

بررسی فراوانی نسبی آمبولی ریه و عوامل خطر شایع آن در بیماران مراجعه کننده به اورژانس بیمارستان الزهراء (س) اصفهان در سال ۱۳۹۶

اعظم تیموری^۱، سید عرفان مجیدی^۲

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: آمبولی ریه، یکی از بیماری‌های شایع اورژانس داخلی می‌باشد که می‌تواند مرگ و میر و ناتوانی فراوانی به همراه داشته باشد. از این رو، شناخت عوامل خطر آمبولی ریه به منظور جلوگیری از بروز این بیماری و عوارض آن می‌تواند کمک کننده باشد. از این رو، مطالعه‌ی حاضر، با هدف بررسی و ارزیابی شیوع این بیماری و عوامل خطر شایع آن در بیماران اورژانس بیمارستان الزهراء (س) اصفهان در سال ۱۳۹۶ انجام شد.

روش‌ها: این مطالعه، یک مطالعه‌ی توصیفی-تحلیلی مقطعی بود. جامعه‌ی آماری این پژوهش، تمامی بیماران مراجعه کننده به اورژانس داخلی بیمارستان الزهراء (س) در سال ۱۳۹۶ بودند. اطلاعات دموگرافیک بیماران، عوامل خطر شایع نظیر بیماری‌های ارثی، سابقه‌ی بی‌حرکی، سابقه‌ی جراحی در سه ماه اخیر، سابقه‌ی تروما در سه ماه اخیر و سابقه‌ی بدخیمی و نیز بیماری‌های زمینه‌ای شامل بیماری‌های قلب و عروق، بیماری‌های ریوی، بیماری‌های روماتولوژی، دیابت، بیماری مرحله‌ی پایانی کلیه و غیره برای هر یک از بیماران بررسی و ثبت گردید. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS مورد تحلیل قرار گرفت. آزمون‌های آماری مورد استفاده، χ^2 و Independent t بودند.

یافته‌ها: در سال ۱۳۹۶، در مجموع از ۵۳۶۶۰ نفر مراجعه کننده به اورژانس این مرکز، ۱۰۳ مورد (۰/۲ درصد) بیماران با تشخیص قطعی آمبولی ریه بودند. شایع‌ترین عامل خطر بروز آمبولی ریه در بیماران، سابقه‌ی بی‌حرکی در ۳۰ روز اخیر بود.

نتیجه‌گیری: در این مطالعه، در بین عوامل خطر آمبولی ریه، بیشترین فراوانی نسبی متعلق به موارد بی‌حرکی در ۳۰ روز اخیر قبل از بستری بود. می‌توان نتیجه گرفت در موارد بی‌حرکی طولانی مدت، لازم است تمهیدات لازم برای بیماران لحاظ شود تا از بروز بیماری کشنده جلوگیری شود.

واژگان کلیدی: ترمبوآمبولی ریه، عوامل خطر، شیوع

ارجاع: تیموری اعظم، مجیدی سید عرفان. بررسی فراوانی نسبی آمبولی ریه و عوامل خطر شایع آن در بیماران مراجعه کننده به اورژانس بیمارستان الزهراء (س) اصفهان در سال ۱۳۹۶. مجله دانشکده پزشکی اصفهان ۱۳۹۸؛ ۳۷ (۵۴۰): ۱۰۱۲-۱۰۰۷

مقدمه

آمبولی ریه (Pulmonary embolism یا PE)، به انسداد شریان ریوی یا شاخه‌های آن توسط لخته‌ی خون گفته می‌شود. لخته‌ی خون در حال حرکت (آمبولی) اغلب از وریدهای پا منتقل می‌شود و از طریق قلب به ریه انتقال می‌یابد. هنگامی که لخته‌ی خون در عروق خونی ریه قرار می‌گیرد، ممکن است توانایی قلب را برای انتقال خون به ریه‌ها محدود کند و باعث ایجاد تنگی تنفس و درد قفسه‌ی سینه شود و در موارد جدی، به مرگ بیمار منجر گردد. جراحان عمومی آمریکا، تخمین می‌زنند که ۱۸۰-۱۰۰ هزار مرگ در سال در آمریکا به

علت PE اتفاق می‌افتد و آمبولی ریه را به عنوان علت قابل پیش‌گیری از مرگ در بیماران بستری معرفی می‌کنند (۱).

آمبولی ریه، به خودی خود یک بیماری نیست؛ بلکه یکی از عوارضی است که در پی ترومبوز وریدی اتفاق می‌افتد. در شرایط طبیعی میکروترومبوز (گلبول قرمز نازک شده، پلاکت و فیبرین) به صورت پیوسته در سیستم عروقی ساخته و تجزیه می‌شود (۲). از این رو، شناخت عوامل خطر در بروز آمبولی ریه می‌تواند در پیش‌گیری از این بیماری مؤثر باشد.

عوامل خطر ترومبوآمبولی وریدی (Venus thromboembolism یا

۱- استادیار، گروه داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۲- دانشجوی پزشکی، کمیته‌ی تحقیقات دانشجویی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

Email: erfana.majidi91@gmail.com

نویسنده‌ی مسؤول: سید عرفان مجیدی

این افراد، کسانی که از طریق سی تی اسکن بر اساس شیوه‌نامه‌ی PTE با مشاهده‌ی Filling defect تشخیص قطعی شده بودند؛ کسانی که با اسکن پرفیوژن ریه و گزارش رادیولوژیست High probably for PTE بودند یا بیماران مشکوکی که در سونوگرافی داپلر، بر اساس نبود Flow در وریدهای انتهایی، تشخیص DVT برای آن‌ها مطرح شده بود، تحت بررسی عوامل خطر قرار گرفتند. از بین پرونده‌های بررسی شده، مواردی که در اطلاعات مورد نیاز جهت انجام پژوهش نقص داشتند، از مطالعه حذف شدند.

حجم نمونه: تمام افرادی که در سال ۱۳۹۶ به اورژانس داخلی بیمارستان الزهرا (س) مراجعه کردند، مورد بررسی قرار گرفتند. بدین ترتیب، نیاز به تعیین حجم نمونه نبود و تمام موارد مطالعه شدند. نمونه‌گیری به روش سرشماری انجام شد.

با توجه به همکاری واحد مدارک پزشکی بیمارستان الزهرا (س) و دسترسی به پرونده‌ی بیماران، پرونده‌های واجد معیارهای ورود به مطالعه در هر مورد، انتخاب و با هدف جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز شامل اطلاعات دموگرافیک بیماران، عوامل خطر شایع شامل بیماری‌های ارثی، سابقه‌ی بی‌تحریکی، سابقه‌ی جراحی در سه ماه اخیر، سابقه‌ی تروما در سه ماه اخیر و سابقه‌ی بدخیمی و همچنین، بیماری‌های زمینه‌ای شامل بیماری‌های قلب و عروق نظیر پرفشاری خون، بیماری‌های ایسکمی قلبی، نارسایی‌های مزمن قلبی، فیبریلاسیون دهلیزی و مشکلات دریچه‌ای قلبی، بیماری‌های ریوی مانند انسداد مزمن ریوی، بیماری‌های روماتولوژی، دیابت و بیماری مرحله‌ی پایانی کلیه (End stage of renal diseases یا ESRD) بررسی گردید.

تجزیه و تحلیل اطلاعات: توصیف و تجزیه‌ی اطلاعات با استفاده از نرم‌افزار SPSS (version 19, SPSS Inc., Chicago, IL) انجام شد. آزمون‌های آماری مورد استفاده، χ^2 و Independent t بودند. داده‌ها به صورت تعداد (درصد) بیان شد و $P < 0/050$ به عنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در مجموع، از میان حدود ۵۳۶۶۰ مراجعه‌کننده به اورژانس بیمارستان الزهرا (س) در سال ۱۳۹۶، بعد از بررسی‌های اولیه، ۲۵۰ بیمار مشکوک به آمبولی ریه بودند و در نهایت، برای ۱۰۳ نفر تشخیص قطعی آمبولی ریه گذاشته شد که ۸۹ مورد بر اساس روش تشخیصی سی تی اسکن و ۱۴ مورد بر اساس روش اسکن پرفیوژن بود. نسبت تعداد بیماران با تشخیص قطعی به تعداد بیماران مشکوک در بررسی اولیه، ۴/۱ درصد بود. با توجه به تعداد مراجعات در طول سال ۱۳۹۶ به اورژانس بیمارستان الزهرا (س)، نسبت بیماران با

(VTE)، عبارت از اختلالات ارثی مختلف و همچنین، شرایط (تریاد ورشو) به دست آمده از آسیب‌های اندوتلیوم عروق، استاز و Hypercoagulability می‌باشند. بیشتر بیماران با ترکیبی از عوامل خطر مواجه هستند (۳).

ترومبوفیلی‌های ارثی، اغلب در بیماران جوان مبتلا به VTE، با سابقه‌ی فامیلی ابتلا به VTE در چندین عضو خانواده، با منشأ ناشناخته، مکرر و یا با سابقه‌ی سقط جنینی خودبه‌خودی مکرر هستند. ترومبوفیلیسم‌های ارثی شامل جهش‌های عامل V لیدن هستند که منجر به مقاومت پروتئین C فعال، جهش ژن پروترومبین و کمبود آنتی‌ترومبین III، پروتئین C یا پروتئین S می‌شوند. شیوع این شرایط ارثی بر اساس جمعیت متفاوت است (۴-۵).

علاوه بر عوامل خطر ارثی و اکتسابی مؤثر در ترومبوآمبولی ریه (Pulmonary thromboembolism یا PTE)، داروها نیز می‌توانند به عنوان عامل خطر نقش داشته باشند. در مطالعه‌ای که به صورت مرور سیستماتیک و متاآنالیز در زمینه‌ی تأثیر مصرف Oral contraceptive pill (OCP) در خانم‌های قبل منوپوز و Hormone replacement therapy (HRT) در خانم‌های منوپوز و افزایش خطر بروز ترومبوآمبولی انجام شد، مشاهده گردید که بین مصرف این داروها و خطر ترومبوآمبولی وریدی در خانم‌ها ارتباط معنی‌داری وجود دارد (۶).

طبق مطالعات انجام شده (۷، ۳)، شایع‌ترین علل بروز حوادث ترومبولیتیک عروقی نظیر PTE و Deep vein thrombosis (DVT)، عبارت از سابقه‌ی بی‌تحریکی در طی ۳۰ روز اخیر، سابقه‌ی انجام عمل جراحی در طی سه ماه اخیر، شرح حال بدخیمی و سابقه‌ی ترومای عمده (Major) در طی سه ماه اخیر می‌باشند.

با توجه به مطالعات انجام شده، در این مطالعه به بررسی علل اکتسابی بروز این بیماری پرداخته شد. طبق بررسی‌های انجام گرفته، مطالعات انجام شده در ایران در رابطه با عوامل خطر بروز این بیماری انگشت شمار بوده است. از این رو، مطالعه‌ی حاضر با هدف بررسی و ارزیابی شیوع عوامل خطر پیش‌گفته و سایر بیماری‌های زمینه‌ای در بیماران مراجعه‌کننده به اورژانس بیمارستان الزهرا (س) اصفهان در سال ۱۳۹۶ انجام شد.

روش‌ها

این مطالعه، یک مطالعه‌ی توصیفی-تحلیلی و مقطعی بود که بر روی پرونده‌ی بیماران مراجعه‌کننده به اورژانس داخلی بیمارستان الزهرا (س) اصفهان از فروردین ماه تا پایان سال ۱۳۹۶ انجام شد.

معیارهای ورود به مطالعه: پرونده‌ی تمام بیماران مراجعه‌کننده به اورژانس بیمارستان الزهرا (س) در سال ۱۳۹۶ بررسی شد. از بین

در بین زنان و مردان، تفاوت معنی داری از نظر فراوانی عوامل خطر آمبولی ریه نظیر بی تحرکی، سابقه جراحی، تروما، بدخیمی و سابقه آمبولی ریه و ترومبوز ورید عمقی دیده نشد (جدول ۲).

جدول ۲. مقایسه شیوع عوامل خطر بین دو جنس در میان بیماران با تشخیص قطعی آمبولی ریه

عامل خطر	مردان (درصد)	زنان (درصد)	مقدار P
سابقه بی تحرکی	۲۶/۴	۲۸/۶	۰/۶۵
سابقه جراحی در سه ماه اخیر	۲۳/۰	۱۶/۷	۰/۲۲
سابقه تروما در سه ماه اخیر	۱۳/۱	۲۳/۸	۰/۰۸
سابقه بدخیمی	۳۱/۲	۴۲/۹	۰/۱۱
سابقه آمبولی ریه	۲۹/۱	۲۱/۹	۰/۵۳
سابقه ترومبوز ورید عمقی	۲۱/۶	۳۳/۸	۰/۲۳

در بیماری‌های زمینه‌ای، به جز موارد پیش گفته، بیشترین درصد بیماری زمینه‌ای، متعلق به پرفشاری خون (۳۷/۳۴ درصد) بود و پس از آن، بیماری‌های انسدادی مزمن ریوی (۱۲/۰۴ درصد) و بیماری‌های ایسکمی قلبی (۱۲/۰۴ درصد) بودند. سایر اطلاعات در جدول ۳ آمده است.

بحث

آمبولی ریه، یک بیماری شایع و بالقوه کشنده محسوب می‌شود که در صورت تشخیص و درمان به موقع نیز خطر ناتوانی‌ها و مرگ و میر ناشی از بیماری و درمان طولانی مدت آن، بیماران را تهدید می‌کند. از این رو، شناخت عوامل خطر آمبولی ریه، به جلوگیری از بروز این بیماری و عوارض آن کمک می‌کند.

در این مطالعه، نسبت تعداد آقایان مبتلا (۶۱ مورد) به طور معنی داری بیشتر از خانم‌های مبتلا (۴۲ مورد) بود ($P = ۰/۰۰۸$). در پژوهشی که در سوئد بر روی ۵۷۹۳ بیمار انجام شد، ۵۲ درصد بیماران زن بودند (۸).

تشخیص قطعی به کل تعداد مراجعات اورژانس در سال ۱۳۹۶، برابر با ۰/۲ درصد بود.

از مجموع ۱۰۳ مورد تشخیص قطعی آمبولی ریه، ۶۱ مورد (۵۹/۲ درصد) مرد و ۴۲ مورد (۴۰/۸ درصد) زن بودند و بر اساس آزمون Independent t. نسبت آقایان به طور معنی داری بیشتر از خانم‌ها بود ($P = ۰/۰۰۸$).

میانگین سنی آقایان $۱۹/۷۵ \pm ۵۴/۱۲$ سال و میانگین سنی خانم‌ها $۱۶/۰۸ \pm ۶۶/۵۲$ سال بود. بر اساس آزمون Independent t. میانگین سن آقایان به طور معنی داری کمتر از سن خانم‌ها بود ($P = ۰/۰۰۶$).

در مجموع، در سوابق ۵۵ درصد از مبتلایان، یک مورد یا بیشتر از یک مورد از عوامل خطر مورد بررسی گزارش شده بود. در ۴۵ درصد از بیماران، هیچ یک از عوامل خطر پیش گفته یافت نشد.

در این بین، ۲۴ درصد بیماران دو عامل خطر و ۹ درصد آن‌ها سه عامل خطر را به صورت هم‌زمان داشتند. شایع‌ترین عامل خطر یافت شده، بی تحرکی بود که در ۳۷ مورد (۳۵/۹ درصد) گزارش گردید. سابقه جراحی در سه ماه اخیر، در ۲۷ مورد (۲۶/۲ درصد)، سابقه تروما در سه ماه اخیر در ۲۱ مورد (۲۰/۴ درصد) و سابقه بدخیمی در ۱۸ مورد (۱۷/۵ درصد) ثبت گردید (جدول ۱).

جدول ۱. عوامل خطر آمبولی ریه در میان بیماران با تشخیص قطعی در این مطالعه

عوامل خطر	تعداد (درصد)
سابقه بی تحرکی	۳۷ (۳۲/۷۴)
سابقه جراحی در سه ماه اخیر	۲۷ (۲۳/۸۹)
سابقه تروما در سه ماه اخیر	۲۱ (۱۸/۵۸)
سابقه بدخیمی	۱۸ (۱۵/۹۲)
سابقه آمبولی ریه	۸ (۷/۰۷)
سابقه ترومبوز ورید عمقی	۲ (۱/۷۶)

جدول ۳. شیوع بیماری‌های زمینه‌ای در میان بیماران با تشخیص قطعی آمبولی ریه

بیماری زمینه‌ای	تعداد (درصد)	بیماری زمینه‌ای	تعداد (درصد)	بیماری زمینه‌ای	تعداد (درصد)
HTN	۳۱ (۳۷/۳۴)	ESRD	۳ (۳/۶۱)	SSAP	۱ (۱/۲۰)
COPD	۱۰ (۱۲/۰۴)	RA	۲ (۲/۴۰)	ET	۱ (۱/۲۰)
IHD	۱۰ (۱۲/۰۴)	CHF	۷ (۸/۴۳)	AI	۱ (۱/۲۰)
DM	۹ (۱۰/۸۴)	SLE	۲ (۲/۴۰)	MR	۱ (۱/۲۰)
Asthma	۲ (۲/۴۰)	Splenectomy	۲ (۲/۴۰)	AF	۱ (۱/۲۰)

HTN: Hypertension, COPD: Chronic obstructive pulmonary disease, IHD: Ischemic heart disease, DM: Diabetes mellitus, CHF: Congestive heart failure, ESRD: End stage renal disease, RA: Rheumatoid arthritis, SLE: Systematic lupus erythematosus, AF: Atrial fibrillation, SSAP: Seronegative spondyloarthropathy, ET: Essential thrombocythemia, MR: Mitral regurgitation, AI: Aortic insufficiency

معتبر نبود.

پژوهشی که در رابطه با ارتباط سفر هوایی و حوادث ترومبوآمبولیک انجام شده است، عنوان می‌کند که در طی ۶ سال، ۱۶ مورد PTE تشخیص داده شد که همگی شامل مسافران با پرواز بالای ۶ ساعت بودند و بروز PTE، به علت پرواز طولانی مدت بوده است. در این پژوهش، رابطه‌ی معنی‌داری میان پرواز ۶-۸ ساعته و احتمال آمبولی ریه عنوان گردید ($P < 0/001$) (۱۲) که در مورد اطلاعات وارد شده در پرونده‌های بیماران، امکان بررسی این شاخص نیز ممکن نبود.

به نقل از Anderson و همکاران، در مطالعه‌ی Worcester، چهار عامل خطر به عنوان شایع‌ترین معیارهای پزشکی قبل از ابتلا (PMC) معرفی شده‌اند که شامل بی‌حرکی بیش از ۴۸ ساعت در یک ماه اخیر (۴۵ درصد)، سابقه‌ی بستری در بیمارستان در سه ماه اخیر (۳۹ درصد)، سابقه‌ی بدخیمی اخیر (۳۴ درصد) و سابقه‌ی جراحی در سه ماه اخیر (۳۴ درصد) بودند (۱۳).

بر اساس پژوهش Goldhaber و همکاران، سه عامل خطر شاخص توده‌ی بدنی ≤ 29 کیلوگرم/مترمربع، مصرف سیگار و پرفشاری خون، عوامل خطر مستقل در ابتلای زنان به آمبولی ریه می‌باشند (۱۴).

در مطالعه‌ی حاضر، به علت کامل نبودن اطلاعات درباره‌ی مصرف و میزان مصرف سیگار در بیماران (به خصوص خانم‌ها) و همچنین، نبود اطلاعات کافی درباره‌ی محاسبه‌ی شاخص توده‌ی بدنی در بیماران مبتلا، امکان سنجیدن و تحلیل این دو عامل خطر وجود نداشت.

در پژوهشی مبتنی بر جمعیت در زمینه‌ی عوامل خطر بروز آمبولی وریدهای عمقی، عوامل بستری در بیمارستان یا خانه‌های پرستاری، جراحی، تروما، نئوپلاسم بدخیم، شیمی‌درمانی، بیماری عصبی با فلج عضلانی، کاتتر وریدی مرکزی یا ضربان‌ساز (Pace maker)، وریدهای واریسی و ترومبوز ورید سطحی، عوامل خطر مستقل و مهم برای VTE شناخته شدند (۱۵) که در مطالعه‌ی حاضر نیز عوامل خطر، مشابه بوده است و این موضوع، مؤید اهمیت این عوامل در به وجود آمدن بیماری می‌باشد.

نتیجه‌گیری نهایی این که در مطالعه‌ی حاضر، بیشترین فراوانی نسبی در عوامل خطرزا برای آمبولی ریه به ترتیب شامل بی‌حرکی، سابقه‌ی جراحی یا تروما در سه ماه اخیر و بدخیمی می‌باشد. همچنین، بیشترین فراوانی نسبی بیماری همراه در مبتلایان به ترتیب، پرفشاری خون، بیماری انسدادی ریوی و بیماری‌های ایسکمی قلبی بوده است. همچنین، انجام بیشتر مطالعات مبتنی بر جمعیت بر روی بیماران مبتلا به آمبولی ریه توصیه می‌گردد.

در مطالعه‌ی دیگری که در بیمارستان Chiba بر روی آمبولی ریه‌ی مزمن انجام شده بود، در تفاوت بین بیماران مبتلای مرد و زن، فنوتیپ بالینی زنان CTEPH متفاوت از مردان CTEPH بود. علاوه بر این، جنسیت در نوع *HLA-B* Positive-5201 با نوع *HLAB* Negative-5201 متفاوت بود (۹). بر اساس یافته‌های مطالعه‌ی حاضر، با توجه به معنی‌دار بودن تفاوت درصد‌های جنسیت مبتلایان، می‌توان فرضیه‌ی موارد ژنتیکی مبتنی بر جنسیت را به طور قوی مطرح نمود.

در این مطالعه، میانگین سنی آقایان به طور معنی‌داری کمتر از خانم‌ها بود که علت اصلی آن، می‌تواند تعداد بیشتر موارد تروماتیک آقایان با سن کمتر از ۳۰ سال باشد که به دنبال آن دچار PTE شده باشند. در حالی که کمترین سن آقایان در این مطالعه ۱۶ سال بود، جوان‌ترین خانم مبتلا ۳۰ سال داشت.

بر اساس مطالعه‌ی هم‌گروهی انجام شده بر روی مبتلایان به آمبولی، نیمی از موارد با منشأ ناشناخته بود (۱۰). لازم به ذکر است که در مطالعه‌ی حاضر نیز ۴۵ درصد افراد، هیچ یک از عوامل خطر مورد بررسی را نداشتند.

در این مطالعه، شایع‌ترین یافته‌های پزشکی قبل از ابتلا به Preexisting medical characteristics (PMC) در بیماران مبتلا به آمبولی ریه، عبارت از سابقه‌ی بی‌حرکی در ۳۰ روز اخیر (۳۵/۹ درصد)، سابقه‌ی پرفشاری خون (۳۰/۰ درصد)، سابقه‌ی جراحی در سه ماه اخیر (۶۲/۲ درصد)، سابقه‌ی ترومای عمده در سه ماه اخیر (۲۰/۴ درصد) و سابقه‌ی سرطان (۱۷/۵ درصد) بودند.

در بررسی Goldhaber و همکاران، برای ارزیابی عوامل خطر درازمدت برای آمبولی گسترده‌ی ریوی، ۴۶ فرد از مطالعه‌ی قلب Framingham با تأیید آمبولی ناشی از کالبد شکافی و تشخیص بالینی قابل توجه آمبولی ریه مورد پژوهش قرار گرفتند. در این افراد، در هنگام ورود به مطالعه، متغیرهای سن، فشار خون سیستول، سطح کلسترول و مصرف سیگار مشخص شد. تحلیل آماری این اطلاعات در مقایسه‌ی بین افراد این مطالعه و سایر افراد پژوهش Framingham انجام و مشاهده گردید که تنها در میان زنان رابطه‌ی معنی‌داری میان وزن و آمبولی ریه وجود داشت ($P < 0/001$). این یافته‌ها، نشان داد که در این گروه، افزایش چربی در زنان در درازمدت عامل مهمی برای ابتلا به آمبولی ریوی می‌باشد (۱۱)، اما با توجه به این که انتخاب بیماران مطالعه‌ی حاضر بر اساس مراجعه به اورژانس و مطالعه بر روی پرونده‌ی آن‌ها بوده است، اطلاعات کافی در خصوص وضعیت مزمن سلامتی آنان در دسترس نبود و اطلاعات پرونده در خصوص مصرف سیگار، با توجه به تناقض‌های موجود،

فن‌آوری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان تأمین گردیده است. بدین وسیله از این معاونت محترم و نیز کارمندان اداری مدارک پزشکی بیمارستان الزهرای (س) اصفهان سپاسگزاری می‌گردد.

تشکر و قدردانی

مقاله‌ی حاضر برگرفته از پایان‌نامه‌ی دکتری حرفه‌ای پزشکی عمومی با کد ۳۹۲۲۹۱ می‌باشد. هزینه‌ی اجرای این مطالعه، توسط معاونت پژوهش و

References

- Merrigan JM, Piazza G, Lynn C, Livingston EH. JAMA patient page. Pulmonary embolism. JAMA 2013; 309(5): 504.
- Ouellette DR, Harrington A, Kamangar N. Pulmonary Embolism: Practice Essentials, Background, Anatomy [Online]. [cited 2019 Feb 26]; Available from: URL: <https://emedicine.medscape.com/article/300901-overview>
- Piazza G, Goldhaber SZ. Acute pulmonary embolism: Part I: Epidemiology and diagnosis. Circulation 2006; 114(2): e28-e32.
- Segal JB, Brotman DJ, Necochea AJ, Emadi A, Samal L, Wilson LM, et al. Predictive value of factor V Leiden and prothrombin G20210A in adults with venous thromboembolism and in family members of those with a mutation: A systematic review. JAMA 2009; 301(23): 2472-85.
- Marchiori A, Mosen L, Prins MH, Prandoni P. The risk of recurrent venous thromboembolism among heterozygous carriers of factor V Leiden or prothrombin G20210A mutation. A systematic review of prospective studies. Haematologica 2007; 92(8): 1107-14.
- Wu O, Robertson L, Langhorne P, Twaddle S, Lowe GD, Clark P, et al. Oral contraceptives, hormone replacement therapy, thrombophilias and risk of venous thromboembolism: a systematic review. The Thrombosis: Risk and Economic Assessment of Thrombophilia Screening (TREATS) Study. Thromb Haemost 2005; 94(1): 17-25.
- Beckman MG, Hooper WC, Critchley SE, Ortel TL. Venous thromboembolism: A public health concern. Am J Prev Med 2010; 38(4 Suppl): S495-S501.
- Andersson T, Soderberg S. Incidence of acute pulmonary embolism, related comorbidities and survival; analysis of a Swedish national cohort. BMC Cardiovasc Disord 2017; 17(1): 155.
- Shigeta A, Tanabe N, Shimizu H, Hoshino S, Maruoka M, Sakao S, et al. Gender differences in chronic thromboembolic pulmonary hypertension in Japan. Circ J 2008; 72(12): 2069-74.
- Cushman M, Tsai AW, White RH, Heckbert SR, Rosamond WD, Enright P, et al. Deep vein thrombosis and pulmonary embolism in two cohorts: the longitudinal investigation of thromboembolism etiology. Am J Med 2004; 117(1): 19-25.
- Goldhaber SZ, Savage DD, Garrison RJ, Castelli WP, Kannel WB, McNamara PM, et al. Risk factors for pulmonary embolism. The Framingham Study. Am J Med 1983; 74(6): 1023-8.
- Perez-Rodriguez E, Jimenez D, Diaz G, Perez-Walton I, Luque M, Guillen C, et al. Incidence of air travel-related pulmonary embolism at the Madrid-Barajas airport. Arch Intern Med 2003; 163(22): 2766-70.
- Anderson FA, Jr., Wheeler HB, Goldberg RJ, Hosmer DW, Patwardhan NA, Jovanovic B, et al. A population-based perspective of the hospital incidence and case-fatality rates of deep vein thrombosis and pulmonary embolism. The Worcester DVT Study. Arch Intern Med 1991; 151(5): 933-8.
- Goldhaber SZ, Grodstein F, Stampfer MJ, Manson JE, Colditz GA, Speizer FE, et al. A prospective study of risk factors for pulmonary embolism in women. JAMA 1997; 277(8): 642-5.
- Heit JA, Silverstein MD, Mohr DN, Petterson TM, O'Fallon WM, Melton LJ 3rd. Risk factors for deep vein thrombosis and pulmonary embolism: a population-based case-control study. Arch Intern Med 2000; 160(6): 809-15.

Assessment of the Relative Frequency of Pulmonary Embolism and Common Risk Factors in Patients with Pulmonary Embolism (PE) Referring to Emergency Department of Alzahra Hospital, Isfahan, Iran, in Year 2017

Azam Teimouri¹, Seyed Erfan Majidi²

Original Article

Abstract

Background: Pulmonary embolism (PE) is one of the common diseases of the internal emergency; so, recognizing the risk factors of PE to prevent the disease and its complications can be helpful. In this study, we decided to evaluate the relative frequency of this disease and its common risk factors in patients referred to the emergency department of Alzahra hospital, Isfahan, Iran, during the year 2017.

Methods: In this cross-sectional descriptive-analytic study, the statistical population consisted of all patients referring to the internal emergency department of Alzahra hospital in 2017. The data were analyzed using chi-square and independent t statistical tests via SPSS software.

Findings: In 2017, 103 of 53,660 people referred to emergency department (0.2%) were diagnosed with definite PE. The most common risk factor in patients was a history of inactivity during the last 30 days.

Conclusion: In this study, among the risk factors of PE, the highest relative incidence was of inactivation during the last month before admission. It can be concluded that in cases with long-term inactivity, it is necessary to take some special cares to prevent lethal diseases.

Keywords: Risk factors, Pulmonary thromboembolism, Prevalence

Citation: Teimouri A, Majidi SE. Assessment of the Relative Frequency of Pulmonary Embolism and Common Risk Factors in Patients with Pulmonary Embolism (PE) Referring to Emergency Department of Alzahra Hospital, Isfahan, Iran, in Year 2017. J Isfahan Med Sch 2019; 37(540): 1007-12.

1- Assistant Professor, Department of Internal Medicine, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
2- Student of Medicine, Student Research Committee, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
Corresponding Author: Seyed Erfan Majidi, Email: erf.majidi91@gmail.com