

substanțe similare), precum și un moment endoscopic.

Tratamentul endoscopic al hemoragiei variceale diferă în funcție de origine sangerării. În cazul varicelor esofagiene se pot injecta substanțe sclerozante (glucoza hipertona, alcool, etoxisclerol) sau, de preferat, se pot monta ligaturi elastice. În cazul în care este vorba despre varice gastrice, tratamentul de elecție este injectarea de cianoacrilat sau injectarea unei combinații de coil-uri și cianoacrilat. Acestea reprezintă metode endoscopice, dar în ultima vreme se preferă efectuarea acestor manopere ecoendoscopice-ghidate, ceea ce conferă o mai mare precizie gestului terapeutic, precum și reducerea ratei complicațiilor.

În situațiile în care manoperele menționate nu reușesc să stăpânească sangerarea, există posibilitatea montării fie a unei proteze speciale Danis (pentru hemoragiile de la nivelul varicelor esofagiene), fie a balonului Blakemore (pentru hemoragii de la nivelul varicelor esofagiene sau gastrice), aceste metode reprezentând un “pod” până la efectuarea TIPS-ului ca terapie de salvare.

## ENDOSCOPIC TREATMENT OF VARICEAL UPPER DIGESTIVE BLEEDING

Dr Cristina Pojoga<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Regional Institute of Gastroenterology and Hepatology prof dr O Fodor Cluj Napoca; <sup>2</sup> UBB-Med - Babes-Bolyai University Cluj Napoca

Upper digestive bleeding is a severe and life-threatening complication in patients with portal hypertension, with a high mortality rate. In most of the cases its origin is at the level of the esophageal varices, but in rare cases it is about the rupture of a gastric varix, in which situation, the mortality rate is much higher.

The treatment of esophageal bleeding comprises pre-endoscopic measures (restoration of fluid and electrolyte balance, administering Terlipressin or similar drugs) and endoscopic techniques.

Endoscopic treatment of variceal bleeding differs depending on the origin of bleeding. In case of esophageal varices, we can inject sclerosants (hypertonic glucose, alcohol, ethoxysclerol) or, preferably, we may band them. In case of gastric varices, the treatment of choice is cyanoacrylate injection or a combination of coils and cyanoacrylate. These are endoscopic methods but recently it is preferred to use endoscopic ultrasound-guided methods, which would result in a higher precision of the medical gesture and a lower complication rate.

In situation in which the methods mentioned above do not succeed in managing the bleeding, there is the possibility of using a special Danis stent (for esophageal variceal bleeding) or a Blakemore tube (for esophageal or gastric variceal bleeding), these methods representing just a bridge to the salvage TIPS.

## MANAGEMENTUL ENDOSCOPIC AL OBSTRUCȚIILOR LARINGO-TRAHEALE BENIGNE NON-TUMORALE



P. Gurău

Centrul Medical “Endolife”, Chișinău, R. Moldova

Stenozele laringo-traheale benigne în urma intubației sau traheostomiei se întâlnesc în 0.6-65% din cazuri. Rezecția chirurgicală, fiind considerată tratament standard, e asociată cu riscuri și complicații grave. Experiența noastră în tratamentul endoscopic al stenozelor laringo-traheale benigne cuprinde 62 pacienți cu vârsta între 7 și 77 ani. După etiologie stenozele laringo-traheale au fost repartizați în modul următor: postintubație/posttraheostomie - 45(72.6%), postchirurgicale (rezecție traheală) - 9 (14.5%), idiopatice - 5 (8.1%), postinfecțioase (rinosclerom) - 2(3.2%), postcombustie chimică -1 (1.6%). Am întâlnit următoarele tipuri de obstrucții: proliferări intraluminal (T1) – 9, stenoze cicatriceale simple (T3s) - 21, stenoze cicatriceale complexe (T3c) – 30, stenoze mixte – 2. Am efectuat următoarele tipuri de intervenții endoscopice în diferite combinații: ablație rece, rezecție diatermică, rezecție LASER, dilatare pe rigid, dilatare cu balon, chimioterapie locală (Mitomycin C), montare stent Dumon, montare stent Montgomery. Managementul endoscopic a avut succes (pacient în stare stabilă fără stent) în 51 cazuri (82.2%). Succesul parțial (purător de stent direct de lungă durată) a fost înregistrat în 7 cazuri (11.3%). Tratamentul endoscopic a eșuat în 4 cazuri (6.5%): 3 pacienți au suportat rezecția traheală, 1 – e purtător de stent Montgomery). Concluzii: Bronhoscopia intervențională urgentă este soluția optimă pentru rezolvarea rapidă a stenozelor laringo-traheale critice, permițând evitarea traheostomei de necesitate și ridicând șansele de succes al tratamentului ulterior. Combinarea tehnicilor de bronhoscopie intervențională deschide perspective promițătoare pentru îmbunătățirea rezultatelor tratamentului pacienților cu stenoze traheale benigne, permițând rezolvarea cu succes a majorității cazurilor.

**Cuvinte Cheie:** obstrucțiile laringo-traheale benigne; chirurgia endoscopică; bronhoscopia intervențională; laser Nd:YAG

## ENDOSCOPIC MANAGEMENT OF BENIGN NON-TUMORAL LARYNGO-TRACHEAL OBSTRUCTION

P. Gurău

Medical Center “Endolife”, Chișinău, R. Moldova

Benign postintubation/posttracheostomy laryngo-tracheal stenoses happen in 0.6-65% of cases. Surgical resection, being considered a standard treatment, is associated with risks and severe complications. Our experience in endoscopic treatment of benign laryngo-tracheal stenoses covers 62 patients, aged 7-77 years old. Etiology of the stenoses was as follows: postintubation/ posttracheostomy - 45(72.6%), postsurgery (tracheal resection) - 9 (14.5%), idiopathic - 5 (8.1%), postinfectious (rhinoscleroma) - 2(3.2%), postchemical injury -1 (1.6%). We dealt with following types of airway obstructions: intraluminal growth (T1) – 9, simple cicatricial stenoses (T3s) - 21, complex cicatricial stenoses (T3c) – 30, mixed stenoses – 2. We performed the following types of endoscopic interventions in different combinations: cold ablation, diathermy resection, LASER resection, rigid dilation, balloon dilation, local chemotherapy (Mitomycin C), stent Dumon insertion, stent Montgomery insertion. Successful endoscopic management (stable patient without stent) was registered in 51 cases (82.2%). Partial success (long-term direct stent bearer) was registered in 7 cases (11.3%). Endoscopic treatment failed in 4 cases (6.5%): 3 patients undergone tracheal resection, 1- stent Montgomery bearer. Conclusions: Urgent

interventional bronchoscopy is the optimal solution for rapid recanalization of critical laryngo-tracheal stenoses, allowing to avoid the tracheostomy and to increase the success rate of the subsequent treatment. Combining different interventional bronchoscopy techniques opens a promising perspective for improving the results of the treatment of benign laryngo-tracheal stenoses, allowing to obtain successful results in the majority of cases.

**Keywords:** benign laryngo-tracheal obstruction; endoscopic surgery; interventional bronchoscopy; Nd:YAG laser

## TUMORI CARCINOIDE ALE CĂILOR RESPIRATORII INFERIOARE: ABORDARE ENDOSCOPICĂ



**P. Gurău**

Centrul Medical “Endolife”, Chișinău, R. Moldova

Tumorile carcinoide sunt tumori maligne neuro-endocrine, care provin din celulele Kultschitzky, diseminate în mucoasa traheo-bronșică. Tratamentul standard este rezecția chirurgicală. Intervenții miniinvasive prezintă interes clinic în vederea obținerii efectului curativ radical cu traumatism minim. Rezecții endoscopice au fost efectuate la 7 pacienți diagnosticați cu tumori carcinoide traheo-bronșice. Tumora era localizată în trahee (4 cazuri), bronhia intermediară dreapta (1 caz) și bronhia principală stânga (2 cazuri). În 6 cazuri a fost constatat carcinoid tipic, iar într-un caz – carcinoid atipic. Dimensiunile tumorii oscilau între 1,3 și 2,5 cm. În toate cazurile intervenția s-a efectuat sub anestezie generală cu ventilare în jet la frecvența înaltă (VJFI). La 6 pacienți tratamentul s-a limitat cu intervenția endoscopică, într-un caz (carcinoid atipic) a fost efectuată radioterapia postoperatorie. După excizia diatermică a componentului exofitic al tumorii se efectua vapoizizarea tumorii restante cu laser Nd:YAG. În toate cazurile a fost constatat control local fără recidivă sau progresare a tumorii (perioada de observație oscila de la 7 până la 70 luni). Rezultatele obținute permit să constatăm, că utilizarea rezecției endoscopice combinate diatermo-LASER este o abordare efektivă în tratamentul tumorilor carcinoide ale traheii și bronhiilor mari în prezența unui component exofitic bine evidențiat, permițând obținerea unui efect curativ radical în absența componentului peritraheal (peribronșic). Diatermoexcizia cu ajutorul ansei permite reducerea timpului intervenției, în timp ce ablația LASER favorizează radicalismul operației.

**Cuvinte Cheie:** tumori carcinoide; chirurgie endoscopică; bronhoscopia flexibilă; laser Nd:YAG

## CARCINOID TUMORS OF LOWER AIRWAYS: ENDOSCOPIC APPROACH

**P. Gurău**

“Endolife” Medical Center, Chișinău, R. Moldova

Carcinoid tumors are malignant neuro-endocrine tumors, that originate from Kultschitzky cells, disseminated in tracheobronchial mucosa. Standard treatment is a surgical resection. Minimally invasive interventions present clinical interest in view of obtaining a radical curative effect with minimal trauma. Endoscopic resections were performed on 7 patients, diagnosed with tracheobronchial carcinoid tumors. The tumor was localized in the trachea (4 cases), right intermediate bronchus (1 case) and left mainstem bronchus (3 cases). In 6 cases a typical carcinoid was stated, in 1 case - atypical carcinoid. Tumor dimensions varied from 1,3 up to 2,5 cm. In all the cases interventions were performed under general anesthesia with high frequency jet ventilation (HFJV). In 6 patients treatment was limited to endoscopic intervention, in 1 case (atypical carcinoid) postoperative external beam radiation therapy was performed. After diathermy excision of the exophytic component of the tumor, Nd:YAG LASER vaporization of the residual tumor was performed. In all the cases a local control without recurrence or tumor progression was stated (observation period varied from 7 up to 70 months). Obtained results permit us to state, that endoscopic combined diathermy-LASER resection is an effective approach for the treatment of carcinoid tumors of the trachea and large bronchi, provided a pronounced exophytic component is present, allowing to obtain a radical curative effect, provided peritracheal (peribronchial) component is absent. Snare diatermoexcision shortens intervention time, while LASER ablation enhances the radicalism of the intervention.

**Keywords:** carcinoid tumors; endoscopic surgery; flexible bronchoscopy; Nd:YAG laser

## ALCOOLUL POSIBILA METODĂ ENDOSCOPICĂ DE REZOLVARE A DEHISCENȚELOR DE BONT BRONȘIC



**Mihai Alexe**

Laboratorul de Endoscopie Bronșică al Institutului de Pneumologie “Marius Nasta”, București, România

Dehiscenta bontului de rezecție pulmonară reprezintă un moment critic în evoluția pacientului postchirurgical, necesitând reintervenție chirurgicală, ceea ce reprezintă o nouă agresiune asupra pacientului.

Ideea de a folosi etanolul pur a apărut în urma observării apariției unor granulații mucoase după inhalarea accidentală de alcool de către unii pacienți. Studii efectuate pe plămânilor de iepure care menționau reacție granulomatoasă semnificativă urmată de epitelizare și parțială fibroză ca urmare a injectării în cantități mici a etanolului în perețele bronșic. Injectarea cu alcool a produs o zonă de necroză și ulterior regenerare epitelială și fibroza septală alveolară.

La acești pacienți intervenția chirurgicală a fost imposibil de aplicat din cauze variate - contraindicații cardiace; stare generală afectată; spectrul bacteriologic – MDR-Tuberculoza; refuzul pacientului. Procedura a fost efectuată după epuizarea altor tratamente - drenaj pleural prelungit; terapie cu antibiotice (3-4 săptămâni); intervenție Eleosser

Procedeele în sine este relativ simplu de aplicat necesitând doar fibrobronhoscop, ac de puncție transbronșică și etanol, putându-se efectua în orice sală de endoscopie bronșică echipată standard.

Tehnica - acul de puncție transbronșică se introduce sub control vizual, strict intramucos. Se injectează strict intramucos alcool etanolic pur, fracționat (câte 0,5 ml) la marginea orificiului dehiscent. Se toaletează imediat arborele bronșic. Se evaluează după cca.