

## تعیین درصد فراوانی استفاده از پروفیلاکسی علیه ترومبوز وریدهای عمقی در بیماران بستری در بخش های جراحی بیمارستان حضرت رسول اکرم (ص)

\*دکتر مرتضی خوانین زاده: استادیار جراحی عمومی، مرکز تحقیقات جراحی های کم تهاجمی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران (\*نویسنده مسئول).

mkhavanin@yahoo.com

دکتر سید صابرموسوی واعظی: پزشک عمومی. qazwsx1055@gmail.com

دکتر احسان رمضانیان نیک: پزشک عمومی.

کبری رضا قره باغ: کارشناس ارشدپرستاری، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران. k\_ghr@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۹۱/۵/۱۵

تاریخ دریافت: ۹۱/۱/۲۷

### چکیده

**زمینه و هدف:** عدم تشخیص و درمان ترومبوز وریدی عمقی (DVT= Deep Vein Thrombosis) و ترومبوآمبولی ریوی (PTE= Pulmonary Thromboembolism) موجب عوارض و افزایش مدت بستری و هزینه های درمان می شود. از آنجا که پروفیلاکسی باعث کاهش ریسک ایجاد DVT و به دنبال آن PTE می شود، در این مطالعه بر آن شدیم تا درصد فراوانی استفاده از پروفیلاکسی علیه DVT در بیماران بستری یکی از بیمارستان های آموزشی را تعیین نماییم.

**روش کار:** در یک پژوهش توصیفی گذشته نگر تعداد ۲۰۲ بیمار از افراد بستری در بخشهای جراحی بیمارستان به صورت تصادفی انتخاب و طبقه بندی شده و سپس اطلاعات بر اساس متغیرهای موجود و چک لیستی که بر اساس اهداف مطالعه طراحی شده بود، از پرونده بیماران استخراج و درصد فراوانی استفاده از پروفیلاکسی بر علیه ترومبوز وریدهای عمقی محاسبه شد.

**نتیجه:** (۵۲٪) ۱۰۵ نفر مرد و (۴۸٪) ۹۷ نفر زن بودند که (۳۰٪) ۶۲ نفر از بخش جراحی، (۲۵٪) ۵۲ نفر از بخش ارتوپدی، (۱۷٪) ۳۶ نفر از بخش زنان، (۱۶٪) ۳۳ نفر از بخش جراحی اعصاب و (۹٪) ۱۹ نفر از بخش کلیه و مجاری ادراری بوده اند. ۱۱۴ نفر (۵۶/۴۳٪) پروفیلاکسی گرفتند که ۱۳ نفر در گروه ریسک بالا، ۱۰ نفر در گروه ریسک متوسط و ۹۱ نفر در گروه با ریسک پائین بودند و ۸۸ نفر (۴۳/۵۶٪) از بیماران هم پروفیلاکسی دریافت نکرده اند.

**بحث:** در مطالعه ما میزان لازم پروفیلاکسی صحیح در حدود ۲۴/۳٪ برآورد شده که در حد بررسی های انجام شده در سایر مطالعات می باشد. در جمعیت هایی که سن بالا دارند و در معرض خطر بیشتری هستند باید از روش های پروفیلاکسی صحیح تر استفاده شود. در مطالعه ما فقط ۱۴٪ در گروه ریسک بالا بودند و با توجه به نیاز جدی به پروفیلاکسی علیه DVT در این گروه توصیه می شود مطالعه روی گروه های با ریسک بالا صورت گیرد.

**کلیدواژه ها:** ترومبوز وریدی عمقی، پروفیلاکسی، ترومبوآمبولی ریوی، پیشگیری.

### مقدمه

مورد در هر ۱۰۰,۰۰۰ نفر تخمین زده می شود (۲). شیوع ترومبوآمبولی وریدی (Venous Thromboembolism =VTE) در بیماران بستری تقریباً ۳۵۰ مورد در هر ۱۰۰,۰۰۰ پذیرش می باشد و عامل مرگ و میر در این زمینه در حدود ۲۵۰,۰۰۰ نفر در سال می باشد (۳). از آنجا که در اوایل سیر DVT، ممکن است یافته های بالینی نظیر درد و تورم وجود نداشته و یا کم باشند، حتی گاهی ممکن است علیرغم وجود DVT وسیع، نشانه یا علامت خاصی وجود نداشته باشد، بنابراین شرح حال و معاینه فیزیکی بر خلاف غالب بیماری ها در تشخیص DVT غیر

ترومبوز وریدی عمقی (DVT= Deep Vein Thrombosis) در اثر سه عامل که شامل رکود جریان خون (استاز)، آسیب اندوتلیوم و وضعیت افزایش انعقادپذیری خون است، صورت می گیرد. البته در میان این عوامل خطر، افزایش نسبی انعقادپذیری خون مهم ترین نقش را به خود اختصاص می دهند. لازم به تذکر است که استاز و آسیب اندوتلیال در ایجاد DVT های متعاقب مداخلات جراحی و بیماران ترومبایی، نقش پررنگ تری را ایفا می نمایند (۱). بروز DVT در جمعیت عمومی بین ۶۹ تا ۱۳۹

شکستگی فموریا تیبیا با Odds Ratio برابر با ۴/۸۲، قویترین عوامل خطر برای VTE هستند. در سایر افراد سالم، بی حرکتی برای یک دوره طولانی مدت به همراه عوامل خطر زمینه ای ممکن است با VTE همراه باشد (۸).

شیوع DVT و ترومبوآمبولی ریوی (PTE) در میان بیماران بستری در بیمارستان به طور دقیق قابل شناسایی نیست و عدم تشخیص و درمان موجب عوارضی مانند نارسایی مزمن وریدی، واریس و مشکلات دیگر شده که باعث افزایش طول مدت بستری و هزینه های درمان می شود (۹).

مطالعات متعددی نشان می دهد که در بیماران دریافت کننده پروفیلاکسی علیه DVT حدود ۳۰٪ کاهش ریسک ایجاد DVT و به دنبال آن PTE حاصل می شود که این مقدار حتی در برخی مطالعات مانند MEDENOX حدود ۶۳٪ بوده است (۱۰).

بر اساس مطالعات، بدون اقدام پیشگیرانه، در بیماران که تحت عمل جراحی به علت بدخیمی داخل شکمی قرار می گیرند، در حدود ۲۵٪ بروز DVT دیده شده، در حالی که در بیماران بخش ارتوپدی که تحت عمل جراحی شکستگی لگن قرار می گیرند، در دوره پس از عمل DVT در حدود ۴۰ تا ۵۰٪ آنها بروز می کند. بیمارانی که در معرض بیشترین خطر قرار دارند، بیماران مسنی هستند که تحت عمل جراحی بزرگی قرار گرفته اند و یا این که سابقه VTE قبلی، بدخیمی یا فلج دارند (۷).

با توجه به اینکه در کشور ما از میزان استفاده پزشکان از پروفیلاکسی علیه DVT و پروتکل ها آگاهی نداریم و وجود این اطلاعات برای آموزش و نوشتن دستورالعمل هایی جهت استفاده داخل بیمارستانی در مورد پروفیلاکسی علیه DVT مورد نیاز است. در این مطالعه بر آن شدیم تا درصد فراوانی استفاده از پروفیلاکسی علیه ترومبوز وریدهای عمقی در بیماران بستری در بخش های جراحی بیمارستان حضرت رسول اکرم (ص) در سال ۱۳۸۶ را تعیین نمائیم.

قابل اعتماد است (۴).

در حال حاضر مهم ترین شیوه تشخیصی غیر تهاجمی در ارزیابی سیستم وریدی سونوگرافی داپلکس (Duplex Ultra Sonography =DUS) است که قادر به تصویربرداری رنگی از گردش خون و جریان آن می باشد. این روش برای تشخیص ترومبوز ورید عمقی در ناحیه اینگوینال با حدود ۱۰۰٪ حساسیت و ویژگی در بیماران علامت دار روش بسیار مطلوبی است. همچنین این روش به عنوان روشی ارجح برای ارزیابی ترومبوز وریدی در اندام فوقانی می باشد. برخی اوقات در نواحی لگنی به خاطر وجود گازهای روده ای و وضعیت قرارگیری وریدها سونوگرافی داپلر روش ارزیابی مناسبی نیست. در این گونه موارد از ونوگرافی جهت ارزیابی ترومبوز ورید ایلئوفمورال استفاده می شود، البته MRI هم روش مناسبی است که با دقتی مناسب وجود ترومبوز در وریدهای ناحیه لگنی را نشان می دهد (۵).

در حال حاضر بالا رفتن سن، تاریخچه قبلی ترومبوآمبولی وریدی، بدخیمی ها، تروما، چاقی، حاملگی، وضعیت هایی که انعقاد پذیری را افزایش می دهد، وریدهای واریسی، ترومبوفلیت های سطحی، هورمون ها، کاتتریزاسیون های وریدی و مواقع بعد از جراحی ریسک فاکتورهای عمده ای هستند که تاکنون برای DVT شناخته شده اند.

میزان احتمال (Odds Ratio) ایجاد DVT علامت دار در بیماران سرپائی، برای بیمارانی که تنها یک ریسک فاکتور دارند، برابر با ۱/۲۶ و برای بیماران با بیش از ۳ ریسک برابر با ۳/۸۸ تخمین زده شده است (۶).

خطر ایجاد VTE در بیماران جراحی معمولاً وابسته به چند عامل است. بیماران معمولاً بعد از عمل جراحی یک دوره افزایش فعالیت انعقادی، افت گذرای فیبرینولیز و بی حرکتی موقت دارند و علاوه بر این بیشتر بیماران دارای کاتتر ورید مرکزی هستند و به طور هم زمان می توانند به بیماری قلبی - عروقی، بدخیمی یا وضعیت های درونی افزایش انعقادپذیری نیز مبتلا باشند (۷).

بیماران ترومایی، آسیب طناب نخاعی (Spinal cord injury) با Odds Ratio برابر با ۸/۵۹ و

جراحی بیمارستان در سال ۱۳۸۶ تعداد ۲۱۴ نمونه به صورت تصادفی ساده انتخاب شدند که از این تعداد ۱۲ مورد به دلیل نداشتن شرایط مطالعه که در روش اجراء به آن اشاره شد، از پژوهش کنار گذاشته شدند.

در نهایت ۲۰۲ نمونه مورد مطالعه قرار گرفتند. از این تعداد (۵۲٪) ۱۰۵ نفر مرد و (۴۸٪) ۹۷ نفر زن بودند که (۳۰/۷٪) ۶۲ نفر از بخش جراحی، (۲۵/۷٪) ۵۲ نفر بخش ارتوپدی، (۱۷/۸٪) ۳۶ نفر بخش زنان، (۱۶/۳٪) ۳۳ نفر بخش جراحی اعصاب و (۹/۴٪) ۱۹ نفر از بخش کلیه و مجاری ادراری بوده اند.

۱۱۴ نفر (۵۶/۴۳٪) پروفیلاکسی گرفتند که ۱۳ نفر در گروه ریسک بالا و ۱۰ نفر در گروه ریسک متوسط و ۹۱ نفر در گروه با ریسک پائین بودند و ۸۸ نفر (۴۳/۵۶٪) از بیماران هم پروفیلاکسی دریافت نکرده اند.

بر اساس پروتکل هفتمین کنفرانس The American College of Chest Physicians (ACCP) درباره درمان آنتی ترومبوتیک و ترومبولیتیک، (۵۶/۴۳٪) ۱۱۴ نفر پروفیلاکسی گرفتند که از این میان (۱۱/۶٪) ۷ نفر پروفیلاکسی ناقص و (۵۴/۸٪) ۱۰۷ نفر به صورت کامل و (۴۳/۵۶٪) ۸۸ نفر از بیماران هم پروفیلاکسی دریافت نکرده اند. دریافت پروفیلاکسی بر اساس پروتکل Accp در بخش های مختلف به شرح جدول (۱) می باشد.

ریسک فاکتورهای مورد بررسی در این مطالعه به این صورت بود که ۸/۴٪ افراد بیماری های قلبی و ۵/۴٪ از داروهای هورمونی افزایش دهنده ریسک ترومبوز مصرف می کردند و در ۹/۹٪ افراد حاملگی، در ۱۷/۸٪ سیگار و در ۱۱/۰٪ بدخیمی به عنوان عامل خطر افزایش ترومبوز و ریدی وجود داشت.

بر اساس پروتکل Accp بیماران این مطالعه به سه گروه ریسک بالا، ریسک متوسط و ریسک پائین تقسیم شدند که این گروه ها به شکل های ذیل تعریف شدند.

گروه ریسک پائین: سن زیر ۴۰ سال داشتند. جراحی کوچک بر روی آنها صورت گرفت و هیچ

## روش بررسی

این مطالعه یک مطالعه گذشته نگر و توصیفی است که در آن ۲۱۴ نمونه به صورت تصادفی ساده از میان ۸۱۰۴ نفر بیمار بستری در بخش های جراحی بیمارستان حضرت رسول اکرم (ص) انتخاب شدند و تحت بررسی قرار گرفتند. آنان افرادی بودند که در فاصله فروردین تا اسفند ۸۶ در بخش های جراحی عمومی، ارتوپدی، زنان، جراحی اعصاب و کلیه و مجاری ادرار بیمارستان فوق بستری و تحت عمل جراحی قرار گرفتند.

معیارهای انتخاب نمونه به صورت انتخاب تمام نمونه هابود و مواردی که تشخیص قطعی یا محتمل DVT برای آنها گذاشته شده بود، مدت زمان بستری کمتر از ۲۴ ساعت بود، بیمارانی که داروهای آنتی کوآگولان به علت بیماری های زمینه ای دریافت کرده بودند، بیمارانی که خونریزی فعال داشتند، بیمارانی که سکتة مغزی همورژیک داشته اند و سایر بیمارانی که کنتراندیکاسیون جهت دریافت داروهای آنتی کوآگولانت داشتند از مطالعه خارج شدند.

اطلاعات بیماران بر اساس متغیرهای موجود از پرونده بیماران استخراج و در چک لیستی که بر اساس اهداف مطالعه طراحی شده بود وارد گردید. سپس این اطلاعات وارد نرم افزار آماری SPSS16 شده و بر اساس آنالیز توصیفی درصد فراوانی استفاده از پروفیلاکسی علیه ترومبوز و ریدهای عمقی بیان می گردد.

در آنالیز داده ها برای بررسی ارتباط بین جنس و دریافت پروفیلاکسی از تست Chi-square استفاده شد و برای بررسی ارتباط بین سن و دریافت پروفیلاکسی از T-test استفاده شد.

بر اساس بیانیه هلسینکی و منشور اخلاقی اطلاعات حاصل از پرونده ها به صورت محرمانه خواهد بود و این اطلاعات به صورت آنالیز کلی در اختیار خواهد بود. کلیه نویسندگان این مقاله متعهد می گردند از انتشار جزئی اطلاعات خودداری نمایند.

## یافته ها

از میان ۸۱۰۴ نفر بیمار بستری در بخش های

جدول ۱- دریافت پروفیلاکسی بر اساس پروتکل Accp در بخشهای مختلف.

نام بخش	عدم دریافت پروفیلاکسی	دریافت پروفیلاکسی ناقص	دریافت پروفیلاکسی کامل
جراحی	۲۶ (۴۱/۹٪)	۱ (۱/۶٪)	۳۵ (۵۶/۵٪)
ارتوپدی	۱۳ (۲۵٪)	۵ (۹/۶٪)	۳۴ (۶۵/۴٪)
زنان	۲۱ (۵۸/۳٪)	۰ (۰/٪)	۱۵ (۴۱/۶٪)
جراحی اعصاب	۱۸ (۵۴/۵٪)	۱ (۳٪)	۱۴ (۴۲/۴٪)
کلیه و مجاری ادراری	۱۰ (۵۲/۶٪)	۰ (۰/٪)	۹ (۴۷/۴٪)

جدول ۲- تعداد هر کدام از افراد به تفکیک بخشها با ریسکهای متفاوت.

نام بخش	ریسک پائین	ریسک متوسط	ریسک بالا
کلیه و مجاری ادراری	۷ (۳۶/۸٪)	۷ (۳۶/۸٪)	۵ (۲۶/۳٪)
زنان	۳۲ (۸۸/۹٪)	۴ (۱۱/۱٪)	۰ (۰/٪)
ارتوپدی	۳۵ (۶۷/۳٪)	۹ (۱۷/۳٪)	۸ (۱۵/۴٪)
جراحی	۳۶ (۵۸/۱٪)	۱۸ (۲۹٪)	۸ (۱۲/۹٪)
جراحی اعصاب	۱۱ (۳۳/۳٪)	۱۵ (۴۵/۵٪)	۷ (۲۱/۲٪)

نمودند که از علت های عمده آن می توان به این امر اشاره کرد که این گروه در بخشی مانند بخش زنان، پروفیلاکسی دریافت نکرده اند. علاوه بر آن بخش ارتوپدی که بیشتر گروه مردان را شامل می شده است، پروفیلاکسی دریافت نمودند که این دو عامل باعث شده است جمعیت کمتری از زنان پروفیلاکسی دریافت نمایند. البته لازم به ذکر است که با وجود اینکه میزان پروفیلاکسی در زنان حدود نصف مردان است، تفاوت نیاز به پروفیلاکسی کاهش داشته که از دلایل آن می توان به کم بودن ریسک فاکتورها و در نتیجه نیاز کمتر به پروفیلاکسی در این گروه اشاره کرد.

بر اساس این مطالعه بین سن بیماران و میزان نیاز به دریافت پروفیلاکسی رابطه معنی داری وجود داشت ( $P = 0,019$ )، به طوری که با افزایش سن میزان پروفیلاکسی هم افزایش پیدا می کند. همانطوری که با افزایش سن، ریسک فاکتورها بویژه بیماری های قلبی و عروقی و بدخیمی ها افزایش می یابند که این عوامل سبب افزایش نیاز به پروفیلاکسی در سنین بالاتر را نشان می دهد. (هر چه سن بالاتر بوده است دریافت پروفیلاکسی بیشتر شده است).

در مطالعه ما میزان لازم پروفیلاکسی صحیح در حدود ۲۴/۳٪ برآورد شده که این میزان در حد بررسی های انجام شده در سایر مطالعات می باشد

یک از ریسک فاکتورهای فوق را نداشتند که این گروه شامل ۱۲۱ نفر (۵۹/۹٪) بودند.

گروه با ریسک متوسط: افرادی بودند که بین ۴۰-۶۰ سال سن داشتند که جراحی کوچک و بزرگ روی آنها صورت گرفته و بدون وجود عامل ریسک فاکتور بودند. این گروه شامل ۵۳ نفر ۲۶/۲٪ را شامل می شدند.

گروه با ریسک بالا: افرادی بودند که سن بالای ۶۰ سال داشتند. جراحی کوچک و بزرگ در آنها صورت گرفته و حاوی ریسک فاکتور نیز بودند که این افراد ۲۸ نفر (۱۳/۹٪) را شامل می شدند. تعداد هر کدام از افراد به تفکیک بخشها با ریسک های متفاوت بر اساس جدول ۲ می باشد.

بر اساس داده های حاصل از این مطالعه، از ۵۹/۹٪ که ریسک پائین داشتند حتی با در نظر گرفتن پروفیلاکسی ناقص ۵۹/۵٪ و از میان ۲۶/۲٪ که ریسک متوسط داشتند ۴۷/۲٪ و نهایتاً در گروه با ریسک بالا که ۱۳/۹٪ افراد را تشکیل می دادند، ۶۰/۷٪ پروفیلاکسی کامل گرفتند.

### بحث و نتیجه گیری

بر اساس پژوهش صورت گرفته بین جنس و دریافت پروفیلاکسی ارتباط معنی دار بود ( $P = 0,018$ ) و در مردان دریافت پروفیلاکسی بیشتر بود. زنان پروفیلاکسی کمتری دریافت

### تقدیر و تشکر

این مقاله حاصل پایان نامه آقایان دکتر سید صابرموسوی واعظی و دکتر احسان رضانیان نیک در رشته پزشکی در مقطع دکترای عمومی به راهنمایی آقای دکتر خوانین زاده در سال ۱۳۸۸ و کد ۴۶۹۷ می باشد که با حمایت دانشگاه علوم پزشکی تهران اجرا شده است.

### منابع

1. Comerota A J, Katz M L, Grossi R J, White J V, Czeredarczuk M, Bowman G, et al. The comparative value of noninvasive testing for diagnosis and surveillance of deep vein thrombosis. *J Vasc Surg*. 1988;7: 40-49.
2. Hull R, Raskob G, Pineo G, Rosenbloom D, Evans W, Mallory T, et al. A comparison of subcutaneous low-molecular-weight heparin with warfarin sodium for prophylaxis against deep-vein thrombosis after hip or kneeimplantation. *N Engl J Med*. 1993; 329(19):1370-76.
3. Bick RL, Kaplan H. Syndromes of thrombosis and hypercoagulability. Congenital and acquired causes of thrombosis. *Med Clin North Am*. 1998;82(3):409-58.
4. Boneu B, Caranobe C, Cadroy Y, Dol F, Gabaig AM, Dupouy D, et al. Pharmacokinetic studies of standard unfractionated heparin, and low-molecular- weight heparins. *Semin Thromb Hemost*. 1988; 14(1):18-27.
5. Moneta GL, Strandness DE. Basic data concerning noninvasive vascular testing. *Ann Vasc Surg*. 1989;3(2):190-3.
6. Oger E, Leroyer C, Le Moigne E, Pomey MP, Bressollette L, Clavier J, et al. The value of a risk factor analysis in clinically suspected deep venous thrombosis. *Respiration*. 1997;64(5):326-30.
7. Freischlag JA, Heller JA. Venous Disease. In: Courtney M, Townsend Jr. Sabiston Text book of Surgery, 18<sup>th</sup> ed: Elsevier. 2007; p: 1542-63.
8. Geerts WH, Code KI, Jay RM, Chen E, Szalai JP. A prospective study of venous thromboembolism after major trauma. *N Engl J Med*. 1994; 15:1601-6.
9. Alexander G, Turpie G. Thrombosis prophylaxis in acutely ill medical patients: Insights from the prophylaxis in medical patients with enoxaparine (Medenox) trial. *Amj cardiol*. 2000; 86: 48-52.
10. St Rashid. Venous thromboprophylaxy in Uk in medical patients. *J R Soc Med*. 2006;99:1- 5.

ولی با توجه به این نکته که میزان ریسک فاکتورها و همچنین اعمال جراحی انجام شده در سن پائین تر بوده، این عوامل سبب می شود که بیشتر افرادی که پروفیلاکسی دریافت نمودند، در گروه کم ریسک باشند که خود این عامل می تواند میزان نیاز به پروفیلاکسی صحیح را براساس پروتکل Accp به طور کاذب افزایش یافته نشان دهد.

در جمعیت هایی که سن بالا دارند و در معرض خطر بیشتری هستند نیاز به این امر وجود دارد که روش های پروفیلاکسی صحیح تر در این گروه ها صورت گیرد.

در یک مطالعه که فقط در بخش زنان صورت گرفته ۲۳٪ از بیماران پروفیلاکسی جهت عمل جراحی مازور گرفتند که پایین تر از میزان بدست آمده در مطالعه ما می باشد (10).

در تحقیق ما ۱۴٪ فقط در گروه ریسک بالا بودند و با توجه به نیاز جدی به پروفیلاکسی علیه DVT در این گروه توصیه می شود، مطالعه روی گروه های با ریسک بالا به صورت جداگانه و مطالعه ای که به بررسی رابطه میزان نیاز به انجام پروفیلاکسی علیه DVT در زنان و مردان باشد و صورت گیرد.

گذشته نگر بودن پژوهش و استخراج اطلاعات بر مبنای پرونده ها می تواند باعث مخدوش شدن نتایج گردد و از اعتبار مطالعه بکاهد ولی با توجه به حجم بالای نمونه های مطالعه می توان تا حدود زیادی از میزان خطای فوق کاست.

در نهایت با توجه به موارد فوق بنظر می رسد که در بخش های جراحی جهت تجویز پروفیلاکسی برای پیشگیری از DVT دقت کافی صورت نگرفته و توصیه می شود آموزش گسترده تر جهت بررسی بیماران و تجویز پروفیلاکسی انجام شود تا بیماران بر اساس نیاز واقعی پروفیلاکسی دریافت کنند.

هم چنین این مطالعه به بررسی بیماران که شاید به پروفیلاکسی نیاز نداشتند ولی پروفیلاکسی دریافت کرده اند نیز توجه نکرده که پیشنهاد می شود این نکته نیز در مطالعات بعدی مورد توجه قرار گیرد.

## Determination of the frequency of prophylaxis usage against deep-vein thrombosis in hospitalized patients admitted in an educational hospital

\*Morteza Khavaninzadeh, MD. Assistant professor of General Surgery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. (\*Corresponding author). mkhavanin@yahoo.com

Seyyed Saber Mousavi Vaezi, MD. General Physician. qazwsx1055@gmail.com

Ehsan Ramezaniyan Nik, MD. General Physician.

Kobra Reza Gharebagh, MSc of Nursery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. k\_ghr@yahoo.com

### Abstract

**Background:** Misdiagnosis and treatment of Deep Vein Thrombosis (DVT) and Pulmonary Thromboembolism (PTE) usually cause some problems and also lengthen the hospitalization period and treatment costs. Prophylaxis often reduces the risk of DVT and following PTE, therefore in this study we aimed to determine the frequency of using Prophylaxis to prevent DVTs in Rasoul Akram hospital in Tehran, Iran.

**Methods:** In this Retrospective descriptive study, 202 participants were chosen from the patients admitted for surgery in the surgery unites and randomly stratified and classified. Information was extracted for these participants, based on variables and the objectives of this study and after that the frequency of using prophylaxis to prevent DVT was calculated by using descriptive analysis tool.

**Results:** Our study consisted of 105 male (%52) and 97 female (%48) patients in which 62(%30.7) were from surgery unite, 52(%25.7) orthopedic , 36( %17.8) Gynecology, 33(%16.3) neurosurgery and 19(%9.4) urology. 114(%56.43) of participants received prophylaxis versus 88 (%43.56) the patients did not receive prophylaxis. 13 in high risk groups, 10 in the moderate risk group and 91 were in low-risk group.

**Conclusion:** In our study, the correct usage of prophylaxis was in %24.3 of incidents, which was consistent with previous studies. In older populations who are subject to more risks in treatment, it is very important to employ more precise prophylaxis treatments. In this study only %14 of participants were from high risk group. Regarding the serious need for prophylaxis to prevent DVT in this particular population, the expansion of our studies toward those populations in higher risks is absolutely suggested.

**Keywords:** Pulmonary Thromboembolism, Deep Vein Thrombosis, Prophylaxis, Prevention.