



Σ 30/0



دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه
دانشکده پزشکی

روز اعطای مدرک رسمی ایران
توسعه آموزش عالی

۱۳۸۱ / ۱۰ / ۱۰

پایان نامه

جهت اخذ درجه تخصص پزشکی رشته بیهوشی

عنوان:

بررسی مقایسه ای تغییرات همودینامیک و فشار دافن چشم در بیهوشی
با لوله گذاری تراشه و لارنژیال ماسک در جراحی آب مروارید

استاد راهنما:

دکتر بهمن روشنی (استادیار گروه بیهوشی)

استاد مشاور:

دکتر محمد رضا انصاری

۱۳۸۰

نگارش:

دکتر فرهاد شیخ الملوکی

مرداد ماه ۱۳۸۰

تقدیم به :

همسر خوبم لادن

که بهترین است

(به پاس محبت و صفای بی نظیرش)

تقدیم ہے :

فرد

کوچھلوی

نازنین

تقدیم به :

جناب آقای

دکتر بهمن روشنی

ایشان که مشوق من در ادامه

راهم بوده و الگوی علمی و

افلاقی من هستند.

تقدیم ہے :

استاد مہترم

جناب آقای دکتور

محمد رضا انصاری

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	خلاصه پایان نامه
۳	خلاصه پایان نامه به زبان لاتین
• فصل اول : کلیات	
۶	بررسی متون
۱۲	لارنژیال ماسک
• فصل دوم : اهداف و فرضیات	
۱۵	اهداف و فرضیات
۱۷	جدول متغیرها
• فصل سوم : روشها و مواد	
۱۸	خلاصه روش اجرای طرح
• فصل چهارم : نتایج	
۲۴	جدول نتایج بدست آمده
۲۵	نمودارها
• فصل پنجم : نتیجه گیری نهائی	
۳۱	مشکلات و محدودیتهای تحقیق
۳۲	توصیهها و پیشنهادات
۳۳	منابع و مأخذ

عنوان :

بررسی مقایسه ای
تغییرات همودینامیک و
فشار دافل چشم در
بیهوشی با لوله گذاری
تراشه و لارنژیال ماسک در
جراحی آب مروارید

• خلاصه :

بیماری کاتاراکت یکی از بیماریهای شایع در سنین بالای عمر می باشد و در صد بالائی از مراجعات بیماران به درمانگاههای چشم و اتاق عملهای چشم را شامل می شود و در آمارهای جهانی بیماری کاتاراکت در ۴۶٪ افراد بالای ۷۵ سال ذکر شده است و عموماً هم در این سنین ضعف ارگانهای اساسی بدن (قلب و ریه) و ضعف سیستم های فیزیولوژیک انطباقی وجود دارد و از طرفی نکته مهم در تأمین نتیجه مطلوب جراحی آب مروارید با بیهوشی عمومی کنترل فشار داخل چشم می باشد (۲). لذا این مطالعه جهت بررسی تغییرات میانگین فشار داخل چشم و تغییرات همودینامیک در بیهوشی با استفاده از لوله گذاری داخل تراشه و استفاده از لارنژیال ماسک در افراد کاندید عمل جراحی کاتاراکت انجام شد. در این تحقیق از ۷۶ بیمار مبتلا به بیماری کاتاراکت که بطور سریال جهت عمل جراحی مراجعه کرده بودند مطالعه بعمل آمد و بیماران بطور اتفاقی (با استفاده از جدول اعداد تصادفی با کمک کامپیوتر) به دو گروه ۳۸ نفره A و B تقسیم شدند که در گروه A بیهوشی با لوله گذاری داخل تراشه بود و در گروه B بیهوشی با استفاده از لارنژیال ماسک بود. البته بیمارانی که دارای یکی از مشکلات زیر بودند از مطالعه حذف شدند (*exclusion criteria*) شامل :

۱- چاقی مفرط

۲- COPD

۳- سابقه ریفلاکس معده به مری

۴- ASA کلاس ۳ و ۴

۵- هر شرایط خاصی که احتمال آسپراسیون ریوی و یا افزایش مقاومت راههای هوایی وجود داشته باشد (مثل دیابت، آسم و...)، فشار داخل چشم به وسیله تونومتر شیوتز و فشارخون شریانی توسط فشارسنج عقربه ای و ضربان قلب توسط مانیتورینگ ECG و پالس اکسی متری در زمانهای t_1 (یک دقیقه قبل از بیهوشی)، t_2 (بلافاصله بعد از بیهوشی و گذاشتن لوله تراشه یا

لارنژیال ماسک)، t_3 (یک دقیقه بعد) و t_4 (۵ دقیقه بعد) اندازه‌گیری و ثبت شد.

نتایج بدست آمده از آنالیز آماری و محاسبات کامپیوتری نشانگر این مطلب بود که هر سه متغیر بطور بارزی در زمان t_3 یعنی یک دقیقه بعد از بیهوشی دچار افزایش معنی داری در روش بیهوشی با لوله‌گذاری داخل تراشه نسبت به روش استفاده از LMA شدند که البته این تغییرات به میزان زیادی بعد از t_4 (۵) به حد پایه برگشت کردند.

بطور کلی از آنچه از این تحقیق بدست آمده می‌توان این نکته را مطرح کرد که بیهوشی با استفاده از LMA حداقل تغییرات را در متغیرهای IOP ، HR و MAP داشته و برعکس لوله‌گذاری داخل تراشه باعث افزایش بارزی در این متغیرها می‌شود.

کلید واژه‌ها :

آب مروارید = کاتاراکت

برگشت غذا از معده به مری = ریفلاکس

ماسک حنجره‌ای = لارنژیال ماسک

IOP = فشار داخل چشم

HR = ضربان قلب

MAP = فشار متوسط شریای

TITLE:

Comparison between hemodynamic and IOP changes during GA with tracheal Intubation and LMA in cataract surgery

Abstract: Cataract is the common disease of old patient and High frequency Admission In ophthalmologic Hospital or ophthalmologic operating Room.

In world cataract disease is 1.46 In patient over 75y/o and generally is weakness of essential organ of body (Heart-lung) and weakness of physiologic Adaptation system. On the other hand the Important notice in cataract surgery in general Anesthesia in control of intra ocular pressure.

Therefore this study for determination of variation of Intra ocular pressure, Hemodynamic changes in general Anesthesia with endotracheal intubation or laryngeal mask airway in cataract surgery.

In this study 76 patient with cataract disease that Admitting serially for surgery is random sampling (with help of computer) divided in two group A,B (each group 38 case).

In A group GA with ETT and group B GA with LMA.

Exclusion criteria is 1-morbid obesity 2-COPD 3-History of Gastroesophageal Reflux 4-ASA class 3,4 5-every condition that Aspiration pneumonia or Increasing Resistance of airway probable in them such (Diabetic patient-Astma,...)

Iop with shiut's tonometer -BP with sphyngmomanometer and HR with ECG manitoring or pulse oximetry and this three parameter measuring in four time t1 (one minute before GA) t2 (after Indaction) t3 60" after intubation or LMA) t4 (5' after intubation or LMA.

Resulting information from computer Analysis determinat that three parameter increase significantly after 60(t3) post intubation of trachea comparison with LMA method. This increasing Return to baseline after 5.

Result's as Generally what is obtain from this study documented that LMA does the little change in IOP, mean BP, HR and endotracheal intubation did significantly increased in this three parameter.

Key word :

LMA = Laryngeal mask air way

ETT = endotracheal tube

IOP = Intra ocular pressure

فصل اول

کلیات

• مقدمه و معرفی :

بیماری کاتاراکت (آب مروارید یکی از بیماریهای شایع در سنین بالای عمر می باشد و درصد بالائی از مراجعات بیماران به درمانگاههای چشم و اتاق عملهای چشم را تشکیل می دهد. در آمارهای جهانی که آمار کاتاراکت ۴۶٪ در افراد بالای ۷۵ سال ذکر شده است. و عموماً هم ضعف ارگانهای اساسی بدن (قلب و ریه) در این افراد وجود دارد. از طرفی نکته مهم در تأمین نتیجه مطلوب جراحی آب مروارید با بیهوشی عمومی کنترل فشار داخل چشم (IOP) قبل، حین و پس از عمل می باشد (۲). فشار داخل چشم طبیعی $12-20\text{ mmhg}$ می باشد (۱). عوامل شایع در بیهوشی عمومی که می تواند باعث افزایش فشار داخل چشم شوند عبارتند از: سرفه، زورزدن، لارنگوسکوپی و لوله گذاری تراشه، مانور السالوا و تهویه ناکافی و بعضی داروهای بیهوشی (۲).

تحریک شدید لارنگوسکوپی به تنهایی می تواند ۴۰-۳۰ میلی متر جیوه افزایش در فشار داخل چشم ایجاد کند ولی با این وجود عموم جراحان چشم بیهوشی عمومی را بر بی حسی منطقه ای ترجیح می دهند که این به خاطر عدم حرکت و فعالیت بسیار حین عمل و کمتر بودن عوارض چشمی در این روش می باشد. مشکلاتی که در بیهوشی عمومی برای متخصص بیهوشی و جراح می تواند ایجاد شود شامل :

۱- بیماریهای قلبی، عروقی و تنفسی که همراه با تحریک لارنگوسکوپی و لوله گذاری و در نتیجه تحریک سیستم سمپاتیک پاسخهای همودینامیک (فشار خون و تعداد ضربان قلب) افزایش یافته و خطراتی را برای بیمار به همراه دارد.

۲- افزایش فشار داخل چشم حین لارنگوسکوپی و لوله گذاری.

۳- مشکلات تهویه ریه ها به دلیل بیماریهای ریوی (۲).

با توجه به شرایط فوق و مقالاتی که اخیراً در مورد ثبات بهتر کاردیو و اسکولار بالانریال ماسک ارائه شده است و همچنین این مورد که تاکنون چنین تحقیقی در مورد بیماران کاتاراکتی انجام نشده است لزوم چنین تحقیقی را ایجاب می کند.

نتیجه این مطالعه شاید راهی باشد که بتوان ثبات بهتر کاردیو و اسکولار و جلوگیری از افزایش فشار داخل چشم در اعمال جراحی چشم ایجاد نمود.

● بررسی متون :

عنوان :

پاسخ نروسیرکولاتوری به لوله‌گذاری داخل تراشه در مقایسه با لانتزیال ماسک (۳):

خلاصه :

جهت بررسی پاسخهای همودینامیک و سمپاتیک به لوله‌گذاری داخل تراشه و مقایسه آن با استفاده از *LMA*-۱۶ بیمار سالم در سنین ۲۰ تا ۳۱ ساله انتخاب و بعد از قرار دادن آرتراین-الکترودهای *ECG* و یک نیدل روی عصب پرونه‌آل، بیهوشی با پروپوفول شروع شد، که شل‌کننده عضلانی و کورونیوم و هوشبر تبخیری دسفلوران بوده است. متغیرهای ضربان قلب و فشار متوسط شریانی و فعالیت سمپاتیکی عصبی (*SNA*) بررسی شدند.

نتیجه :

تغییرات نروسیرکولاتوری در بیهوشی با *LMA* نسبت به روش لوله‌گذاری داخل تراشه کمتر بوده و بخصوص در بیماران مستعد به حوادث قلبی-عروقی و مغزی مهم می‌باشد.

Medline : 1996

Au : Akbor- AN- Muzi- M

So : J- Chin- Anesth- 1996 Maj: 8 (3) - 194-7

عنوان :

پاسخهای همودینامیک به لوله‌گذاری داخل تراشه در مقایسه با لارنژیال ماسک در بیماران ترموتسیو و هایپرتنسیو (۴).

خلاصه :

پاسخهای همودینامیک به دنبال لوله‌گذاری داخل تراشه و یا *LMA* در بیماران ترموتنسیو ($n=24$) و هایپرتنسیو ($n=22$) بررسی شد. در این مطالعه لوله تراشه با *LMA* بعد از اینداکشن یا تیوپنتال سدیم و شل‌کننده ساکنسیل کولین، تغییرات همودینامیک در گروه *Ett* بطور معنی‌داری از گروه *LMA* بیشتر بود. افزایش غلظت نور آدرنالین در گروه *Ett* بیشتر از *LMA* بود.

نتیجه :

در نهایت نتیجه‌گیری شده که روش بیهوشی با *LMA* تغییرات بسیار اندکی در مقایسه با *Ett* در منغیرهای همودینامیک در بیماران ترموتنسیو و چه هایپرتنسیو ایجاد می‌کند.

Medline : 1995

Au: fu jti - Y: tanaka - H : toyooka- H

So : can - J - Anesth - 1995 Jan : 42(1) : 32-6