

فصلنامه علمی پژوهشی بیهوشی و درد، دوره ۴، شماره ۴، تابستان ۱۳۹۳

## انجام بیهوشی عمومی در شیرخوار ۸ ماهه با توده وسیع ناحیه قدام گردن



ابراهیم اسپهبدی<sup>۱\*</sup>

۱. متخصص بیهوشی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی تهران

تاریخ پذیرش: ۹۳/۱/۲۲

تاریخ بازبینی: ۹۳/۱/۱۹

تاریخ دریافت: ۹۳/۱۱/۶

### چکیده

**زمینه و هدف:** هیگروم کیستیک یک ناهنجاری مادرزادی سیستم لنفاوی می باشد که در آن انسداد در مسیر لنفاوی و وریدی سبب تجمع مایع لنفاوی در ساک لنفاوی ژوگولر می گردد.

**معرفی بیمار:** شیرخوار ۸ ماهه با هیگروم کیستیک وسیع ناحیه گردن که اقدامات دارویی و تزریق داخل توده در درمان آن موثر واقع نشده و کاندید برداشتن توده به روش جراحی شده بود. به روش بیدار لارنگوسکوپی مستقیم انجام شد و پس از اینکه اطمینان حاصل شد دیدن اپی گلوت و مدخل تراشه بیمار جهت اینتوباسیون قابل قبول می باشد تصمیم به القاء بیهوشی به روش استنشاقی با سوفلوران گرفته شد. پس از پایان جراحی و بیدار شدن کامل بیمار اکستوباسیون صورت گرفت و بیمار با حال عمومی خوب به بخش مراقبت های ویژه منتقل گشت.

**واژه های کلیدی:** هیگروم کیستیک، بیهوشی عمومی، راه هوایی

### مقدمه

هیگروم کیستیک یک ناهنجاری مادرزادی سیستم لنفاوی می باشد<sup>(۱،۲)</sup> که بصورت یک حفره پر از مایع ساده یا چند حفره ای در ناحیه گردنی ظاهر می یابد. این بیماری اغلب در سه ماهه اول بارداری و از طریق سونوگرافی قابل تشخیص می باشد<sup>(۳-۵)</sup>. از نظر همراهی با آنومالی های کروموزومی این بیماری می تواند با مونوزومی کروموزوم X و انواع تریزومی ها همراه باشد<sup>(۶)</sup>.<sup>(۹)</sup> حدود ۵۰ درصد سیستم هیگروم هایی که در سه ماهه اول بارداری تشخیص داده می شوند با تریزومی کروموزوم ۲۱ همراهی دارند<sup>(۱۰)</sup>. در این مورد شیرخوار ۸ ماهه با این توده در ناحیه گردن که جهت برداشتن آن تحت بیهوشی عمومی

به اتاق عمل منتقل شده بود مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

### معرفی بیمار

بیمار کودک ۸ ماهه ای با وزن ۱۰ کیلوگرم می باشد که به روش سزارین در ۳۸ هفتگی متولد شده بود و دارای توده حجیم ناحیه گردن در بدو تولد بوده است و به تدریج نیز این توده رشد داشته است. طی بررسی های دوران جنینی تشخیص هیگروم کیستیک مسجل شده بود و اقدامات دارویی نظیر درمان با کورتیکواستروئید و حتی تزریق داخل توده در درمان آن موثر واقع نشده و کاندید برداشتن توده به روش جراحی شده بود. در بررسی های انجام شده بیماری همراه دیگری در کودک مشخص

نویسنده مسئول: ابراهیم اسپهبدی، متخصص بیهوشی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی تهران

ایمیل: eespahbodi@yahoo.com



پس از اطمینان از عمق کافی بیهوشی لارنگوسکوپی با کمک ویدئو لارنگوسکوپ اطفال انجام شد و بیمار با لوله شماره ۴٫۵ بدون کاف اسپیرال اینتوبه شد. جهت فیکساسیون لوله علاوه بر چسب از بخیه نیز کمک گرفته شد. پس از اینتوباسیون مجدداً ۱۰ میکروگرم فنتانیل تزریق شد و بیمار تحت ونتیلاسیون مکانیکی قرار داده شد. طی جراحی بیمار علاوه بر مونیتورینگ‌های استاندارد از روش مونیتورینگ تهاجمی فشار خون جهت مونیتورینگ دقیق فشارخون استفاده شد. نگهداری بیهوشی با استفاده از گاز ایزوفلوران و تکرار مخدر انجام شد و طی جراحی نیز جز خونریزی محل عمل که منجر به تزریق ۴۰ سی سی گلبول قرمز فشرده به بیمار شد مشکل عمده دیگری پدید نیامد.

در انتهای جراحی نیز ۱۵۰ میلی گرم آپوتل (پاراستامول تزریقی) به بیمار آهسته تزریق شد. پس از پایان جراحی و بیدار شدن کامل بیمار اکستوباسیون صورت گرفت و بیمار ۲ ساعت در ریکاوری از نظر احتمال بروز عوارض نظیر لارینگومالاسی تحت نظر بود و سپس با حال عمومی خوب به بخش مراقبت‌های ویژه منتقل گشت. در طی بستری نیز مشکلی قابل توجهی اتفاق نیفتاده و بیمار با حال عمومی خوب مرخص شد.

#### بحث

راه‌هوایی مشکل یکی از دغدغه‌های جدی تمام متخصصان بیهوشی می‌باشد. با توجه به وجود روش‌هایی نظیر برونکوسکوپی فیبراپتیک



نشد. علائم حیاتی اولیه بیمار شامل میزان درصد اشباع اکسیژن شریانی: ۹۷٪، تعداد تنفس در دقیقه: ۲۲، فشارخون: ۸۰/۴۵، تعداد ضربان قلب در دقیقه: ۱۱۰ و یافته‌های آزمایشگاهی شامل: هموگلوبین: ۱۱، پلاکت: ۲۳۰۰۰۰، شمارش گلبول سفید: ۷۳۰۰ بوده است. در معاینه توده حجیمی که تمام نواحی قدامی گردن را اشغال کرده بود و حتی تا ناحیه بالای استخوان فک تحتانی هم گسترش یافته بود مشاهده می‌شد.

کودک دیسترس تنفسی مختصری داشته که به گفته والدین در ماه اخیر این دیسترس مختصر ایجاد شده است ولی کودک در دراز کشیدن به پشت دچار افت اشباع اکسیژن نمی‌شد. با توجه به احتمال راه‌هوایی مشکل در بیمار و عدم همکاری بیمار جهت انجام برونکوسکوپی فیبراپتیک و عدم امکان انجام بلوک‌های راه‌هوایی یا حتی انجام تراکئوستومی با توجه به وسعت توده ابتدا پس از اکسیژناسیون بیمار به روش بیدار با تزریق ۵ میکروگرم فنتانیل و ۰/۵ میلی گرم میدازولام و ۱۰۰ میکروگرم آتروپین وریدی و اسپری لیدوکائین موضعی لارنگوسکوپی مستقیم انجام شد و پس از اینکه اطمینان حاصل شد دیدن اپیگلوت و مدخل تراشه بیمار جهت اینتوباسیون قابل قبول می‌باشد تصمیم به القاء بیهوشی به روش استنشاقی با سوفلوران گرفته شد. با توجه به اینکه به علت حجیم بودن توده ماسک گیری بیمار نیز سخت بوده است ماسک فقط بر روی صورت بیمار نگه داشته شد. در روش القاء ابتدا با درصد کم شروع شده و به تدریج غلظت گاز افزایش داده شد. جهت احتیاط برونکوسکوپ ریژید در دسترس بوده است.

این مورد نیز کودک ۲ ساعت پس از خروج لوله تراشه در ریکآوری تحت نظر بوده و سپس به بخش مراقبت‌های ویژه منتقل شد.

### نتیجه‌گیری

در انجام بیهوشی در موارد شک به وجود راه‌هوایی مشکل همواره باید از روش‌های بی‌خطر استفاده نمود تا از ایجاد عوارضی که ممکن است برای بیمار حتی مرگبار نیز باشد پیشگیری نمود. این مشکل در کودکان و شیرخواران به علت عدم همکاری آنها در انجام روش‌های آلترناتیو مانند برونکوسکوپ فیبراپتیک و... بارزتر می‌باشد. لذا همواره باید از روش‌های بی‌خطری سود جست که مهمترین آنها حفظ تنفس خودبخودی بیمار می‌باشد. در این بیمار خاص با توجه به توده حجیم گردنی و امکان دید نامناسب لارنگوسکوپي ابتدا با آرامبخشی مختصر و داروی بیحسی موضعی این مسئله مورد بررسی قرار گرفت و پس از اطمینان از دید لارنگوسکوپي مطلوب بیهوشی عمومی به روش استنشاقی انجام گردید.

و بلوک‌های راه‌هوایی و وسایل جایگزین لوله تراشه و ... در بالغین از این دغدغه کاسته شده است ولی این روش‌ها با توجه به عدم همکاری شیرخواران و کودکان کارآیی چندان نداشته و حفظ تنفس خودبخودی و عدم استفاده از داروهای شل‌کننده در کنار مهارت متخصص بیهوشی در زمینه اطفال از نکات اساسی در موارد شک به راه‌هوایی مشکل در این گروه از بیماران می‌باشد.

در این مورد خاص با توجه به عدم توانایی انجام تراکتوستومی اورژانس و یا حتی کریکتیروئیدوتومی و حتی عدم امکان ماسک‌گیری صحیح به علت وسعت توده گردنی وضعیت خاصی جهت تصمیم‌گیری روش صحیح اینتوباسیون بیمار مطرح بوده است. لذا ابتدا پس از اکسیژناسیون بیمار و آرام‌بخشی مختصر لارنگوسکوپي مستقیم انجام شد و پس از اطمینان از دید لارنگوسکوپي قابل قبول اقدام به القاء بیهوشی به روش استنشاقی گرفته شد و جهت اطمینان برونکوسکوپي ریژید نیز در دسترس قرار گرفته بود. مسئله مهم دیگر در موارد توده‌های گردنی احتمال وجود لارنگومالاسی می‌باشد که در

### References

- Podobnik M, Singer Z, Podobnik-Sarkanji S, Bulić M. First trimester diagnosis of cystic hygromata using transvaginal ultrasound and cytogenetic evaluation. *J Perinat Med* 1995; 23(4):283-91.
- Malone FD, Ball RH, Nyberg DA, et al. First-trimester septated cystic hygroma: prevalence, natural history, and pediatric outcome. *ObstetGynecol* 2005 Aug;106(2):288-94.
- Bekker MN, Haak MC, Rekoert-Hollander M. Increased nuchal translucency and distended jugular lymphatic sacs on first-trimester ultrasound. *Ultrasound ObstetGynecol* 2005;25(3):239-45.
- Haak MC, van Vugt JM. Pathophysiology of increased nuchal translucency: a review of the literature. *Hum Reprod Update* 2003 Mar-Apr; 9(2):175-84.
- Nicolaides KH. First-trimester screening for chromosomal abnormalities. *Semin Perinatol* 2005 Aug;29(4):190-4.
- Bronshtein M, Zimmer EZ, Blazer S. A characteristic cluster of fetal sonographic markers that are predictive of fetal Turner syndrome in early pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 2003;188(4):1016-20.
- Wapner R, Thom E, Simpson JL, et al. First-trimester screening for trisomies 21 and 18. *N Engl J Med* 2003; 349(15):1405-13.
- Graesslin O, Derniaux E, Alanio E, et al. Characteristics and outcome of fetal cystic hygroma diagnosed in the first trimester. *Acta ObstetGynecolScand* 2007; 86(12):1442-6.
- Rosati P, Guariglia L. Prognostic value of ultrasound findings of fetal cystic hygroma detected in early pregnancy by transvaginalsonography. *Ultrasound ObstetGynecol* 2000;16(3):245-50.
- Snijders RJ, Noble P, Sebire N, et al. UK multicentre project on assessment of risk of trisomy 21 by maternal age and fetal nuchal-translucency thickness at 10-14 weeks of gestation. Fetal Medicine Foundation First Trimester Screening Group. *Lancet* 1998; 352(9125):343-6.

## General anesthesia in an infant with a huge anterior cervical cystic hygroma

Ebrahim Espahbodi <sup>1\*</sup>

1. Assistant professor of anesthesiology, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

### ABSTRACT

**Aim and Background:** Cystic hygroma is a congenital malformation of the lymphatic system in which obstruction between the lymphatic and venous pathway in fetal neck leads to lymph accumulation in the jugular sac of nuchal region.

**Case report:** A 8- years- old infant with a huge anterior cervical mass is presented. He became candidate for tumor excision under general anesthesia as the mass did not regress after pharmacologic management and intra- tumoral injection. The patient was first examined under direct laryngoscopy, being awake; then inhalational induction with Sevoflurane was used. At last and after extubation at the end of surgery, he was transferred to intensive care unit with stable condition and awake.

**Keywords:** cystic hygroma, general anesthesia, airway, laryngoscopy

► Please cite this paper as:

Espahbodi E. [General anesthesia in an infant with a huge anterior cervical cystic hygroma (Persian)]. JAP 2014;4(4):69-72.

**Corresponding Author:** Ebrahim Espahbodi, Assistant professor of anesthesiology, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

**Email:** eespahbodi@yahoo.com