



دانشگاه علوم پزشکی  
و خدمات بهداشتی درمانی اردبیل

دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

دانشکده پزشکی

پایان نامه جهت اخذ درجه دکتری تخصصی رشته بیهوشی

عنوان

بررسی میزان دلیریوم در بیماران با سنجش Brain oximetry و lactate level پس از

جراحی بای پس قلبی در بیمارستان امام خمینی اردبیل در سال ۱۳۹۹

نگارش:

دکتر سمیه مظفری هاشجین

اساتید راهنما:

دکتر محمد حسنیپور درگاه

دکتر وحید ادیبان

استاد مشاور:

دکتر حامد زندیان

اردیبهشت ۱۴۰۱

شماره پایان نامه

۰۱۷۰

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

این پایان نامه را ضمن تشکر و سپاس بیکران و در کمال افتخار و امتنان تقدیم مینمایم به :

محضر ارزشمند پدر و مادر عزیز و دلسوزم که با مهربانی چگونه زیستن را به من آموخته اند

همسر مهربانم که در سایه همکاری و همدلی او به این منظور نائل شدم .

دلبندم و امید بخش جانم که آسایش او آسایش من است .

برادر و خواهرانم که همراهان  
همیشگی و پشتوانه های زندگیم  
هستند .

وظیفه خود دانسته که نهایت سپاسگزاری را  
از تمامی عزیزانی که در این راه به من  
کمک کرده اند را به عمل آورم :

در آغاز از اساتید بزرگ و فرزانه ام جناب  
آقای دکتر حسنیور و جناب آقای دکتر ادیبان  
که به عنوان استاد راهنما در مراحل مختلف  
این پایان نامه همواره به سعه صدر و  
گشاده رویی در کنارم بودند و در طول مدت

تحصیل از رهنمایی های علمی ایشان بهره  
جسته ام تشکر و قدر دانی می نمایم .

از جناب آقای دکتر زندیان که بعنوان استاد  
مشاور قبول زحمت فرمودند و بدون شک  
بدون راهنمایی و حمایت ایشان انجام بخش  
مهمی از این پایان نامه مقدور نبود از  
بزرگواری و حسن سلوک ایشان تشکر و  
قدردانی مینمایم .

از اساتید گرانقدر جناب آقای دکتر اخوان  
اکبری و جناب آقای دکتر انتظاری و سرکار  
خانم دکتر عیسی زاده که زحمت داوری  
پایان نامه اینجانب را قبول فرمودند تشکر  
نموده و آرزوی سربلندی دارم .

## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	چکیده
۳	فصل اول
۳	مقدمه
۳	۱-۱ اهمیت موضوع و انگیزه تحقیق
۸	۱-۱ اهداف
۸	۱-۲-۱ هدف کلی:
۸	۱-۲-۲ اهداف اختصاصی:
۸	۱-۲-۳ فرضیات و سوالات تحقیق
۹	۱-۳ تعریف واژه‌های کلیدی:
۹	۱-۳-۱ اختلالات شناختی:
۹	۱-۳-۲ دلیریوم:
۱۰	۱-۳-۳ اجراحی بای پس عروق کرونری:
۲	فصل دوم
۲	بررسی متون
۱۰	۲-۱ بیماریهای قلبی
۱۴	۲-۲ بای پس قلبی و ریوی
۱۵	۲-۲-۱ اهداف اصلی بای پس قلبی و ریوی
۱۷	۲-۲-۲ عوارض CPB
۱۹	۲-۲-۳ آخشی سازی عمل هپارین:
۲۱	۲-۳ - اختلالات شناختی و عوامل مرتبط با آن:

۲۲	..... طبقه بندی اختلالات شناختی
۲۲	..... ۲-۳-۱-۱ دلیریوم
۲۲	..... ۲-۳-۱-۲ دمانس
۲۳	..... ۲-۳-۱-۳ اختلالات فراموشی:
۲۴	..... ۲-۳-۲ آسیب شناسی و بررسی آزمایشگاهی
۲۴	..... ۲-۳-۲-۱ الکتروآنسفالوگرافی
۲۵	..... ۲-۳-۲-۲ توموگرافی کامپیوتری و تصویربرداری با رزونانس مغناطیسی
۲۶	..... ۲-۳-۲-۳ آزمایش عصبی روانشناختی
۲۶	..... ۲-۴-۱-۱ دلیریوم
۲۹	..... ۲-۴-۱-۲ سبب شناسی
۳۰	..... ۲-۴-۲ آزمایش لابراتواری و معاینه جسمی
۳۱	..... ۲-۴-۳ دلیریوم در مقایسه با اسکیزوفرنی یا افسردگی
۳۲	..... ۲-۴-۴ سیر و پیش آگهی
۳۳	..... ۲-۴-۵ درمان
۳۳	..... ۲-۴-۶ درمان دارویی
۳۵	..... ۲-۵-۱ دمانس
۳۶	..... ۲-۵-۲ همه گیری شناسی
۳۸	..... ۲-۵-۳ سبب شناسی
۳۸	..... ۲-۵-۴ تشخیص و خصوصیات بالینی
۴۱	..... ۲-۵-۵ سیر و پیش آگهی
۴۲	..... ۲-۶-۱ اختلالات فراموشی
۴۳	..... ۲-۶-۲ همه گیری شناسی

۴۳	..... سبب شناسی ۲-۶-۲
۴۵	..... تشخیص ۲-۶-۳
۴۶	..... ویژگیهای بالینی و انواع ۲-۶-۴
۴۸	..... اختلال طبی عمومی ۲-۷
۴۹	..... ابزارهای بررسی اختلال شناختی: ۲-۸
۵۰	..... مطالعات مشابه ۲-۹
۱۰	..... فصل سوم
۱۰	..... مواد و روش کار
۶۶	..... ۳-۱ نوع، زمان و محیط مطالعه
۶۶	..... ۳-۲ جمعیت مورد مطالعه و حجم نمونه
۶۶	..... ۳-۳ روش گردآوری اطلاعات
۶۸	..... ۳-۴ معیار ورود
۶۸	..... ۳-۵ معیار خروج
۶۸	..... ۳-۶ ملاحظات اخلاقی
۶۸	..... ۳-۷ روش تجزیه و تحلیل داده ها و بررسی آماری
۷۰	..... ۳-۸ متغیرهای مطالعه
۶۶	..... فصل چهارم
۶۶	..... نتایج
۷۱	..... ۴-۱ ترکیب سنی بیماران
۷۲	..... ۴-۲ فراوانی جنسی بیماران
۷۳	..... ۴-۳ تحصیلات بیماران
۷۴	..... ۴-۴ مصرف سیگار



۷۵	..... ۴-۵ مصرف مواد مخدر
۷۶	..... ۴-۶ مصرف دارو های خواب آور
۷۷	..... ۴-۷ بیماری های زمینه ای
۷۸	..... ۴-۸ دلیریوم
۷۹	..... ۴-۹ - لاکتات
۸۰	..... ۴-۱۰ - اشباع اکسیژن مغزی
۸۱	..... ۴-۱۱ - فشار خون سیستولیک
۸۲	..... ۴-۱۲ - فشار خون دیاستولیک
۸۳	..... ۴-۱۳ همبستگی فشارخون مغزی با لاکتات سرم
۸۴	..... فصل پنجم
۸۴	..... بحث و نتیجه گیری
۸۴	..... ۵-۱ بحث
۹۱	..... ۵-۲ محدودیت ها
۹۲	..... ۵-۳ نتیجه گیری
۹۳	..... ۵-۴ پیشنهادات

فهرست جداول

صفحه

عنوان

- جدول ۱-۴: مقایسه نمره پرسش نامه MMSE در بیماران مورد مطالعه ..... ۷۸
- جدول ۲-۴: سطح سرمی لاکتات بیماران مورد مطالعه ..... ۷۹
- جدول ۳-۴: سطح سرمی لاکتات بیماران مورد مطالعه بر حسب ابتلا به دلیریوم ..... ۷۹
- جدول ۴-۴: میزان اشباع اکسیژن با اکسیمتری بیماران مورد مطالعه ..... ۸۰
- جدول ۵-۴: مقایسه اشباع اکسیژن مغزی بیماران مورد مطالعه بر حسب ابتلا به دلیریوم ..... ۸۰
- جدول ۶-۴: مقایسه فشار خون سیستولیک بیماران مورد مطالعه ..... ۸۱
- جدول ۷-۴: مقایسه فشار خون سیستولیک بیماران مورد مطالعه بر حسب ابتلا به دلیریوم ..... ۸۱
- جدول ۸-۴: فشار خون دیاستولیک بیماران مورد مطالعه ..... ۸۲
- جدول ۹-۴: مقایسه فشار خون دیاستولیک بیماران مورد مطالعه بر حسب ابتلا به دلیریوم ..... ۸۲
- جدول ۱۰-۴: همبستگی فشارخون مغزی با لاکتات سرم بیماران مبتلا به دلیریوم در حین عمل ..... ۸۳

## فهرست نمودارها

صفحه

عنوان

- نمودار ۱-۴ پراکندگی سنی بیماران..... ۷۱
- نمودار ۲-۴ فراوانی بیماران مورد مطالعه به تفکیک جنس ..... ۷۲
- نمودار ۳-۴ پراکندگی بیماران از نظر تحصیلات بر حسب درصد ..... ۷۳
- نمودار ۴-۴ مقایسه استعمال سیگار در بیماران..... ۷۴
- نمودار ۵-۴ مقایسه استعمال مواد مخدر در بیماران..... ۷۵
- نمودار ۶-۴ مقایسه مصرف دارو های خواب آور در بیماران..... ۷۶
- نمودار ۷-۴ پراکندگی بیماران از نظر بیماریهای زمینه ای بر حسب درصد..... ۷۷
- نمودار ۸-۴ ابتلا به دلیریوم در بیماران..... ۷۸

## فهرست علائم اختصاری

ACTH: Adrenocorticotropic hormone

ADH: Antidiuretic Hormone

ADP: adenosine diphosphate

CABG: Coronary artery bypasses graft surgery

CI: Cardiac index

CO: Cardiac output

CPB: Cardiopulmonary bypass

CRP: C-reactive protein

DSM-IV-TR: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

ECT: Electroconvulsive therapy

EEG: Electroencephalography

ESR: Erythrocyte sedimentation rate

GFR: Glomerular filtration rate

HDL: high-density lipoprotein

HIV: human immunodeficiency viruses

ICU: Intensive care unit

LDL: low-density lipoproteins

MMSE: mini mental status examination

NCDs: Neurocognitive disorders

Nos: Non otherwise specified

NPH: Normal pressure hydrocephalus

PoCD: Post-operative cognitive disorder

rsco<sub>2</sub>: regional oxygen saturation

TGA: transient global amnesia

TSH: Thyroid-stimulating hormone

SIRS: systemic inflammatory response syndrome

بررسی میزان دلیریوم در بیماران با سنجش Brain oximetry و lactate level پس از جراحی  
بای پس قلبی در بیمارستان امام خمینی اردبیل در سال ۱۳۹۹  
چکیده

زمینه: از جمله مسائل مهم و حیاتی و روانشناختی پس از عمل جراحی، اختلالات شناختی می باشد. از بین این اختلالات دلیریوم از اهمیت بالاتری برخوردار است، به طوریکه میزان آن در بخش های ICU و بعد از عمل جراحی بیشتر است. تحقیق حاضر جهت بررسی این رابطه صورت گرفت.

هدف: این مطالعه با هدف تعیین میزان دلیریوم در بیماران با سنجش Brain oximetry و lactate level پس از جراحی بای پس قلبی در بیمارستان امام خمینی اردبیل در سال ۱۳۹۹ انجام یافت.

مواد و روش ها: مطالعه حاضر به صورت توصیفی تحلیلی مقطعی انجام شد. در این مطالعه بیمارانی که در سال ۱۳۹۹ در بیمارستان امام خمینی اردبیل کاندید CABG به روش بای پس قلبی بوده و تحت جراحی قرار گرفتند وارد مطالعه شدند. شرح حال بیماران و مشخصات دموگرافیکی بیماران اخذ شد. قبل از انجام عمل از تمام بیماران آزمایش CBC، آزمایشهای انعقادی، وضعیت آنزیم های کبدی چک شد. ۱۵ دقیقه قبل از شروع بای پس قلبی و ۱۵ دقیقه بعد از شروع بای پس قلبی سطح لاکتات و اشباع اکسیژن مغزی سنجیده شد. در طی ۳-۴ روز بستری در ICU دلیریوم با پرسشنامه MMSE مورد ارزیابی قرار گرفت. در انتها تمامی اطلاعات از جمله آزمایشات، اطلاعات پرسشنامه ها وضعیت بالینی وارد چک لیست شده و در نهایت تمامی اطلاعات وارد برنامه SPSS v25 شده و به تحلیل داده ها پرداخته شد.

**نتایج:** در این مطالعه ۸۰ بیمار وارد مطالعه شدند. میانه سنی بیماران ۶۶/۵ سال بود. از بیماران مورد مطالعه (۶۷/۵٪) ۵۴ نفر مرد و (۳۲/۵٪) ۲۶ نفر بیمار زن بودند. از بیماران مورد مطالعه (۸۱/۳٪) ۶۵ نفر مبتلا به دلیریوم شده بودند. بر اساس آزمون من ویتنی رابطه بین میزان لاکتات و اشباع اکسیژن مغزی اندازه گیری شده در حین عمل بین دو گروه بیماران با و بدون دلیریوم و معنی دار نبود. میزان فشار خون سیستولیک ( $P = ۰/۰۲۶$ ) و دیاستولیک ( $P = ۰/۰۲۳$ ) اندازه گیری شده در حین عمل بین دو گروه دارای اختلاف آماری معنی دار بود. همبستگی معنی داری بین اشباع اکسیژن مغزی و لاکتات سرم اندازه گیری شده در حین عمل وجود نداشت.

**بحث و نتیجه گیری:** بر اساس نتایج بدست آمده از این مطالعه ارتباط آماری معنی داری بین میزان لاکتات و اشباع اکسیژن مغزی اندازه گیری شده در حین عمل با ابتلا به دلیریوم در بیماران با جراحی بای پس قلبی مشاهده نشد.

**واژه های کلیدی:** بای پس قلبی، اختلالات شناختی، دلیریوم