

لا اله الا الله

١٣٧٨٢١



دانشگاه آزاد اسلامی
دانشگاه آزاد اسلامی

واحد شاهرود

دانشکده علوم پزشکی - گروه پزشکی

پایان نامه جهت دریافت درجه دکترای حرفه‌ای

عنوان پایان نامه:

بررسی علل مرگ و میر در بیماران بستری در ICU بیمارستان خاتم‌الانبیاء شاهرود از سال ۱۳۸۶ - ۱۳۸۲

استاد راهنما:

دکتر یوسف کلوخی

استاد مشاور:

دکتر محمدحسین حسینی

نگارش:

نگار مقدم تبریزی

۱۳۸۹ / ۳ / ۱۷

ملا اطلاعات درک منی پناه
مسئله درک

پاییز ۱۳۸۸

ب

۱۳۷۸۲۸



دانشگاه آزاد اسلامی

واحد شاهرود

دانشکده علوم پزشکی - گروه پزشکی

پایان نامه جهت دریافت درجه دکترای حرفه‌ای

عنوان:

بررسی علل مرگ و میر در بیماران بستری در ICU بیمارستان خاتم الانبیاء شاهرود

از سال ۸۶ - ۱۳۸۲

نگارش:

نگار مقدم تبریزی

پاییز ۱۳۸۸

دکتر یوسف کلوخی
دکتر محمد حسین حسینی
دکتر لیلا خجسته

دکتر محمد حسین حسینی
موضوع داخلی تفکر و تفسیر
۱۳۹۱

دکتر یوسف کلوخی
موضوع تخصصی
داری پورده تخصصی
۱۳۹۱

هیئت داوران:

۱. دکتر یوسف کلوخی

۲. دکتر محمد حسین حسینی

۳. دکتر لیلا خجسته

سپاسگزاری

منت خدای را عزّ و جلّ...

با سپاس از یگانه هستی عالم وجود که توفیق کسب ذره ای از ژرفای عظیم علم و معرفت بی انتهایش را به بنده کوچک خویش عنایت فرمود.

«من لم یشکر الخالق، لم یشکر المخلوق»

با تشکر و سپاس بی پایان از زحمات ارزشمند اساتید گرانقدرم:

جناب آقای دکتر کلوخی؛

جناب آقای دکتر حسنی؛

و سرکار خانم دکتر خجسته

و سایر اساتیدی که در دوره تحصیل مرا یاری نمودند.

باشد که سایه پرفروغ این اساتید فرزانه همواره روشنایی بخش جامعه پزشکی باشد.

تقدیم به

«تقدیم به پدر و مادر از جان عزیزترم؛

آنانکه کلام در بیان مهربانی‌ها و قلم در نگارش فداکاری‌هایشان ناتوان است.

آنانکه اسطوره‌های عشق، محبت و ایثارند.

در برابر گوهر وجودتان زانوی ادب بر زمین می‌نهم و با دلی مالا مال از عشق بر خاک پایتان

بوسه می‌زنم و از صمیم قلب می‌گویم که تاحد پرستش دوستتان دارم. این کوچک عزیز

رخصت می‌خواهد که در پیشگاه مهربان شما بنشیند و زانو بزند و بگوید؛ تمام آنچه که بودم

و هستم و خواهم بود همه و همه، مدیون شماست.»

«تقدیم به برادران عزیزم: رضا و سامان،

که همواره وجودشان شادی بخش و شادی‌شان امیدبخش زندگانی‌ام است.

خوشبختی و موفقیتشان در تمام امور زندگی آرزوی همیشگی من است.»

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱.....	چکیده
۳.....	مقدمه
فصل اول: کلیات	
۵.....	۱-۱ بیان مسأله
۵.....	۲-۱ اهداف تحقیق
۶.....	۳-۱ روش مطالعه
فصل دوم: متون	
۷.....	۱-۲ سکته مغزی
۱۳.....	۲-۲ سرطان
۱۶.....	۳-۲ نارسایی قلبی
۲۱.....	۴-۲ بیماری انسدادی ریوی (آسم)
۲۳.....	۵-۲ بیماری انسدادی مزمن ریوی (COPD)
۲۸.....	۶-۲ تروما
فصل سوم: یافته ها و نتایج آماری	
۳۳.....	۱-۳ نتایج
۳۵.....	۲-۳ یافته ها و جداول
۶۰.....	بحث و نتیجه گیری
۶۹.....	پیوست ۱: فرم پرسشنامه
۷۱.....	منابع لاتین

منابع فارسی ۷۳

چکیده انگلیسی ۷۴

فهرست جداول

صفحه	عنوان
۳۵.....	جدول ۱-۳ جنس
۳۵.....	جدول ۲-۳ سن
۳۶.....	جدول ۳-۳ میانگین سنی
۳۶.....	جدول ۴-۳ مدت زمان بستری
۳۷.....	جدول ۵-۳ ارتباط نوع بیماری با زمان
۳۸.....	جدول ۶-۳ ارتباط نوع بیماری با میانگین مدت زمان بستری
۳۹.....	جدول ۷-۳ ارتباط نوع بیماری با مرگ و میر
۴۱.....	جدول ۸-۳ ارتباط علل شایعتر مورتالیته با سال
۴۲.....	جدول ۹-۳ علت بستری در ICU
۴۳.....	جدول ۱۰-۳ ارتباط میانگین سنی با نوع بیماری
۴۳.....	جدول ۱۱-۳ نوع درمان کمکی تنفسی
۴۴.....	جدول ۱۲-۳ درمان با داروهای آنتی کواگولان
۴۴.....	جدول ۱۳-۳ درمان آنتی بیوتیکی
۴۶.....	جدول ۱۴-۳ درمان با ایپم
۴۶.....	جدول ۱۵-۳ درمان با اینوتروپ مثبت ها
۴۷.....	جدول ۱۶-۳ درمان های کمکی
۴۸.....	جدول ۱۷-۳ درمان با بنزودیازپین ها
۴۸.....	جدول ۱۸-۳ آزمایشات بیوشیمیایی غیر نرمال
۴۹.....	جدول ۱۹-۳ گاز خون شریانی (ABG)
۵۰.....	جدول ۲۰-۳ تغییرات ABG
۵۱.....	جدول ۲۱-۳ الکتروولیت ها
۵۲.....	جدول ۲۲-۳ تغییرات نواری قلب (ECG)
۵۳.....	جدول ۲۳-۳ علت مرگ
۵۳.....	جدول ۲۴-۳ Post CPR
۵۴.....	جدول ۲۵-۳ الکترو شوک و داروهای مورد استفاده در CPR
۵۴.....	جدول ۲۶-۳ طول مدت CPR

فهرست نمودارها

عنوان	صفحه
نمودار ۱-۳ توزیع فراوانی بیماران برحسب جنس	۵۵
نمودار ۲-۳ توزیع فراوانی بیماران برحسب گروه سنی	۵۵
نمودار ۳-۳ توزیع فراوانی بیماران برحسب علت بستری در ICU	۵۶
نمودار ۴-۳ توزیع فراوانی بیماران برحسب مدت زمان بستری در ICU	۵۶
نمودار ۵-۳ توزیع فراوانی بیماران برحسب نوع درمان کمکی تنفسی	۵۷
نمودار ۶-۳ توزیع فراوانی بیماران برحسب داروئی آنتی کوآگولان	۵۷
نمودار ۷-۳ توزیع فراوانی استفاده از داروی اپیم در بیماران	۵۸
نمودار ۸-۳ توزیع فراوانی بیماران برحسب درمان با دوپامین و دوبوتامین	۵۸
نمودار ۹-۳ توزیع فراوانی موارد غیرطبیعی آزمایشات بیوشیمیایی بیماران	۵۹
نمودار ۱۰-۳ توزیع فراوانی بیماران برحسب علت مرگ در ICU	۵۹

چکیده

زمینه و هدف

مهمترین شاخص در ارزیابی توانایی های درمانی بخش مراقبت های ویژه بیمارستان ها بررسی میزان مرگ و میر بیماران است. در بسیاری از مراکز درمانی سعی شده است تا عواملی را که باعث تغییر میزان مرگ و میر در بخش مراقبت های ویژه می شوند را مشخص کنند؛ زیرا از این اطلاعات می توان در جهت سازمان دهی وضعیت بهداشتی و درمانی استفاده کرد و از میزان مرگ و میر کم نمود.

هدف از این تحقیق بررسی علل مرگ و میر در بیماران بستری در بخش مراقبت های ویژه (ICU) بیمارستان خاتم‌الانبیاء شهرستان شاهرود است.

روش مطالعه

این تحقیق به روش توصیفی گذشته نگر؛ جهت ارزیابی علل مرگ و میر سالیانه در بیمارانی که طی سال های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۶ در بخش مراقبت های ویژه (ICU) بیمارستان خاتم‌الانبیاء شاهرود بستری بوده اند صورت گرفته است. اطلاعات و داده های بدست آمده از پرونده این بیماران، مورد بررسی و آنالیز آماری قرار گرفته است.

نتایج

تعداد مرگ و میر در بخش ICU بیمارستان خاتم‌الانبیاء از سال ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۶، ۱۱۶ نفر بوده است.

۶۴ درصد بیماران مؤنث و ۳۶ درصد مذکر بودند. میانگین سنی مرگ و میر ۷۱/۵ سال بوده است.

بیشترین علت مرگ و میر به ترتیب به دنبال بیماری های زیر بوده است:

(۱) بیماری عروق مغزی (CVA) ۲۱/۶ درصد

(۲) بدخیمی ۱۹/۸ درصد

(۳) نارسایی قلبی (CHF) ۱۵/۵ درصد

۴) نارسایی تنفسی به دنبال COPD ۱۰/۳ درصد

متوسط زمان CPR انجام شده در بیماران ۴۵ دقیقه بوده است. بیشترین علت نهایی مرگ؛ ایست قلبی (۵۹/۵ درصد) بوده است.

بحث و نتیجه گیری

با توجه به نتایج این مطالعه، اکثریت بیماران فوت شده مؤنث بودند. بیشترین مرگ و میر در گروه سنی ۶۰-۷۹ سال بوده است. اغلب مرگ ها در طی کمتر از یک هفته از زمان بستری در ICU رخ داده است. (۷۰ درصد) اما بین مدت زمان بستری و نوع بیماری، ارتباط معناداری وجود نداشته است. ($P = ۰/۱۳$) با توجه به میزان بالای CVA و بدخیمی و ایست قلبی نسبت به سایر علل مرگ و میر؛ باید در جهت تصحیح یکسری مسائل کوشش نمود که عبارتند از:

- ۱) شناسایی عوامل خطر بیماری های عروق مغزی و پیشگیری از آنها با بالابردن سطح آگاهی جامعه و آموزش از طریق رسانه های گروهی.
- ۲) پیگیری مناسب در جهت انجام تست های غربالگری برای شناسایی بدخیمی ها در مراحل ابتدایی.
- ۳) برگزاری کلاس های بازآموزی CPR براساس آخرین تحقیقات و مطالعات انجام شده برای تمامی پرسنل اورژانس و سایر بخش های بیمارستان.

مقدمه

مراقبت های ویژه شامل کلیه مراقبت های حساس وابسته به زندگی بیمار است. به عبارت دقیق تر می توان گفت مراقبت ویژه عبارت از مراقبت از بیماران مبتلا به بیماری های حاد و مخاطره آمیز حیات؛ تحت نظر ماهرترین پرسنل همراه با وسایل و امکانات پیشرفته است.

تاریخچه تأسیس ICU به جنگ جهانی دوم برمی گردد. در آن زمان پزشکان به این نتیجه رسیدند که مجروحین بدحال بایستی به طور مجزا، مداوم و دقیق مورد مراقبت قرار گیرند. به همین دلیل، در بیمارستان های خط مقدم؛ اقدام به تأسیس بخش های مراقبت ویژه نمودند و برای این بخش ها، پرستارانی را انتخاب کردند که دارای مهارت و تجربه کافی بودند. تأسیس این بخش ها به بیمارستان های شهرها نیز کشیده شد و ابتدا بخش های ریکاوری و سپس جراحی تأسیس گردید. با توجه به اینکه این مراقبت ها نیاز به صرف هزینه هنگفت و پرسنل بسیار ماهر دارد، از همان زمان تصمیم گرفته شد که بیماران را براساس نیازهای مراقبتی طبقه بندی و آن دسته که دارای وضعیت خطیر هستند را در بخش مراقبت ویژه بستری کردند.

خصوصیات این بیماران شامل موارد زیر است:

۱- کلیه بیمارانی که تحت عمل های جراحی بزرگ قرار داشته و متعاقب آن یک یا چند ارگان اصلی بدنشان دستخوش اختلال و تغییرات حاد شده است.

۲- بیمارانی که وضعیت قلبی و عروقی آنها بواسطه وضعیت های بحرانی و اورژانسی مثل شوک و خونریزی شدید مختل شده است.

۳- بیمارانی که جهت تنفس؛ نیاز به راه هوایی مصنوعی دارند، خصوصاً آنهایی که بایستی به ونتیلاتور وصل شوند.

۴- بیمارانی که مبتلا به عفونت های شدید به خصوص سپتیمی سمی هستند.

۵- بیمارانی که متعاقب ضربه مغزی یا اعمال جراحی مغز دارای وضعیتی ناپایدار هستند.

روش های بهداشتی- درمانی برای حفظ سلامت بیماران پیشرفت های غیرقابل انکاری داشته اند، اما ارزیابی میزان بهبود و سلامت مورد انتظار از این روش ها هنوز توسط ملاک های ابتدایی مانند تخمین ذهنی و تقریبی پزشکان صورت می گیرد.

ارزیابی تجربی خطر، برای حوادث مهم بالینی در ارزیابی درمان های جدید، کنترل مصرف منابع و بهبود کنترل کیفی بخش های مراقبتی ویژه بسیار ارزشمند است. محاسبه عوامل خطر و میزان مرگ و میر بخصوص در محیط های پرهزینه و نیازمند تکنولوژی مثل ICU از اهمیت بیشتری برخوردار است. محاسبه خطر مرگ و میر بیماران و بررسی بیشترین علل مرگ و میر، علاوه بر اطلاع رسانی به اطرافیان بیمار، می تواند ابزاری برای سنجش کیفیت خدمات ICU و بررسی میزان موفقیت درمان های اعمال شده باشد و نیز در جهت ارائه راهکارهای بهتر برای به حداقل رساندن میزان مورتالیته صورت پذیرد.

فصل اول: کلیات

۱-۱ بیان مسأله

بررسی میزان علل مرگ و میر بیماران بستری شده قبلی در ICU بیمارستان خاتم‌الأنبياء دانشگاه آزاد اسلامی شهرستان شاهرود به‌طور سالیانه که منظور از آن شایع‌ترین بیماری‌هایی است که باعث فراوان‌ترین علل مرگ و میر بیماران می‌گردد که برحسب سن، جنس و ریسک فاکتورهای بیمار صورت می‌گیرد.

۲-۱ اهداف تحقیق

۱-۲-۱ هدف کلی

بررسی میزان مرگ و میر در بخش مراقبت‌های ویژه (ICU) بیمارستان خاتم‌الأنبياء شهرستان شاهرود طی سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۶.

۲-۲-۱ اهداف اختصاصی

ارزیابی دقیق علت بستری در بخش مراقبت‌های ویژه و علل شایع مرگ و میر بیماران بستری، ارتباط سن، جنس و نوع بیماری با مرگ و همچنین بررسی درمان‌های انجام شده بر روی بیماران مذکور.

۳-۲-۱ اهداف کاربردی

با شناسایی ارتباط سن، نوع بیماری و عوامل خطر با مرگ بیماران و همچنین با بررسی درمان‌های انجام شده بر روی بیماران فوق، در راستای ارائه راهکارهای بهتر برای کاهش میزان مرگ و میر بیماران بستری در ICU گام‌های مؤثرتری برداشته شود.

۱-۳ روش مطالعه

این تحقیق به روش توصیفی گذشته نگر جهت ارزیابی علل مرگ و میر در ICU بیمارستان خاتم الأنبياء شاهرود طی سال های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۶ انجام شده است.

با استفاده از تنظیم پرسش نامه که نمونه آن در انتهای پایان نامه آمده است، به پرونده های بیماران طی این سال ها پرداخته شده است و سپس اطلاعات با نرم افزار SPSS تحت بررسی و آنالیز آماری قرار گرفته است. نتایج این تحقیق به صورت اطلاعات آماری و جداول و نمودارهایی در فصل های پایانی ذکر شده است.

فصل دوم:

متون

در حالیکه بسیاری از مطالعات بر روی نتایج آزمایشگاهی و بالینی بیماران بستری در ICU انجام شده است، در مورد علل مرگ و عوامل خطر برای مرگ بیماران بدحال اطلاعات اندکی در دست می باشد. توانایی محاسبه خطر مرگ در محیط های پرهزینه مثل ICU جهت ارزیابی درمان های جدید، کنترل مصرف منابع و بهبود کنترل کیفی از اهمیت ویژه ای برخوردار است. در ادامه به توضیح شایع ترین و اصلی ترین علل مرگ و میر بیمارستانی بخصوص در ICU در سطح دنیا براساس مطالعات انجام شده می پردازیم.

۲-۱-۱ سکته مغزی [۳]

۲-۱-۱-۱ تعریف

سکته مغزی سندرومی است که با شروع حاد نقص نورولوژیک به مدت بیش از ۲۴ ساعت مشخص می شود و ناشی از بروز ضایعه موضعی سیستم عصبی مرکزی در نتیجه اختلال در جریان خون مغزی است.

۲-۱-۲ پاتوژنز

سکته مغزی ناشی از دو نوع اختلال عروقی است ایسکمی یا خونریزی. ایسکمی که شایع ترین علت سکته مغزی است ناشی از ایجاد لخته به صورت موضعی و یا بروز آمبولی از مکان دیگر مانند قلب است.

۲-۱-۳ اپیدمیولوژی

سکته مغزی سومین علت شایع مرگ در ایالات متحده و شایع ترین بیماری ناتوان کننده نورولوژیک است. بروز سکته مغزی با بالا رفتن سن افزایش می یابد و در حدود دوسوم موارد سکته مغزی در سنین بالای ۶۵ سال رخ می دهد.

۲-۱-۴ اتیولوژی

عواملی که بر احتمال بروز سکته مغزی می افزایند عبارتند از پرفشاری سیستولی یا دیاستولی خون، افزایش کلسترول خون، مصرف سیگار، مصرف مقادیر زیاد الکل و استفاده از داروهای ضد بارداری خوراکی. همچنین به نظر می رسد که عوامل ژنتیکی نیز در پاتوژنز سکته اهمیت داشته باشند، ولی علت اکثر سکته ها احتمالاً چند عاملی است و دربرگیرنده عوامل چند ژنی و محیطی می باشد. [۳]

۲-۱-۵ مدت علائم

هنگامی که علائم و نشانه ها پس از مدتی کوتاه (معمولاً طی ۳۰ دقیقه) کاملاً برطرف می شوند TIA (حمله ایسکمیک گذرا) نامیده می شود. بروز TIA های مکرر و باعلائمی مشابه معمولاً ناشی از ترومبوز و یا آمبولی با منشأ شریان های مغزی است. TIA هایی دارای علائم متفاوت مطرح کننده آمبولی های مکرر قلبی هستند. TIA ها سبب بروز علائم دیرپای نورولوژیک نمی شوند. اما تشخیص آنها دارای اهمیت است زیرا نزدیک به $\frac{1}{3}$ بیماران مبتلا به TIA طی ۵ سال دچار سکته مغزی می شوند و درمان مناسب سبب کاهش این میزان خواهد شد. نقص نورولوژیک در برخی از موارد بیش از ۲۴ ساعت به طول می انجامد؛ اما طی چند روز به طور کامل یا تقریباً کامل برطرف می شود. این موارد نقص نورولوژیک ناشی از ایسکمی قابل برگشت یا سکته کوچک نامیده می شود. [۳]

(Reversible ischemic neurological deficit RIND)

۲-۱-۶ انواع

الف) ایسکمی

در حدود دوسوم سکته های مغزی حاصل از ایسکمی ناشی از ترومبوز و در حدود یک سوم موارد ناشی از آمبولی هستند.

افتراق بالینی در اغلب موارد مشکل یا ناممکن است.

۱) ترومبوز به واسطه انسداد شریان های بزرگ مغزی (به خصوص کاروتید داخلی، مغزی میانی یا بازیلر)، شریان های کوچک نافذ (برای مثال در سکته های لاکونر)، وریدهای مغزی و یا سینوس های وریدی سبب سکته می شود.

علائم معمولاً طی چند دقیقه تا چند ساعت تظاهر می یابد. بیش از بروز سکته های ناشی از ترومبوز، معمولاً TIA هایی رخ می دهد که به دلیل درگیری یک شریان مشخص، سبب بروز علائم مشابهی می شوند.

۲) انسداد شریان های مغزی در نتیجه جدا شدن لخته از قلب، قوس آئورت یا شریان های مغزی بزرگ سبب بروز سکته ناشی از آمبولی می شود. آمبولی ها در جریان خون قدامی، اغلب سبب انسداد شریان های مغزی میانی و یا شاخه های آن می شوند. زیرا در حدود ۸۵٪ خون نیمکره های مغزی توسط این شریان تأمین می گردد. شدت علائم در سکته های ناشی از آمبولی مشخصاً از همان ابتدا به حداکثر می رسد. در صورت بروز TIA پیش از سکته ناشی از آمبولی و به خصوص در موارد دارای منشأ قلبی؛ علائم TIA ها به سبب درگیری عروق مختلف متفاوت هستند. [۳]

ب) خونریزی

خونریزی به واسطه مکانیسم های متفاوت مانند تخریب یا فشار بر بافت مغزی و فشار بر ساختمان های عروقی و ایجاد ایسکمی ثانویه و ادم ممکن است سبب اختلال عمل مغز شود. خونریزی داخل جمجمه ای بر اساس محل به انواع داخل مغزی، ساب آراکنوئید، ساب دورال یا اپی دورال تقسیم می شود که همگی بجز خونریزی ساب دورال، معمولاً دارای منشأ شریانی هستند.

۱) خونریزی داخل مغزی به سبب ایجاد فشار بر بافت های مجاور (که ممکن است سبب بروز ایسکمی موضعی شود) و به میزان کمتر به واسطه تخریب بافت سبب ایجاد علائم می شود. خونریزی داخل مغزی سبب افت سطح هوشیاری و سردردی شدیدتر از سکته های ناشی از ایسکمی شده، نقص نورولوژیک حاصل با محدوده یک شریان واحد مطابقت ندارد.

۲) خونریزی ساب آراکنوئید؛ به واسطه افزایش فشار داخل جمجمه ای و نیز به واسطه اثرات توکسیک ناشناخته خون موجود در فضای ساب آراکنوئید بر بافت مغز سبب اختلال عمل مغز می شود. خونریزی ساب آراکنوئید همچنین ممکن است سبب بروز اسپاسم عروقی (که منجر به هماتوم داخل مغزی خواهد شد) و یا هیدروسفالی شود. خونریزی ساب آراکنوئید مشخصاً به جای بروز نقص موضعی نورولوژیک با سردرد تظاهر می یابد.

۳) خونریزی ساب دورال یا اپی دورال سبب ایجاد ضایعه ای فضاگیر می شود که ممکن است به بافت مغز زیرین فشار وارد سازد. این خونریزی ها معمولاً ناشی از ضربه اند و به طور معمول با سردرد و تغییر سطح هوشیاری تظاهر می یابند.