

Индикации и техника на трансхиаталната езофагектомия у деца

О. Бранков, Г. Иванов, В. Михайлова, Р. Дребов, А. Червеняков
НИСМ „Н. И. Пирогов“

Indications and Technique of Transhiatal Esophagectomy in Children

O. Brankov, G. Ivanov, V. Mikhaylova, R. Drebov, A. Chervenjakov
Emergency Medicine Institute Pirogov

Резюме

Авторите описват техниката на трансхиаталната (транс-медиастиналната) екстирпация на хранопровода, приложена при 16 деца, оперирани в Отделението по детска гръдна хирургия през последните 6 години. Индикации за нея са пресните перфорации на хранопровода, особено в торако-абдоминалната област, както и при колоезофагопластиката по повод ригидни ръбцови стриктури. Изтъкват се предимствата на тази методика, които се състоят в това, че се запазва механиката на дишането в следоперативния период, тъй като не се отваря гръдният кош, както и в отстраняването на хранопровода като потенциален канцерогенен източник при деца с корозивен езофагит.

Ключови думи: ЕКСТИРПАЦИЯ НА ХРАНОПРОВОДА БЕЗ ТОРАКОТОМИЯ, ТРАНСХИАТАЛНА ЕЗОФАГЕКТОМИЯ, СЛЯПА ЕЗОФАГЕКТОМИЯ, ПЕРФОРАЦИЯ НА ХРАНОПРОВОДА, КОЛОЕЗОФАГОПЛАСТИКА

Заболяванията на хранопровода в детската възраст, изискващи хирургична намеса, поставят редица проблеми от тактическо естество, които трябва да бъдат разрешени съобразно вида на заболяването, етапа на неговото развитие и перспективите за по-нататъшното лечение. Един от тези проблеми е техниката за екстирпация на хранопровода, в случаите когато това е наложително поради ятрогенно или спонтанно възникнала перфорация, или когато се налага неговото пластично заместване. В последните години широко разпространение получи методиката на трансхиаталната езофагектомия или трансмедиастинална, сляпа езофагектомия, екстирпация на хранопровода без торакотомия (2, 3, 4, 7, 8, 9). Изтъкват се много нейни преимущества пред екстирпацията на хранопровода чрез торакален или комбиниран торако-абдоминален достъп (1, 8).

В настоящото проучване се спираме на индикациите, оперативната техника и резултатите от трансхиаталната езофагектомия в детската възраст.

Клиничен материал и методика

Проучването се базира на 16 деца, оперирани в Отделението по детска гръдна хирургия през последните 6 години. В острата фаза на корозивния (каустичен) езофагит са били 4 деца, а с късна ръбцова стриктура — 12. Едно дете е било

Summary

A technique of transhiatal (transmediastinal) extirpation of esophagus, used in sixteen children, operated in the pediatric thoracic surgery department over the past 6 years, is described. The indications for operation include recent perforations of the esophagus, particularly in the thoracoabdominal region, and coloesophagoplasty for rigid cicatricial strictures. Emphasis is laid on the advantages of the method, namely: preservation of the respiratory mechanics in the postoperative period since no opening of the thorax is required, and removal of the esophagus as a potential cancerigenic source in children with corrosive esophagitis.

Key Words: EXTIRPATION OF ESOPHAGUS WITHOUT THORACOTOMY, TRANSHIATAL ESOPHAGECTOMY, CLOSED (BLIND) ESOPHAGECTOMY, PERFORATION OF ESOPHAGUS, COLON TRANSPOSITIONS

с варици на хранопровода. Възрастта на децата е била от 1 до 13 години.

При тях по спешни индикации или в планов порядък е приложена методиката на трансхиаталната езофагектомия.

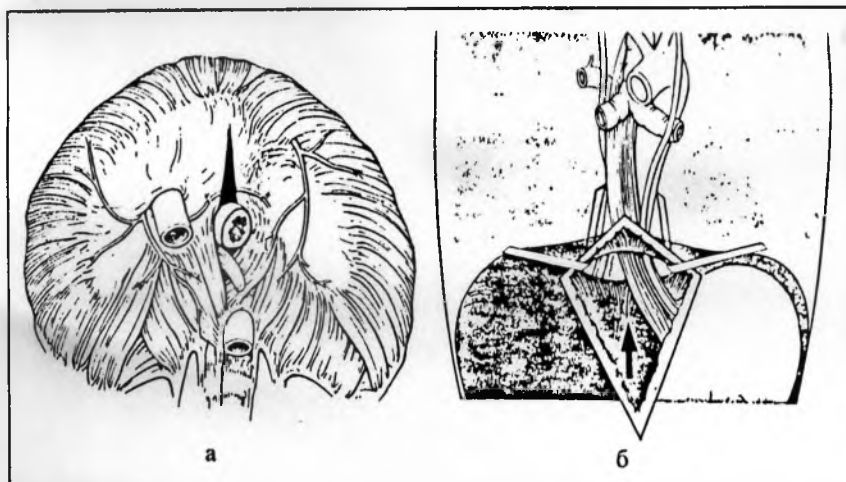
Оперативна техника

I ЕТАП. Абдоминален

Горна и средна срединна лапаротомия. Прерязва се част от Lig. triangulare sin. hepatis и левият чернодробен лоб се екартира латерално. Прерязват се и се лигират елементите на Lig. hepatogastricum. Надсича се париеталният перитонеум в областта на кардията, като по тъп и остър начин се освобождават адхезиите и се отпрепарирва задната стена на интраабдоминалния хранопровод. Представят се crus mediale et laterale на hiatus oesophagei. Дъгата на хиатуса се надсича вентрално на 3–5 cm и се лигира v. phrenica dextra (фиг. 1 а).

II ЕТАП. Цервикален

Кос разрез по предния ръб на m. sternocleidomastoideus. Същият разрез минава през platysma и през fascia colli superficialis et media между m. omohyoideus и m. sternohyoideus, като последният се прерязва дистално, за да се открие достъп до spatium suprasternale. Лигира се v. thyroidea media, като се пази n. recurrens. v. jugularis interna и a. carotis comm. се екартират латерално. Хранопроводът се отпрепарирва внимателно в

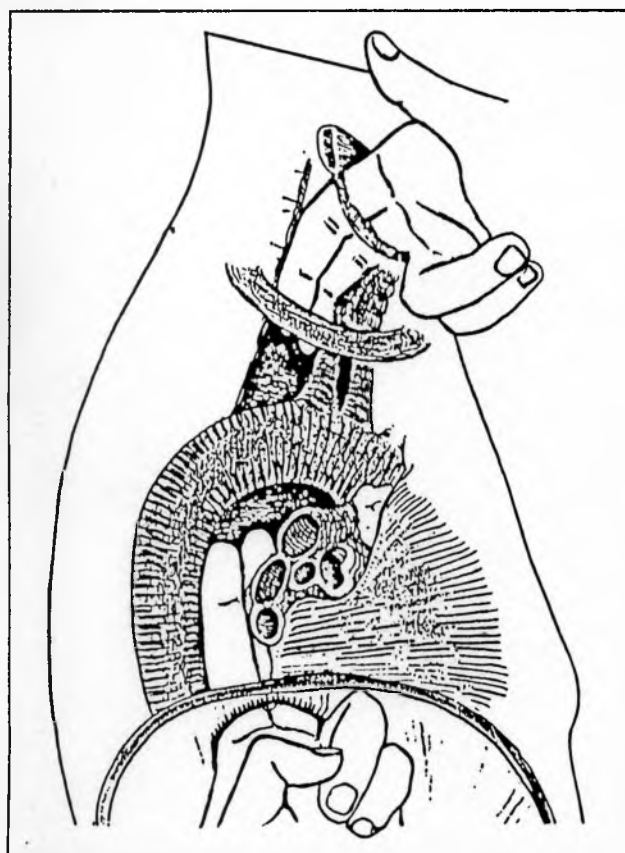


Фиг. 1 а. Схема на предната хиатотомия за разширение на хиаталния отвор
б. Схема на оперативния достъп през хиатуса с помощта на екартьори

пространството между трахеята и гръбначния стълб, като за ориентир в него се поставя дебела сонда. Същият се взема на здрава еластична държалка.

III ЕТАП. Цервико-абдоминален

Извършва се двустранното либериране на хранопровода в медиастинума през разширения хиатален отвор и през цервикалната инцизия. С дозиран натиск и внимателни движения на показалеца и средния пръст на дясната ръка операторът отделя параезофагеалните тъкани, като се стреми да пресрещне показалеца на лявата ръка, отпрепарираващ проксималния участък на хранопровода (фиг. 2). Манипулацията се зат-



Фиг. 2. План на дисекцията на хранопровода в задния медиастинум

руднява при стремеж да се съхранят двата вагуса, които трябва да се отделят още в кардиалния район. При нужда хиаталният отвор се разширява с екартьорите на Брунер и неподатливите структури се прерязват под око (фиг. 1 б). Особено трябва да се внимава в областта на трахеалната мембрана.

След като всички тъканни мостове са прекъснати по тъп и остър начин и пръстите на двете ръце се пресрещнат в медиастинума, хранопроводът се прерязва проксимално и с помощта на сонда се изтегля през хиаталния отвор навън. Медиастинумът се тампонира с марлена лента.

IV ЕТАП. Заключителен

В зависимост от целите на операцията в задния медиастинум се прокарва предварително изкроен дебелочревен трансплантат или hiatus oesophagei се затваря на глухо и се налага гастростомата и шийна езофагиома.

Задният медиастинум се дренира през инцизия в югуларната област. При нужда се извършва торакоцентеза.

Резултати и обсъждане

Наблюдавахме следните интраоперативни усложнения:

- а) разкъсване на медиастиналната плевра с последващо развитие на пневмоторакс (едностранно в 4 и двустранно в 2 случая);
- б) разкъсване на хранопровода (2 случая);
- в) травмиране на п. gurgens (1 случай), което наложи да се извърши трахеостомата след екстубирането на детето.

Във всички случаи нямаше обилна хеморагия, което се дължи на оскъдното кръвоснабдяване на хранопровода и на тробозирането на периезофагеалните съдове вследствие острия или хроничен възпалителен процес.

В ранния следоперативен период завършиха летално две деца с едновременно колоезофагопластика вследствие срыв на дишането и циркулацията, както и едно дете с езофагеални варици с картината на остра чернодробна недостатъчност.

Една от индикациите за екстирпация на хра-

нопровода е възникналата ятрогенна перфорация или спонтанна некроза при децата с корозивно увреден хранопровод. Към трансхиатална езофагектомия пристъпваме при своевременно диагностирано усложнение, когато няма клинични данни за напреднал гноен медиастинит. При всички останали случаи екстирпацията на хранопровода осъществяваме с десностранна торакотомия, което позволява добра санация и дренаж на медиастиналната и плевралната област. Предимствата на абдоминалния достъп в индицираните случаи се състои в по-малката травматичност на операцията по отношение на белия дроб и съхраняването на механиката на дишането. Съкращава се времетраенето на операцията, защото гастростомата се налага също през лапаротомния разрез.

Абсолютна индикация за трансхиатална езофагектомия е перфорацията на хранопровода в торако-абдоминалната област, въпреки че някои автори препоръчват техники за сутура на лезията. Нашият опит ни е убедил, че възникналата на базата на патологично променен хранопровод руптура не се сутурира лесно и бързо възниква инсуфициенция.

Другата основна индикация за трансхиатална езофагектомия е необходимостта от пластично заместване на хранопровода при ригидни ръбцови стриктури. В научната литература широко се дискутира рискът от злокачествена дегенерация на корозивно променения хранопровод (3, 7). Счита се, че хроничният възпалителен процес в запазения при пластиката хранопровод, който се поддържа от постоянното рефлуктиране на стомашно съдържимо, е източник за хронични дисфагични оплаквания и е с потенциална канцерогенност. Това обуславя агресивната тактика на много автори (2, 4, 7, 8), докато други изцяло отричат тази постановка (5) или използват техника за дефинитивно изключване на изменения хранопровод (6).

Ние приложихме методиката на трансхиаталната езофагектомия с едновременна медиастинална транспозиция на дебелото черво при 12 от общо 31 колоезофагопластики. Първоначално се

стремяхме да оперираме по този начин всички наши пациенти, но понастоящем прецизираме внимателно индикациите съобразно общото състояние на детето и преценка на възможностите му да понесе една по-рискова интервенция.

При първите оперирани случаи най-често усложнение беше пневмотораксът в резултат на разкъсване на медиастиналната плевра при либрирането на хранопровода, но с овладяване на оперативната техника повече не сме имали такова усложнение.

Винаги сме се старали да запазим двата вагуса, но в три от случаите това не беше възможно поради изразените периезофагеални сраствания. При тези деца възстановяването на чревната моторика в следоперативния период бе значително по-бавно.

Заклучение

Техниката на трансхиаталната (трансмедиастиналната) езофагектомия не е сложна, което се обуславя от редица фактори: а) малките размери на торакса при децата, позволяващи лесното бимануално отпрепариране на хранопровода; б) напредналата медиастинална фиброза вследствие хроничния периезофагит и продължителните бужирания; в) тромбозиралите артериални клончета, които не застрашават с опасно кървене.

Предимствата се изразяват в това, че не се травмира белият дроб и не се отваря гръдната клетка, с което се запазва дихателната функция в следоперативния период.

Вземайки под внимание постиженията на съвременната анестезиология и реанимация, екстирпацията на хранопровода с едноетапна колоезофагопластика не крие голям риск от оперативна травма. Елиминира се потенциалният източник на злокачествено израждане, а с прокарването на дебелочревния трансплантат в естественото ложе на хранопровода се създават подобри условия за нормалното му функциониране.

Книгопис

1. Сугал, Е. И. *Грудн. хир.*, 1988, 4, 75-79.
2. Aigrain, Y., G. Weisgerber, M. Boureau. *N. Presse Med.*, 13, 46, 1984, 2810-2812.
3. Bassiouny, I. E., A. F. Bahnassy. *J. Ped. Surg.*, 27, 1992, 8, 1091-1096.
4. Chappius, J. P., J. S. Valla, T. Bechraoui et al. *Chir. Pediatr.*, 30, 1989, 5, 187-190.
5. Delarue, A., J. I. Kurzenne, O. Illi et al. *Chir. Pediatr.*, 26, 1985, 1, 3-7.

6. Mobroz, M. L., H. A. Guessan, M. R. Dadio et al. *Chir. Pediatr.*, 24, 1983, 6, 386-391.
7. Otte, J. B., T. Lerut, J. M. Collard et al. *Acta Chir. Belg.*, 1982, 4, 389-396.
8. Rodgers, B. M., F. C. Ryckman, J. L. Talbert. *J. Ped. Surg.*, 16, 1981, 2, 184-189.
9. Siewert, J. R., A. H. Hölscher, Ö. P. Horvath. *Langenb. Arch. Chir.*, 367, 1986, 2, 203-213.

Адрес за кореспонденция:

Д-р Ог. Бранков, к.м.н.
Научен институт по спешна медицина „Н. И. Пирогов“,
Секция по детска хирургия,
бул. „Македония“ 21, 1606 София

Address for correspondence:

O. Brankov, M.D., Ph.D.
Emergency Medicine Institute „Pirogov“,
Pediatric Surgery Section,
21, Makedonia Blvd., 1606 Sofia