

مقایسه نتایج زودرس عمل جراحی ترمیم نقص دیواره دهلیزی به دو روش توراکوتومی محدود و استرنوتومی کامل

چکیده:

مقدمه و هدف: بستن نقص دیواره بین دهلیزی به روش جراحی، روشی استاندارد می باشد که با میزان مرگ و میر و عوارض کم همراه است. در سالهای اخیر تمایل جراحان در استفاده از روشهای کمتر تهاجمی از جمله روشهای مداخله ای و توراکوتومی محدود رو به افزایش بوده است. هدف از این بررسی مقایسه نتایج پس از عمل جراحی در دو گروه بیمار، که به دو روش استرنوتومی و توراکوتومی تحت عمل جراحی بستن نقص دیواره بین دهلیزی قرار گرفته اند می باشد.

مواد و روش ها: این بررسی یک مطالعه توصیفی - تحلیلی به صورت گذشته نگر می باشد که بر روی همه ۷۳ بیماری که در مدت ۵ سال (۱۳۸۲-۱۳۷۷) در بیمارستان قلب شهید مدنی تبریز مورد عمل جراحی ترمیم نقص دیواره بین دهلیزی به دو روش توراکوتومی محدود (۲۸ نفر) و استرنوتومی کامل (۲۵ نفر) قرار گرفته بودند انجام شده است. اطلاعات موجود در پرونده های بیماران عمل شده از طریق پرسشنامه جمع آوری گردید. داده های جمع آوری شده با نرم افزار SPSS و با استفاده از شاخصهای توصیفی و آزمونهای آماری تست دقیق فیشر و مان ویتنی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: نتایج نشان داد که میانگین و انحراف معیار سن گروه یک (توراکوتومی) $23/84 \pm 2/2$ سال و گروه دوم (استرنوتومی کامل) $21/82 \pm 2/2$ سال بود. به جز زمان عمل طولانی تر ($p = 0/01$) و زمان اقامت بیمارستانی کمتر ($p = 0/01$) در گروه یک (توراکوتومی)، بقیه نتایج در دو گروه تقریباً یکسان بود.

نتیجه گیری: با توجه به صدمه کمتر جراحی و نتایج زیبایی بهتر، ترمیم نقص دیواره بین دهلیزی با روش توراکوتومی می تواند روش مناسبی باشد. در این مطالعه با توجه به امکانات موجود در بیمارستان نتایج به دست آمده در حد قابل قبولی بود.

واژه های کلیدی: نقص دیواره بین دهلیزی، توراکوتومی، استرنوتومی

دکتر رضایت پرویزی*

دکتر مراد هاشم زهی**

سوسن حسن زاده سلماسی***

دکتر ناصر صفائی****

*فوق تخصص جراحی قلب، دانشیار و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تبریز، بیمارستان قلب و عروق شهید مدنی، مرکز تحقیقات قلب و عروق
**دستیار فوق تخصص جراحی قلب، استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تبریز، بیمارستان قلب و عروق شهید مدنی، مرکز تحقیقات قلب و عروق
***کارشناس ارشد بیهوشی، استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تبریز، دانشکده پیراپزشکی، گروه بیهوشی
****فوق تخصص جراحی قلب، استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تبریز، بیمارستان قلب و عروق شهید مدنی، مرکز تحقیقات قلب و عروق

تاریخ وصول: ۱۳۸۴/۱/۱۶

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۴/۲/۲۵

مؤلف مسئول: دکتر رضایت پرویزی

پست الکترونیکی: drparvizir@yahoo.com

مقدمه

دریچه ریوی عبور می نماید یک سوفل فونکسیونل تلقی شود. انتظار می رود این افراد به سنین بلوغ برسند، ولی عمر آنها نسبت به افراد طبیعی کوتاهتر است. مرگ این افراد معمولاً به علت نارسایی قلبی است. برخی از این بیماران نیز در سنین جوانی دچار هیپرتانسیون ریوی می شوند. به طور کلی علاوه بر یافته های مربوط به نارسایی احتقانی قلب، تاکی کاردی دهلیزی در بیماران بالای ۴۰ سال شایع می باشد و ممکن است علت مراجعه بیمار باشد. این نقص در تمام بیماران باید به وسیله عمل جراحی ترمیم شود. یادآوری این نکته لازم است که در حال حاضر بستن نقص دیواره بین دهلیزی به روش جراحی بی خطر و مؤثرتر از روش های غیر جراحی (مداخله ای) است [۱].

استرنوتومی میانی راه استاندارد در اعمال جراحی ضایعات مادرزادی داخل قلبی است، ولی در محل برش اثر بدی از خود به جای می گذارد و عوارض احتمالی آن گاهی باعث مشکلاتی برای بیمار می شود. از نقطه نظر حفظ زیبایی به ویژه در زنان ترجیح داده می شود که این عمل جراحی به روش توراکوتومی انجام گیرد. امروزه به کمک آندوسکوپی، ویدیوسکوپی،

نقایص دیواره بین دهلیزی^(۱) بر حسب محل قرار گیری آنها بر روی دیواره شامل: سوراخ ثانویه^(۲)، سوراخ حفره بیضی^(۳)، سوراخ اولیه^(۴) در قسمت پایین دیواره بین دهلیزی و سینوس وریدی^(۵) در قسمت فوقانی دیواره در نزدیکی محل اتصال ورید اجوف فوقانی و دهلیز راست هستند. سوراخ اولیه غالباً همراه با سایر نقایص تکاملی بالشتک آندوکاردی^(۶) مثل دریچه میترال شکاف دار یا نقص دیواره بین بطنی دیده می شود. نقص سینوس وریدی نیز معمولاً با ناهنجاری نسبی بازگشت وریدی ریوی همراه می باشد. در این ناهنجاری یک ورید ریه به جای دهلیز چپ به دهلیز راست یا ورید اجوف وارد شده و سبب افزایش شدت چپ به راست می شود.

در بیشتر نقصهای بین دهلیزی، فشار بین دو دهلیز برابر می باشد و شدت شنت نه به اختلاف فشار بین دهلیزها، بلکه به کمپلایانس نسبی بطن راست و سیستم شریانی ریه در مقایسه با بطن چپ و سیستم شریانی سیستمیک بستگی دارد. مقاومت عروق ریوی و فشار شریانی ریه معمولاً هیپرتانسیون ریوی و شنت راست به چپ (سندرم آیزن منگر) ایجاد می کند. نقص دیواره بین دهلیزی ممکن است در کودکی به علت فقدان یا کمی علایم بالینی تشخیص داده نشود و در سوفل جهشی^(۷) ناشی از افزایش جریان خونی که از

1- Atrial Septal Defect (ASD)
2- Ostium Secundum
3- Fossa Ovalis
4- Ostium Primum
5-Sinus Venosus
6- Endocardial Cushion
7-Ejection Murmur

برقراری جریان خون خارج بدنی از راه فمور و فمور به دهلیز راست نیز بستن نقص های بین دهلیزی با روشهای کمتر تهاجمی انجام می شود. مزیت های اعمال جراحی کمتر تهاجمی کاهش درد، برش پوستی کوچک، تسریع برگشت فعالیت و کوتاهی اقامت بیمار در واحد مراقبت های ویژه و بیمارستان می باشد [۲].

هدف از این مطالعه مقایسه نتایج پس از عمل جراحی در دو گروه بیمار که به دو روش استرنوتومی و توراکوتومی در بیمارستان قلب شهید مدنی تبریز تحت عمل جراحی ترمیم نقص دیواره بین دهلیزی قرار گرفته بودند می باشد.

مواد و روش ها

این بررسی یک مطالعه توصیفی - تحلیلی به صورت گذشته نگر می باشد. در این مطالعه پرونده همه ۷۳ بیماری که از سال ۱۳۷۷ تا ۱۳۸۲ مورد عمل جراحی ترمیم نقص دیواره بین دهلیزی به دو روش استرنوتومی و توراکوتومی قرار گرفته بودند مورد بررسی قرار گرفتند. اطلاعات از طریق پرسشنامه ای شامل: اطلاعات قبل، حین و بعد از عمل جراحی، جمع آوری گردید. در این مطالعه بیماران به دو گروه، گروه اول (توراکوتومی، ۲۸ نفر) و گروه دوم (استرنوتومی، ۲۵ نفر) نسیم شدند. در این مطالعه بیمارانی که مبتلا به نقص دیواره بین دهلیزی و به وسیله یک جراح در دو گروه تحت عمل جراحی قرار گرفته بودند، همچنین عمل جراحی آنها

اورژانس نبوده و ضایعه ای در دریچه آئورت و یا بیماری عروق کرونر وجود نداشت. بیمارانی که نقص دیواره دهلیزی و یا ناهنجاری اتصال وریدهای پولمونر ناقص یا کامل و یا کانال دهلیز بطنی ناقص یا کامل و ضایعات همراه دریچه میترال، تریکوسپید و احیاناً پولمونر داشتند مورد بررسی قرار گرفتند. بیماران مبتلا به نقص دیواره بین دهلیزی با ضایعات همراه قلبی دیگر و عمل جراحی اورژانس دیگری داشتند و بیماران دارای بیماری دریچه آئورت و کرونری از مطالعه حذف شدند. روش عمل جراحی در بیماران به پیشنهاد جراح و با اخذ رضایت کتبی از بیمار به ویژه زنان انجام می شد. داده های جمع آوری شده با نرم افزار SPSS^(۱) و شاخص های توصیفی و تست دقیق فیشر^(۲) و مان ویتنی^(۳) مورد تجزیه تحلیل آماری قرار گرفت.

یافته ها

در این بررسی پرونده ۷۳ بیمار مورد مطالعه قرار گرفت. در جدول یک تشخیص قبل از عمل بیماران بر اساس گزارش اکوکاردیوگرافی و آنژیوگرافی نشان داده می شود. در جدول ۲ انواع ترمیم های انجام داده شده نشان داده می شوند.

1- Statistical Package for Social Sciences
2-Fisher Exact test
3-Mann Whitney

جدول ۱: فراوانی انواع نقص دیواره دهلیزی و ضایعات همراه در بیماران

متغیر	گروه	توراکوتومی محدود (تعداد)	استرنوتومی کامل (تعداد)
نقص دیواره دهلیزی پریموم	۱	۰	۰
نقص دیواره دهلیزی نوع پریموم و نارسایی میترال و تریکوسپید	۰	۰	۱
نقص دیواره دهلیزی درجه ۲	۳۰	۲۶	۰
نقص دیواره دهلیزی درجه ۲ و نارسایی میترال	۰	۰	۱
نقص دیواره دهلیزی درجه ۲ و تنگی میترال	۰	۰	۱
نقص دیواره دهلیزی درجه ۱ و ناهنجاری ناقص اتصال وریدی پولمونر	۲	۰	۰
نقص دیواره دهلیزی درجه ۲ و نقص دیواره دهلیزی نوع سوراخ بیضی بازمانده ^(۱)	۰	۰	۲
نقص دیواره دهلیزی درجه ۲ و تنگی دریچه پولمونر	۱	۰	۰
نقص دیواره دهلیزی نوع سینوس وریدی	۱	۰	۲
نقص دیواره دهلیزی با ناهنجاری کامل اتصال وریدی پولمونر ^(۲)	۰	۰	۱
کانال دهلیزی بطنی کامل ^(۳)	۳	۰	۰
کانال دهلیزی بطنی ناقص ^(۳)	۰	۰	۱
جمع	۳۸	۲۵	۰

- 1-Patent foramen ovale
 2-Partial anomalous pulmonary venous connection
 3-Complete atrioventricular canal
 4-Partial atrioventricular canal

جدول ۲: توزیع فراوانی انواع ترمیم های انجام شده در بیماران

انواع ترمیم	گروه	توراکوتومی محدود (تعداد)	استرنوتومی کامل (تعداد)
نقص دیواره دهلیزی با پیچ سوراخ شده دریچه دار	۰	۰	۱
نقص دیواره دهلیزی کمیسوروتومی پولمونر	۰	۰	۲
نقص دیواره دهلیزی و کمیسوروتومی پولمونر و آنومالی ناقص وریدی	۰	۰	۱
نقص دیواره دهلیزی (درجه دو)	۳۴	۲۸	۰
نقص دیواره دهلیزی و میترال	۰	۰	۱
نقص دیواره دهلیزی، میترال و تریکوسپید	۲	۰	۱
نقص دیواره دهلیزی و حلقه میترال	۱	۰	۰
نقص دیواره دهلیزی و آنومالی ناقص وریدی	۰	۰	۱
نقص دیواره دهلیزی با حلقه میترال با رینگ	۱	۰	۰
جمع	۳۸	۲۵	۰

میزان متوسط خون تزریق شده در بیماران گروه یک ۳۲۳/۶۳ میلی لیتر و در گروه دو ۳۴۲/۸۵ میلی لیتر بود. مدت زمان متوسط اقامت بیماران در بخش مراقبتهای ویژه در گروه یک ۲/۲۸ روز و در بیماران گروه دو ۲/۴۸ روز بود. از نظر نیاز به تزریق پلازما، میزان مرگ و میر، نیاز به عمل مجدد و عوارض اختلاف معنی داری بین دو گروه مشاهده نشد. از نظر زمان اقامت در بیمارستان، بیماران گروه یک ۱۰/۸ روز و بیماران گروه دو ۱۲/۷۹ روز بود که اختلاف معنی داری وجود داشت ($p=0/01$). مدت زمان عمل جراحی در گروه یک ۴/۳۳ ساعت و در گروه دو ۲/۴۳ ساعت بود ($p=0/0001$). مدت زمان ونتیلاسیون مکانیکی در گروه یک ۹ ساعت و در گروه دو ۱۲ ساعت بود و از نظر مقدار خونریزی بعد از عمل نیز اختلاف معنی داری بین دو گروه وجود نداشت. در جدول ۳ نتایج عمل جراحی در هر دو گروه نشان داده می شود.

جدول ۳: نتایج عمل ترمیم نقص بین دهلیزی و ضایعات همراه در بیمار عمل شده به در روش توراکوتومی محدود (گروه ۱) و استرنوتومی کامل (گروه ۲)

متغیر	تعداد		میانگین		انحراف معیار		انحراف خطا (متوسط)		سطح معنی داری
	گروه ۱	گروه ۲	گروه ۱	گروه ۲	گروه ۱	گروه ۲	گروه ۱	گروه ۲	
سن (سال)	۲۸	۳۵	۲۲/۸۴	۲۱/۸۲	۱۲/۲۸	۱۶/۳۹	۱/۹۹	۲/۷۷	NS*
سطح بدن (متر مربع)	-	-	۱/۴۱	۱/۲۲	۰/۳۵	۰/۴۷	۰/۰۵	۰/۰۸	NS*
کسر تخلیه قلب (درصد)	-	-	۵۹/۷۸	۶۱/۰۷	۱۰/۹۴	۹/۴۹	۱/۷۷	۱/۶۰	NS*
زمان عمل (ساعت)	-	-	۴/۳۳	۳/۴۳	۰/۸۸	۱/۱۸	۰/۱۴	۰/۱۹	0/0001
زمان کلمپ آئورت (دقیقه)	۲۴	۳۵	۳۲/۲۵	۳۵/۸۸	۲۰/۴۴	۳۰/۱۷	۲/۵۰	۵/۰۹	NS*
زمان سیرکولاسیون خارج بدنی (دقیقه)	۲۸	۳۵	۶۵/۶۸	۶۹/۴۸	۲۷/۶۶	۴۸/۲۱	۴/۴۸	۸/۱۴	NS*
زمان کمک تنفسی (ساعت)	۳۷	۲۴	۹/۱۴	۱۲/۰۶	۱۰/۳۰	۱۰/۶۹	۱/۶۹	۱/۸۳	NS*
زمان اقامت در بخش مراقبتهای ویژه (روز)	۳۷	۳۴	۲/۲۸	۲/۴۸	۱/۴۲	۱/۰۷	۰/۳۳	۰/۱۸	NS*
زمان اقامت در بیمارستان (روز)	۳۶	۳۴	۱۰/۰۸	۱۲/۷۹	۴/۱۹	۶/۳۶	۰/۶۹	۱/۰۹	0/01
میزان خون تزریقی (میلی لیتر)	۲۲	۲۱	۳۲۳/۶۳	۳۴۲/۸۵	۱۴۲/۷۸	۲۶۶/۱۲	۳۰/۴۴	۵۸/۰۷	NS*
میزان پلاسمای تزریقی (میلی لیتر)	۳۷	۳۶	۵۲۷/۷۷	۶۰۴/۲۳	۳۸۴/۸۹	۵۳۶/۵۲	۷۴/۰۷	۱۰۳/۲۵	NS*
درناژ روز اول پس از عمل (میلی لیتر)	۳۶	۳۴	۲۶۴/۷۲	۳۲۵	۳۳۰/۲۱	۲۹۸/۸۸	۲۸/۳۶	۵۱/۲۵	NS*
درناژ روز دوم پس از عمل (میلی لیتر)	۳۶	۳۴	۲۰۵/۱۳	۱۲۳/۶۷	۲۶۷/۴۴	۱۲۷/۴۹	۶۱/۲۴	۲۱/۸۶	NS*
کل درناژ پس از عمل (میلی لیتر)	۳۶	۳۴	۴۶۹/۸۶	۴۴۸/۶۷	۴۳۷/۲۰	۳۷۹/۸۳	۷۲/۸۶	۶۵/۱۴	NS*
مرگ (نفر)	۲۸	۳۵	۲	۱	-	-	-	-	-
عمل مجدد (نفر)	۳۸	۳۵	۱	-	-	-	-	-	-
عوارض (مورد)	۳۸	۳۵	۹	۱۰	-	-	-	-	-

*Not Significant

بحث و نتیجه گیری

اگر چه استرنوتومی میانی روش استاندارد برای ترمیم بیماریهای مادرزادی قلب می باشد، ولی طول برش بیشتر، درد پس از عمل جراحی، معایب حاصل از لطامات زیبایی و احتمال عوارض استرنوتومی از قبیل؛ از هم گسیختگی استرنوم، استئومیلیت و مدیاستینیت از عوارض مهم این روش می باشند. در مورد عمل جراحی ترمیم نقص دیواره بین دهلیزی استرنوتومی جای خود را رفته رفته به اعمال کمتر تهاجمی از قبیل؛ توراوتومی، ویدیوسکوپی و ... داده است [۲]. مزیت عمده جراحی کمتر تهاجمی اجتناب از استرنوتومی کامل است و در نتیجه با توجه به آسیب کمتر (اسکلتی عضلانی) به بیمار و دستکاری و آلودگی کمتر موضع عمل، فراوانی عفونت پس از عمل از جمله؛ عفونت مدیاستن و درد پس از عمل کمتر می شود. تجربیات قبلی جراحان نیز مؤید این است که جراحی های کمتر تهاجمی قفسه صدری و قلب بی خطر، حداقل ناراحتی، حداقل درد پس از عمل جراحی، برگشت سریع تر به کار و فعالیت، نتایج عالی حاصل از ترمیم، از نظر زیبایی، مدت اقامت کمتر در بیمارستان و بالطبع مخارج کمتری برای بیمار در بر خواهد داشت [۲].

البته در دو گروه بیماران مورد مطالعه، با توجه به تعداد بیماران عمل شده درصد کمی عوارض از جمله دو مورد مرگ در گروه کمتر تهاجمی و یک مورد مرگ در گروه استرنوتومی مدیان و همچنین عوارضی از قبیل نیاز به عمل و تفتیش مجدد و ترمیم دوباره دریچه میترال با حلقه پروستتیک لازم شد، ولی در کل از نظر آماری

مورتالیتی و موربیدیتی اختلاف قابل ملاحظه ای در دو گروه مشاهده نشد و تعداد موارد پیش آمده مرگ در ارتباط با روش جراحی نبوده، بلکه اکثراً به علت برون ده پایین قلب وعدم تحمل قطع جریان خون خارج بدنی بوده است. در اعمال کمتر تهاجمی جهت جلوگیری از عمل مجدد و هواگیری کامل نیز می توان با کمک گرفتن معمول از اکوکاردیوگرافی از طریق مری از وقوع این عوارض کاست.

اگر چه در اعمال جراحی کمتر تهاجمی در بیماریهای مادرزادی قلب می توان از کانول گذاری شریان و ورید رانی بهره برد، ولی در اعمال جراحی نقص بین دهلیزی به روش کمتر تهاجمی امکان کانول گذاری آئورت و وریدهای اجوف فوقانی و تحتانی به راحتی وجود دارد، به ویژه این که در کودکان کم سن و سال با وزن پایین (کمتر از ۱۵ کیلوگرم) ممکن است شریان و ورید رانی قطر مناسبی برای کانول گذاری نداشته باشند [۲].

عمل جراحی ترمیم نقص بین دهلیزی با برشهای کوچکتر و محدود استرنوم، نتایج قابل قبولی در برداشته است، این برشها در قسمت میانی استرنوم و یا قسمت تحتانی آن انجام شده و سعی شده است که اندازه برش پوستی حتی از اندازه برش استرنوم کوچکتر باشد و با آزاد کردن زیر جلد امکان گسترش برش استرنوم به ویژه به قسمت تحتانی وجود دارد. در این روش نیز امکان کانول گذاری ورید اجوف فوقانی و تحتانی از طریق دهلیز راست وجود دارد [۲].

اگر چه در بعضی از مقالات پرفوزیون مداوم قلب بدون کلمپ نمودن شریان آئورت

وجود دارد که صرف نظر از روشهای مداخله ای که معیارهای خاص خودش را دارد، به نظر می رسد راه توراکوتومی محدود قدامی طرف راست روش جانشینی مناسبی باشد [۴].

در بیماران مطالعه حاضر اگر چه راه کمتر تهاجمی مزیت بارز و برجسته ای نداشته، ولی با توجه به امکانات موجود در این مرکز نتایج در حد قابل قبولی در مقایسه با روشهای مرسوم داشته است. در تجربیات جراحان دیگر استفاده از این روش به ویژه از نظر کاهش موربیدیتی و مورتالیتی و حفظ زیبایی با نتایج قابل قبولی همراه بوده است [۵].

به طور کلی عمل جراحی ترمیم نقص دیواره دهلیزی با توراکوتومی از نظر زیبایی خصوصاً برای بیماران مؤنث بسیار خوب است و این روش عوارض و مرگ و میر بیشتری ندارد و می تواند هزینه بیمارستانی را کمتر نماید. بنابراین به عنوان یک روش علمی و با خطر کمتر قابل توصیه برای تمام همکاران این رشته می باشد.

تقدیر و تشکر

لازم می دانیم از فریسا سسالک و مجید مشارکش مسئول محترم کامپیوتر مرکز تحقیقات بیمارستان قلب و عروق شهید مدنی تبریز به خاطر همکاری صمیمانه شان کمال تشکر را داشته باشیم .

صعودی نیز حفاظت کافی میوکارد را در پی داشته است، ولی توقف ضربان قلب با کاردیوپلژی سرد روش استاندارد حفاظت عضله قلب می باشد [۲]. در اکثریت قریب به اتفاق بیماران مورد مطالعه نیز روش انتخابی جهت حفاظت عضله قلب بستن آئورت صعودی و تزریق کاردیوپلژی در ریشه آئورت بوده است.

در اعمال کمتر تهاجمی قلب از جمله ترمیم نقص بین دهلیزی، جلوگیری از آمبولی هوا یکی از مهمترین مسایلی است که در طی عمل جراحی به ویژه در مراحل قطع پمپ بایستی مد نظر جراح باشد. در ابتدا هوا بایستی به طور کامل از حفرات قلب تخلیه شود و حتی قبل از شروع ضربان قلب به کمک اکوکاردیوگرافی از طریق مری می بایست از عدم وجود هوا در حفرات قلب اطمینان حاصل نمود. به طور کلی ترمیم نقص بین دهلیزی و ضایعات همراه از جمله نقص اولیه و نوع سینوس وریدی نیز به روش کمتر تهاجمی به آسانی انجام می شود، ولی تمهیداتی از جمله گذاشتن پدهای دفیبریلاتور در محل مناسب قبل از پوشاندن بیمار و گذاشتن پروب اکوی داخل مری جهت انجام اکوکاردیوگرافی از طریق مری حین عمل جهت بررسی عملکرد دریچه ها و ترمیم های انجام شده و هوای احتمالی باقیمانده در حفرات قلب لازم می باشد.

روشهای مختلفی با حداقل تروما جهت دسترسی به موضع عمل بیمار در عمل جراحی ترمیم نقص بین دهلیزی بسته به نوع نقص دیواره بین دهلیزی و ضایعات همراه، تمایل بیمار و آشنایی جراح و در دسترس بودن وسایل و امکانات کافی

Early Results of Median Sternotomy Versus Right Anterolateral Thoracotomy in Atrial Septal Defect Closure

Parvizi R,
Hashemzahi M^{**},
Hassanzadeh S^{***},
Safai N^{****}.

* Associate Professor of Cardiovascular Surgery, Tabriz University of Medical Sciences

** Assistant Professor of Cardiac Surgery, Tabriz University of Medical Sciences

*** Assistant Professor of Anesthesiology, Paramedical Faculty Tabriz

**** Assistant Professor of Cardiac Surgery, Tabriz University of Medical Sciences

KEY WORDS;
Atrial Septal Defect (ASD),
Median sternotomy,
Right anterolateral thoracotomy

Received: 16/1/1384

Accepted: 25/2/1384

Corresponding Author: Parvizi R
Email: drparvizir@yahoo.com

ABSTRACT:

Introduction & Objective: Atrial septal defect (ASD) closure by surgery is a standard method with low mortality and complication rate. Nowadays, surgeons prefer to use less invasive methods including interventional and limited thoracotomy. The aim of this study was to compare the post surgical results in two groups underwent ASD surgery, by sternotomy or thoracotomy method.

Materials & Methods: This retrospective study was performed in Shahid Madani heart hospital from 1998-2003 on 73 patients who underwent ASD surgery. Data were collected by filling out a questionnaire.

Results: Group I (thoracotomy) included 38 patients with mean age of 23.84 ± 3.2 years and group II (complete sternotomy) included 35 patients with mean age of 21.82 ± 2.3 years. The results were almost the same in both groups except for longer operation time ($p=0.01$) and shorter hospitalization period ($p=0.01$) in group I.

Conclusion: Considering lower injury by surgery and better cosmetic results, ASD repair by thoracotomy seems to be a suitable method.

REFERENCES:

- [1]Carpenter C, Griggs R, Loscalzo J. Cecil essentials of medicine. 5th ed. Oxford: Saunders Company; 2001; 66-67.
- [2]Michael DB, Robert MF. Minimally invasive repair of atrial septal defect. Ann Thorac Surg 1998; 65: 765-767.
- [3]Yi CW, Chan HC, Pyng JL, etal. Minimally invasive cardiac surgery for intracardiac congenital lesions. Europ J of Cardiothoracic Surgery 1998; 14: 54-59.
- [4]Junaid HK, Daff BM, Mohan R, etal. Repair of secundum atrial septal defect, Limiting the incision without sacrificing exposure. Ann Thorac Surg 1998; 66: 1433-1435.
- [5]William HR, Jorge C, Todd MD, etal. Safety and efficacy of minimally invasive atrial septal defect closure. Ann Thorac Surg 2003; 75, 1532-1534.
- [6]Jean MG, Thierry AF, Patrice D, etal. Right anterolateral thoracotomy for repair of atrial septal defect. Ann Thorac Surg 1996; 62: 175-178.