau a compresiei extrinseci nu beneficiază de un tratament curativ în cea mai mare parte a pacienților.

În opinia noastră (ca și a multor autori din literatura de specialitate) (8, 9) diseminarea limfonodulară la distanță reprezintă deja un indicator de boală sistemică ce nu mai poate fi vindecată prin limfadenectomie locoregională, oricât de minuțioasă.

Contextul actual internațional și național pentru tratamentul paliativ al cancerului de esofag este reprezentat de indicația de montare endoscopică a mai multor tipuri de

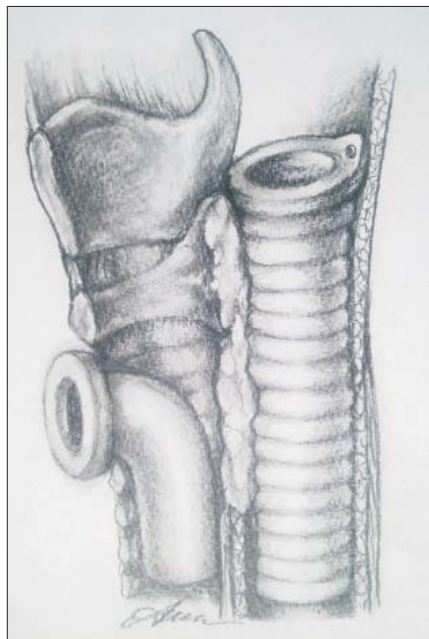


Figura 9. Proteză siliconată ancorată de peretele posterior al faringelui la un pacient cu neoplasm laringian invadant în faringe și esofag (desen)

proteze (semirigide de plastic, stenturi autoexpandabile de metal, proteze autoexpandabile de plastic) (10, 11).

Palsarea endoscopică a stenturilor de metal acoperite este în prezent soluția de elecție pentru tratamentul paliativ al disfagiei în cazul cancerelor esofagiene, dar imposibilitatea depășirii stenozei cu endoscopul atrage după sine imposibilitatea montării protezei pe această cale.

În aproximativ 20% din cazuri plasarea unei proteze esofagiene pe cale endoscopică este imposibilă. În alte servicii chirurgicale, în această situație se recurge la gastrostomie sau mai rar, jejunostomie de alimentație, ceea ce, în ambele variante, adaugă pacientului un handicap major.

Abordul transgastroscopic percutan și cateterizarea retrogradă, la pacienții cu stenoze esofagiene maligne imposibil de traversat endoscopic, purtători de gastrostome, a fost tentat în radiologia intervențională, în unele cazuri, cu succes (12, 13). Riscul de perforație esofagiană este, însă, extrem de ridicat, în absența vizualizării directe.

Tumorile esofagului cervical prezintă particularități care le fac mai dificil de abordat chirurgical. Rezecțiile paliative, radio sau laser terapia înregistrează mai degrabă eșecuri.

Insertia de stenturi la nivel esofagian superior sau joncțiunea faringoesofagiană este considerată de unii, contraindicată datorită riscului mai ridicat de perforație, aspirație, migrare ascendentă (eliminarea protezei prin vărsătură) sau descendentă și senzația de corp străin (mult mai puternică decât în alte localizări) (12,14). De asemenea, este dificil de selectat din paleta actuală, o proteză adecvată acestor localizări.

Protezele flexometalice agreeate de gastroenterologi și fiabile pentru localizări tumorale esofagiene toracice sau abdominale, sunt inoperante în localizarile faringoesofagiene

deoarece pâlnia superioară a protezei împiedică deglutiția, „sifonează” și favorizează retenția alimentară și aspirația traheobronșică. Dacă o astfel de proteză este plasată mai jos, în așa fel încât să se evite acest inconvenient, există frecvent riscul să alunece sub stenoză.

Proteza utilizată și preparată de noi în stenozele maligne faringoesofagiene este din plastic biotolerat, siliconat, gofrată la exterior pentru o mai bună fixare, semirigidă (foraj transtumoral, aplicare compresivă hemostatică) și nu are pâlnie superioară (se evită riscul de aspirație), ci un platou circular compact sau fenestrat.

Avantajele acestei proteze sunt reprezentate de cost, de rata scăzută a unor complicații (migrarea, scăderea reactivității tisulare comparativ cu cele metalice), precum și de modalitatea de introducere “la vedere” a vârfului protezei scăzând astfel riscul de perforație.

Se impune adaptarea intenției și mijloacelor terapeutice la necesitățile urgente ale bolnavului neoplazic, căutând totodată îmbunătățirea calității vieții acestuia. Nu întotdeauna acest lucru este posibil, și nu de puține ori medicina s-a văzut dezarmată de agresivitatea și perversitatea bolilor.

Ideea de miniinvasivitate în cadrul paliatului trebuie să domine indiferent că este vorba de esofag sau de restul tubului digestiv. Gastroenterologii, în replică față de invalidanta gastrostomie, miniinvasivă, de altfel, (anestezie locală, intervenție confortabilă, dar handicap major), au optat pentru o variantă microinvasivă, fiziologică, cvasianatomică. Din păcate, abordul endoscopic în stentarea esofagiană are limite tehnice (montaj prin propulsie cu împingător elastic), dificultăți de plasare și vizualizare la polii esofagului, incapacitate de cateterizare și propulsie.

Fiind într-un tot de acord cu acest concept endoscopic terapeutic, am îmbunătățit tehnic și conceptual accesibilitatea topografică mai ales în condițiile imposibilității abordului endoscopic sau a situațiilor dezagreabile endoscopiei (polii esofagieni, stricturi majore, lumen filiform), acoperind semnificativ limitele endoscopiei. Tracțiunea fermă, posibilitatea cateterizării unor lumene filiforme de 1-2 mm, uneori anfractuase, vizibilitatea distală, urmărirea vizuală a plasării sau expandării protezei, evaluarea metastazelor viscerale sau parietale intraoperatorii, sunt avantaje ale laparoscopiei, ceea ce a permis lărgirea indicațiilor gastroenterologice și oncologice, de stentare.

Bibliografie selectivă

1. Qian ZX. Investigations on esophageal cancer in the province of Xinjiang. Collected Papers of the Second Symposium on Esophageal Carcinoma. Chinese Academy of Medical Sciences. 1961. p. 74-8.
2. Kmet J, Mahboubi E. Esophageal cancer in the Caspian littoral of Iran: initial studies. Science. 1972;175(24):846-53.
3. Pickens A, Orringer MB. Geographical distribution and racial disparity in esophageal cancer. Ann Thorac Surg. 2003;76(4): S1367-9.
4. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology™. Esophageal Cancer V.1.2006.
5. Sabau D, Smarandache CG, Bratu D, Antonescu M, Dumitra

- A, Sabau AI. Esophageal Endoprosthesis through Laparoscopic Insertion. 6th International Gastric Cancer Congress - 4-7 May 2005, Yokohama.
6. Sabău D, Oprescu S, Șavlovschi C. Megaesofagul – tratament chirurgical. Ed. Carol Davila, 2002.
 7. Sabău D, Dumitra A, Sabău A, Smarandache G, Ursache E, Grosu F, et al. Endoprotezarea esofagiană laparo-gastroscopică prin foraj transtumoral în enoplasmle esofagiene și esogastrică depășite. *Chirurgia (Bucur)*. 2009;104(5):545-552.
 8. Stein HJ, Feith M, Bruecher BL, Naehrig J, Sarbia M, Siewert JR. Early esophageal cancer: pattern of lymphatic spread and prognostic factors for long-term survival after surgical resection. *Ann Surg*. 2005;242(4):566-73; discussion 573-5.
 9. Wang KK. Detection and staging of esophageal cancers. *Curr Opin Gastroenterol*. 2004;20(4):381-5.
 10. Verschuur EM, Homs MY, Steyerberg EW, Haringsma J, Wahab PJ, Kuipers EJ, et al. A new esophageal stent design (Niti-Stent) for the prevention of migration: a prospective study in 42 patients. *Gastrointest Endosc*. 2006;63(1):134-40.
 11. Mosca F, Stracqualursi A, Portale TR, Consoli A, Latteri S. Palliative treatment of malignant esophageal stenosis: the role of self-expanding stent endoscopic implantation. *Dis Esophagus*. 2000;13(4):301-4.
 12. Inaba Y, Kamata M, Arai Y, Matsueda K, Aramaki T, Takaki H. Cervical oesophageal stent placement via a retrograde transgastric route. Case report. *Br J Radiol*. 2004;77(921):787-9.
 13. Novak Z, Coldwell DM, Mitchell RD, Ryu RK, Kandarpa K. Percutaneous transgastric placement of esophageal stents. *J Vasc Interv Radiol*. 1999;10(4):428-30.
 14. Juan C. Munoz Esophageal Stenting in Patients with Advanced Esophageal Cancer Northeast Florida Medicine. 2010;61(1):33-36.