خون
فصلنامه پژوهشی
دوره ۱۳ شماره ۴ زمستان ۹۵ (۲۹۰-۲۸۴)

مقاله پژوهشی

تعیین درصد فراوانی استفاده از پروفیلاکسی علیه ترومبوز وریدهای عمقی در بیماران بستری در بخش‌های جراحی بیمارستان آموزشی امام خمینی(ره) ایلام

میلاد اعظمی[۱]، ساسان نیک‌پی[۲]، میلاد برجی[۳]، اسماعیل قاسمی پاشاکلایی[۴]

چکیده

سابقه و هدف

سالانه شمار زیادی از بیماران به علت یک بیماری خوش‌خیم بستری می‌شوند ولی به علت آمبولی ریوی فوت می‌کنند، در حالی که اگر پروفیلاکسی مناسب انجام شود می‌توان از مرگ آن‌ها جلوگیری کرد. مطالعه حاضر با هدف تعیین درصد فراوانی استفاده از پروفیلاکسی علیه ترومبوز وریدهای عمقی(DVT) بر اساس دستورالعمل‌های انجمن پزشکان ریه آمریکا(ACCP) انجام شد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع گذشته‌نگر و توصیفی بود و نمونه‌ها از میان پرونده بیمارانی که در بخش‌های جراحی بیمارستان امام خمینی(ره) شهر ایلام در بازه زمانی فروردین ۹۱ تا مهر ۹۲ بستری و تحت عمل جراحی قرار گرفته بودند، انتخاب شدند. نوع دریافت پروفیلاکسی براساس ACCP تعیین گردید. پس از بررسی معیارهای ورود و خروج، اطلاعات بیماران استخراج گردید. در پایان اطلاعات به دست آمده توسط آزمون‌های کای‌دو، اسپیرمن و نرم‌افزار SPSS ۱۷ آنالیز شدند.

یافته‌ها

در بررسی ۱۶۹ نمونه واجد شرایط، ۷۸ (۴۶/۲٪) نفر زن بودند. از ۱۳۲ بیمار نیازمند دریافت پروفیلاکسی، ۳۹ نفر(۲۹/۵٪) پروفیلاکسی دریافت نمودند و دستورالعمل ACCP برای نوع، دوز و مدت زمان ترومبوپروفیلاکسی، تنها در ۳۰ نفر(۲۲/۷٪) به طور کامل اجرا شده بود. بیشترین میزان ترومبوپروفیلاکسی در بخش‌های ICU (۴۶/۶٪) و جراحی اعصاب(۴۷/۵٪) و کمترین این میزان در بخش کلیه و مجاری ادراری(۰٪) بود.

نتیجه گیری

این مطالعه نشان می‌دهد اختلاف قابل توجهی میان عملکرد بالینی با توصیه ACCP در پروفیلاکسی علیه DVT وجود دارد و در بیش از ۷۵٪ بیماران دارای خطر DVT، ترومبوپروفیلاکسی بر اساس دستورالعمل ACCP اجرا نشده است. لذا استراتژی‌های جدید برای اجرای ترومبوپروفیلاکسی علیه DVT در بیمارستان‌های شهر ایلام نیاز است.

کلمات کلیدی: پروفیلاکسی، ترومبوز وریدی عمقی، بیمارستان‌ها

تاریخ دریافت : ۹۴/۹/۲
تاریخ پذیرش : ۹۵/۴/۸

۱- دانشجوی پزشکی ـ کمیته تحقیقات دانشجویی ـ دانشگاه علوم پزشکی ایلام ـ ایلام ـ ایران
۲- کارشناس ارشد علوم آزمایشگاهی ـ کمیته تحقیقات دانشجویی ـ دانشگاه علوم پزشکی ایلام ـ ایلام ـ ایران
۳- کارشناس ارشد پرستاری ـ کمیته تحقیقات دانشجویی ـ دانشگاه علوم پزشکی ایلام ـ ایلام ـ ایران
۴- مؤلف مسئول: فوق تخصص ریه ـ استادیار دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایلام ـ ایلام ـ ایران ـ ـ بلوار پژوهش ـ کدپستی: ۶۹۳۹۱۷۷۱۴۳

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-02]

مقدمه

ترومبو آمبولی وریدی(VTE) یک بیماری خاموش، کشنده و قابل پیشگیری است، که شامل ترومبوز وریدعمقی (DVT) و آمبولی(PE) بوده و یکی از دلایل مرگ ناشی از بیماری‌های قلبی- عروقی می‌باشد(۱). مطالعه‌ای در ایران شیوع سالانه DVT در بیماران دارای خطر DVT را حدود ۱۳۰ تا ۳۹۵ مورد در ۱۰۰۰ نفر بیمار گزارش کرده است (۲). مهم‌ترین فاکتورهای خطر شناخته شده DVT شامل: بالارفتن سن، تاریخچه قبلی ترومبوآمبولی وریدی، بدخیمی‌ها، ترومبوفلبیت‌های سطحی، هورمون‌ها، کاتتریزاسیون‌های وریدی و وضعیت‌هایی که انعقادپذیری را افزایش می‌دهند، می‌باشد(۳). در مطالعه‌های مختلف بی‌حرکتی یکی از دلایل اصلی ایجاد ترومبوز رگ‌های عمقی ذکر شده است. سالانه ۱۰۰ تا ۵۰۰ هزار نفر به علت یک بیماری خوش‌خیم و قابل علاج در بیمارستان‌ها بستری می‌شوند ولی به علت آمبولی ریوی فوت می‌کنند، در حالی که اگر پیشگیری انجام شود می‌توان از مرگ این بیماران جلوگیری کرد(۷-۴). علایم شایع DVT عبارت از درد ساق پا، تورم و ادم ساق پا و human's sign (درد هنگام dorsiflexion پا) می‌باشد(۹، ۸). اما DVT اغلب بدون علامت بالینی است که احتمالاً به دلیل عدم انسداد کامل وریدی یا شاخه‌های جانبی باشد، بنابراین شرح حال و معاینه فیزیکی برخلاف غالب بیماری‌ها در تشخیص DVT غیر قابل اعتماد است(۱۰).

انجمن پزشکان ریه آمریکا(ACCP) دستورالعمل‌هایی برای پیشگیری از ترومبو آمبولی وریدی از سال ۱۹۸۶ میلادی صادر کرده است و این دستورالعمل‌ها برای گروه مشخصی از بیماران پزشکی و جراحی در معرض خطر ترومبوآمبولی وریدی ارائه و شامل توصیه‌هایی در خصوص نوع(مکانیکی، دارویی و یا ترکیبی)، دوز و طول مدت پروفیلاکسی ترومبوتیک می‌باشد. اهمیت استفاده از ترومبوپروفیلاکسی برای پیشگیری از VTE در بیماران بستری توسط کمیسیون مشترک اعتباربخشی سازمان بهداشت و درمان و انجمن کیفیت ملی به رسمیت شناخته شده است(۱۱، ۱).

در مطالعه‌های انجام شده در سایر کشورها نشان داده شد که ۲۵٪ تا ۸۴٪ از بیماران بستری، در معرض خطر VTE هستند که تنها ۲۱٪ تا ۵۹٪ از آن‌ها هر شکلی از ترومبوپروفیلاکسی را دریافت می‌کنند(۱۵-۱۲).

مطالعه‌های انجام شده در ایران در زمینه تعیین درصد فراوانی استفاده از پروفیلاکسی علیه DVT بر اساس دستورالعمل‌های ACCP محدود می‌باشد و ارایه چنین آماری در جهت بهبود ترومبوپروفیلاکسی در بیمارستان‌ها ضروری است، لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین درصد فراوانی استفاده از پروفیلاکسی علیه DVT بر اساس دستورالعمل‌های ACCP7 در بیماران بستری در بخش‌های بیمارستان آموزشی امام خمینی(ره) شهر ایلام در سال ۱۳۹۲-۱۳۹۱ انجام شد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه یک مطالعه گذشته‌نگر و توصیفی بود که در آن نمونه‌ها از میان پرونده افرادی که در فاصله ابتدای فروردین سال ۱۳۹۱ تا پایان شهریور ۱۳۹۲ در بخش‌های جراحی عمومی، ارتوپدی، جراحی اعصاب، کلیه و مجاری ادراری و ICU بیمارستان امام خمینی(ره) بستری و تحت عمل جراحی قرار گرفتند، انتخاب شدند. معیار انتخاب نمونه به صورت انتخاب از تمام نمونه‌ها تعیین گردید. معیار خروج از مطالعه شامل: ۱- موارد تشخیص قطعی یا محتمل DVT ۲- مدت زمان بستری کمتر از ۲۴ ساعت ۳- مصرف داروهای ضد انعقاد ۴- خونریزی فعال ۵- سکته مغزی هموراژیک ۶- سایر بیمارانی که کنترااندیکاسیون جهت دریافت داروهای ضد انعقاد داشته‌اند، انتخاب گردید. اطلاعات بیماران بر اساس متغیرهای موجود، شامل سن، جنس، بخش بستری، دریافت و عدم دریافت پروفیلاکسی و نوع دریافت پروفیلاکسی از پرونده‌ها استخراج گردید. دریافت پروفیلاکسی برای نوع، دوز و مدت زمان ترومبوپروفیلاکسی بر اساس دستورالعمل هفتمین کنفرانس ACCP در سال ۲۰۰۳ تعریف شد(۱). فاکتورهای خطر افزایش ترومبوز وریدی در این مطالعه : سن، تاریخچه قبلی ترومبوآمبولی وریدی، بدخیمی‌ها، ترومبوفلبیت، چاقی، حاملگی، وریدهای واریسی، سندرم

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-02]

نفروتیک، اختلالات میلوپرولیفراتیو، بیماری التهابی روده(IBD)، ترومبوفلبیت‌های سطحی، کاتتریزاسیون‌های وریدی، نارسایی قلبی یا تنفسی، مصرف داروهای افزایش دهنده خطر ترومبوز و مصرف سیگار بود. بر اساس دستورالعمل ACCP ، بیماران این مطالعه به سه گروه خطر پایین، خطر متوسط و خطر بالا تقسیم شدند که این گروه‌ها به شکل‌های زیر تعریف می‌شوند:

گروه خطر پایین:

۱- جراحی کوچک در بیماران زیر ۴۰ سال، بدون فاکتور خطر.

استراتژی‌های پیشگیری: بدون پیشگیری خاص

گروه خطر متوسط :

۱- سن بین ۴۰ تا۶۰ سال در بیماران بدون فاکتور خطر.

۲- جراحی کوچک در بیماران دارای فاکتور خطر.

استراتژی‌های پیشگیری:

LMWH [Low-Molecular- Weight Heparin] ≤ 3,400 U یا LDUH [Low-Dose Unfractionated Heparin] (q12h) IPCS[intermittent daily pneumatic compression] ، GCS [graduated compression stockings]

گروه خطر بالا :

۱- جراحی کوچک و بزرگ در بیماران بدون فاکتور خطر با سن بالاتر از ۶۰ سال.

۲- بیماران ۴۰ تا ۶۰ سال دارای فاکتور خطر.

۳- جراحی در بیمار با خطر چندگانه(سن >۴۰ سال، سرطان و VTE قبلی)

استراتژی‌های پیشگیری:

LDUH (q8h) ، LMWH > 3,400 U daily ، GCS یا IPCS

افراد مورد مطالعه بر اساس سن، جنس، بخش بستری، دریافت یا عدم دریافت پروفیلاکسی، نوع پروفیلاکسی و گروه خطر طبقه‌بندی شدند. در پایان اطلاعات گرفته شده از پرونده‌ها وارد نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۷ شد و به کمک آزمون‌های توصیفی فراوانی محاسبه گردید و برای ارتباط سنجی بین متغیرهای کیفی(جنس و نیاز به دریافت پروفیلاکسی) از کای‌دو و برای ارتباط بین متغیر سن و نیاز به دریافت پروفیلاکسی، از آزمون اسپیرمن استفاده شد.

یافته‌ها

از ۶۵۰ پرونده در دسترس، ۲۳۰ نمونه به صورت تصادفی انتخاب شدند. ۶۱ نمونه به دلیل نداشتن شرایط مطالعه از پژوهش حذف شدند. از ۱۶۹ نمونه باقی‌مانده، ۴۶/۲٪ (۷۸ نفر) زن بودند. پراکندگی نمونه‌های مورد بررسی از نظر بخش به صورت: کلیه و مجاری ادراری ۹/۵٪، ارتوپدی ۳۰/۲٪ ، جراحی عمومی ۴۶/۷٪، جراحی اعصاب ۴/۷٪ و ICU ۸/۹٪ بود. توزیع نمونه‌ها برحسب گروه خطر، ۲۱/۹٪ در گروه خطر کم، ۴۲/۶٪ خطر متوسط و ۳۵/۶٪ در خطر بالا قرار داشتند. در بررسی بیماران مورد مطالعه به تفکیک خطر بر اساس دستورالعمل ACCP، بیماران با خطر پایین پروفیلاکسی دریافت نکرده بودند. در مطالعه حاضر، از ۱۳۲ بیماری که تحت عمل جراحی قرار گرفتند و نیازمند پروفیلاکسی علیه DVT بودند، ۳۹ نفر (۲۹/۵٪) پروفیلاکسی دریافت نمودند. بر اساس دستورالعمل ACCP برای نوع، دوز و مدت زمان، ترومبوپروفیلاکسی تنها در ۳۰ نفر(۲۲/۷٪) اجرا شده بود(جدول ۱).

در بررسی ارتباط دریافت پروفیلاکسی و بخش بستری، ارتباط از نظر آماری معنادار بود($p< ۰/۰۰۱$). دریافت پروفیلاکسی بر اساس دستورالعمل ACCP در بخش‌های مختلف آورده شده است(جدول ۲). در بیماران گروه خطر متوسط و بالا، به ترتیب ۸۲٪ و ۵۰٪ از آن‌ها هیچ‌گونه دریافت پروفیلاکسی نداشتند و ارتباط معناداری بین دریافت پروفیلاکسی و گروه خطر به دست آمد($p<۰/۰۰۱$)(جدول ۳).

توزیع سطح خطر بیماران در هریک از بخش‌های بیمارستان آموزشی امام خمینی(ره) ایلام، نشان می‌دهد بیشترین توزیع بیماران با خطر متوسط و بالا در بخش‌های ارتوپدی، جراحی عمومی و ICU می‌باشد(جدول ۴). بر اساس این مطالعه بین سن بیماران و میزان نیاز به دریافت پروفیلاکسی رابطه معناداری وجود داشت($p< ۰/۰۰۱$ و $R= ۰/۴۱۷$). به طوری که با افزایش سن میزان نیاز به پروفیلاکسی هم افزایش پیدا می‌کند. از طرفی بین جنس و نیاز به دریافت پروفیلاکسی ارتباط معنادار وجود نداشت.

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-02]

جدول ۱: توزیع نحوه دریافت پروفیلاکسی علیه DVT بر اساس دستورالعمل ACCP در بیماران نیازمند دریافت پروفیلاکسی در بیمارستان آموزشی امام خمینی(ره) در سال ۹۱ تا ۹۲

		عدم دریافت پروفیلاکسی	دریافت پروفیلاکسی ناقص	دریافت پروفیلاکسی کامل	جمع
نیازمند دریافت پروفیلاکسی	بله	۹۳ (۷۰/۵)	۹ (۶/۸)	۳۰ (۲۲/۷)	۱۳۲ (۱۰۰)
	خیر	۳۷ (۱۰۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۳۷ (۱۰۰)

جدول ۲: دریافت پروفیلاکسی علیه DVT بر اساس دستورالعمل Accp در بخش‌های مختلف بیمارستان آموزشی امام خمینی(ره) ایلام در سال ۹۱ تا ۹۲

نام بخش	تعداد کل بیماران	تعداد بیماران با اندیکاسیون دریافت پروفیلاکسی	عدم دریافت پروفیلاکسی	دریافت پروفیلاکسی ناقص	دریافت پروفیلاکسی کامل
کلیه و مجاری ادراری	۱۶	۱۲	۱۶ (۱۰۰)	۰ (۰)	۰ (۰)
ارتوپدی	۵۱	۴۲	۳۳ (۶۴/۷)	۴ (۷/۸)	۱۴ (۲۷/۵)
جراحی عمومی	۷۹	۵۵	۷۱ (۸۹/۸)	۲ (۲/۵)	۶ (۷/۶)
جراحی اعصاب	۸	۸	۵ (۶۲/۵)	۰ (۰)	۳ (۳۷/۵)
ICU	۱۵	۱۵	۵ (۳۳/۳)	۳ (۲۰)	۷ (۴۶/۶)

جدول ۳: دریافت پروفیلاکسی بر اساس دستورالعمل Accp در گروه‌های مختلف خطر در بیمارستان آموزشی امام خمینی(ره) ایلام در سال ۹۱ تا ۹۲

گروه خطر	عدم دریافت پروفیلاکسی	دریافت پروفیلاکسی ناقص	دریافت پروفیلاکسی کامل
پایین	۳۷ (۱۰۰)	۰ (۰)	۰ (۰)
متوسط	۵۹ (۸۱/۹)	۳ (۴/۱)	۱۰ (۱۴)
زیاد	۲۶ (۵۰)	۶ (۱۱/۵)	۲۰ (۳۸/۵)

جدول ۴: توزیع سطح خطر به تفکیک بخش مورد بررسی در بیماران بستری در هر یک از بخش‌های بیمارستان آموزشی امام خمینی(ره) ایلام در سال ۹۱ تا ۹۲

نام بخش	خطر پایین	خطر متوسط	خطر بالا
کلیه و مجاری ادرار	۴ (۲۵)	۴ (۲۵)	۸ (۵۰)
ارتوپدی	۹ (۱۷/۶)	۲۵ (۴۹)	۱۷ (۳۳/۳)
جراحی عمومی	۲۴ (۳۰/۴)	۳۷ (۴۶/۸)	۱۸ (۲۲/۸)
جراحی اعصاب	۰ (۰)	۲ (۲۵)	۶ (۷۵)
ICU	۰ (۰)	۴ (۲۵)	۱۱ (۷۵)

بحث

در مطالعه حاضر، از ۱۳۲ نفری که خطر DVT داشتند، تنها در ۳۰ بیمار(۲۲/۷٪) براساس دستورالعمل ACCP 7 برای نوع، دوز و مدت زمان، ترومبوپروفیلاکسی اجرا شده بود. در سایر مطالعه‌ها از جمله: آمین در آمریکا (۱۲/۹٪)، پین‌جالا در هند(۲۱/۱٪)، فرانکا در پرتغال (۵۸/۸٪) و موزیال در هلند(۵۱/۸٪)، حسینی در تهران (۱۳/۷٪) و خوانین در تهران(۲۴٪) این میزان متغیر گزارش شده است(۱۸-۱۲). ترومبوآمبولی وریدی، قابل پیشگیری‌ترین علت مرگ نامیده شده است(۱۹). منطق استفاده از پروفیلاکسی بر چند اصل استوار است: ۱- شیوع ترومبوز ورید عمقی در بیماران بستری که عمل جراحی انجام داده‌اند، بالا است. ۲- بی‌علامت بودن سیر پیشرفت ترومبوز ورید عمقی به طوری که اولین علامت آن می‌تواند مرگ ناگهانی ناشی از یک آمبولی بزرگ وریدی باشد. ۳- میزان مرگ و میر ناشی از آمبولی ریوی متعاقب ترومبوز ورید عمقی در بیمارانی که تحت عمل جراحی قرار می‌گیرند بالا می‌باشد ۴- عوارض ناشی از ترومبوفلبیت بسیار زیانبار است و بیمار را مستعد به عود ترومبوز و نهایتاً

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-02]

آمبولی ریه می‌نماید. ۵- پرهزینه و زمان‌بر بودن روش‌هایی که ترومبوز در مراحل اولیه مورد تشخیص واقع می‌شود(سونوگرافی داپلر)، مضاف بر این که این آزمایش در مراحل اولیه تکوین ترومبوز در وریدهای اندام تحتانی حساس و اختصاصی نیست. ۶- مؤثر و کارساز بودن روش‌های پیشگیری از ترومبوآمبولی وریدی (۲۱، ۲۰).

در مطالعه حاضر، بیش از ۷۵٪ بیمارانی که در معرض خطر DVT بودند، هیچ‌گونه پروفیلاکسی دریافت نکرده‌اند که میزان بالایی از حذف هر نوع پروفیلاکسی در بیماران نیازمند به ترومبوپروفیلاکسی می‌باشد. این میزان در سایر مطالعه‌ها از جمله آمین و پیازا در آمریکا ۲۶٪ تا ۳۷٪ و فرانکا در پرتغال، ۴۰٪ گزارش شده است(۲۲، ۱۶، ۱۴). در ایران مطالعه‌های صورت گرفته در زمینه درصد فراوانی استفاده از ترومبوپروفیلاکسی علیه DVT محدود می‌باشد؛ در مطالعه خوانین‌زاده در یک بیمارستان آموزشی در تهران، از ۶۷ نفر بیمار در معرض خطر، عدم ترومبوپروفیلاکسی ۶۶٪ گزارش شده است(۱۸). در مطالعه حسینی نسب در یک بیمارستان خصوصی در تهران، این رقم ۷۵٪ به دست آمده است(۱۷). لذا می‌توان گفت پروفیلاکسی علیه DVT در بیمارستان‌های ایران بسیار کمتر از سایر کشورها می‌باشد و اختلاف زیادی با دستورالعمل ACCP دارد.

بر اساس دستورالعمل ACCP ، بالاترین میزان ترومبوپروفیلاکسی در بخش‌های ICU (۴۶/۶٪) و در جراحی اعصاب(۴۷/۵٪) بود اما در کل کم بود. در مطالعه آمین و همکاران در بررسی بیش از ۲۵۸ هزار بیمار بستری در آمریکا، بالاترین میزان ترومبوپروفیلاکسی در بخش‌های ارتوپدی(۳۲٪) و کاردیولوژی(۱۸/۳٪) گزارش شده بود(۱۶). در مطالعه خوانین‌زاده و همکاران در تهران این نسبت مرتبط با بخش‌های ارتوپدی(۶۵/۴٪) و جراحی (۵۶/۵٪) بود(۱۸). کمترین میزان دریافت پروفیلاکسی در مطالعه حاضر در بخش کلیه و مجاری ادراری بود، علی‌رغم این که بیشتر بیماران نیازمند دریافت پروفیلاکسی بودند، اما هیچ اقدام پروفیلاکسی انجام نشده است که علت احتمالی آن می‌تواند عدم آگاهی پزشکان اورولوژیست و نفرولوژیست از عوامل خطرساز، شیوع ترومبوآمبولی وریدی بدون علایم بالینی و یا ترس از خونریزی پس از انجام عمل باشد.

بر اساس این مطالعه بین سن بیماران و میزان نیاز به دریافت پروفیلاکسی رابطه معناداری وجود داشت به طوری که با افزایش سن، میزان پروفیلاکسی هم افزایش می‌یابد و علاوه بر این که سن بالا خود یک فاکتور خطر مجزا برای DVT است، سایر فاکتورهای خطر به ویژه بیماری قلبی- عروقی نیز افزایش می‌یابند. مطالعه خوانین‌زاده و همکاران نیز نتایج مشابه‌ای به دست آوردند(۱۸). از طرفی ارتباط بین جنس و دریافت پروفیلاکسی در مطالعه حاضر معنادار نبود که این می‌تواند به علت عدم وجود بخش زنان در این بیمارستان باشد. در مطالعه خوانین‌زاده و همکاران این ارتباط از نظر آماری معنادار بود و بیان می‌دارد در بخش زنان، بیماران کمترین پروفیلاکسی را دریافت می‌کنند(۱۸).

نتیجه‌گیری

این مطالعه نشان می‌دهد اختلاف قابل توجهی میان عملکرد بالینی با توصیه ACCP در پروفیلاکسی علیه DVT وجود دارد و در بیش از ۷۵٪ بیماران دارای خطر DVT ، ترومبوپروفیلاکسی براساس دستورالعمل ACCP اجرا نشده است. لذا استراتژی‌های جدید برای اجرای ترومبوپروفیلاکسی علیه DVT نیاز است.

تشکر و قدردانی

از کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی ایلام به جهت حمایت‌های مالی و هم چنین پرسنل بخش بایگانی اسناد پزشکی بیمارستان امام خمینی(ره) آقایان قنبری و ملکشاهی، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌کنیم.

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-02]

References:

1- Geerts WH, Pineo GF, Heit JA, Berggvist D, Lassen MR, Colwell CW, *et al*. Prevention of venous thromboembolism: the Seventh ACCP conference on antithrombotic and thrombolytic therapy. Chest 2004; 126(3 Suppl): 338S-400S.

2- Sharif-Kashani B, Mohebi-Nejad A, Abooturabi M. Estimated Prevalence of Venous Thromboembolism in Iran: Prophylaxis Still an Unmet Challenge. Tanaffos 2015; 14(1): 27-33.

3- Geersing GJ, Zuithoff NP, Kearon C, Anderson DR, Ten Cate-Hoek AJ, Elf JL, *et al*. Exclusion of deep vein thrombosis using the Wells rule in clinically important subgroups: individual patient data meta-analysis. BMJ 2014; 348: g1340.

4- Lim YP, Lin CL, Hung DZ, Ma WC, Lin YN, Kao CH. Increased Risk of Deep Vein Thrombosis and Pulmonary Thromboembolism in Patients With Organophosphate Intoxication: A Nationwide Prospective Cohort Study. Medicine (Baltimore) 2015; 94(1): e341.

5- SooHoo NF, Eagan M, Krenek L, Zingmond DS. Incidence and factors predicting pulmonary embolism and deep venous thrombosis following surgical treatment of ankle fractures. Foot Ankle Surg 2011; 17(4): 259-62.

6- van Stralen KJ, Rosendaal FR, Doggen CJ. Minor injuries as a risk factor for venous thrombosis. Arch Intern Med 2008; 168(1): 21-6.

7- Ro A, Kageyama N, Fukunaga T. Significance of the soleal vein for the pathogenesis of deep vein thrombosis leading to acute massive pulmonary thromboembolism. Masui 2007; 56(7): 801-7. [Article in Japanese]

8- Alikhan R, Bedenis R, Cohen AT. Heparin for the prevention of venous thromboembolism in acutely ill medical patients (excluding stroke and myocardial infarction). Cochrane Database Syst Rev 2014; 5: CD003747.

9- Leizorovicz A, Cohen AT, Turpie AG, Olsson CG, Vaitkus PT, Goldhaber SZ, *et al*. Randomized, placebo-controlled trial of dalteparin for the prevention of venous thromboembolism in acutely ill medical patients. Circulation 2004; 110(7): 874-9.

10- Boneu B, Caranobe C, Cadroy Y, Dol F, Gabaig AM, Dupouy D, *et al*. Pharmacokinetic studies of standard unfractionated heparin, and lowmolecular weight heparins. Semin Thromb Hemost 1988; 14(1): 18-27.

11- Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. National consensus standards for prevention and care of venous thromboembolism (VTE); 2007. Available from: http://www.jointcommission.org/.

12- Cohen AT, Tapson VF, Bergmann JF, Goldhaber SZ, Kakkar AK, Deslandes B, *et al*. Venous thromboembolism risk and prophylaxis in the acute hospital care setting (ENDORSE study): a multinational cross-sectional study. Lancet 2008; 371(9610): 387-94.

13- Pinjala R; ENDORSE-India investigators. Venous thromboembolism risk & prophylaxis in the acute hospital care setting (ENDORSE) a multinational cross-sectional study: Results from the Indian subset data. Indian J Med Res 2012; 136(1): 60-7.

14- França A, Reis A, Paulino A, Lohman C, Cartucho D, Campello G, *et al*. Venous thromboembolism risk factors and practices of prophylaxis: ENDORSE study results in Portugal. Acta Med Port 2011; 24(6): 951-60.

15- Musiał J, Sydor WJ; ENDORSE Investigators-Poland. Venous thromboembolism risk and prophylaxis in the acute hospital care setting--results of the ENDORSE study in Poland. Pol Arch Med Wewn 2008; 118(10): 555-61.

16- Amin A, Spyropoulos AC, Dobesh P, Shorr A, Hussein M, Mozaffari E, *et al*. Are hospitals delivering appropriate VTE prevention? The venous thromboembolism study to assess the rate of thromboprophylaxis (VTE start). J Thromb Thrombolysis 2010; 29(3): 326-39.

17- Hoseini Nasab AR, Zahmatkesh MM. Evaluation the rate of the preventive measurment for venous thromboembolism in surgical ward of a private hospital in Tehran. RJMS 2002; 9(29): 216-23. [Article in Farsi]

18- Khavaninzadeh M, Mousavi Vaeezi S, Ramezaniyan Nik E, Reza Gharebagh K. Determination of the frequency of prophylaxis usage against deep-vein thrombosis in hospitalized patients admitted in an educational hospital. Razi Journal of Medical Sciences 2013; 19(104): 78-82. [Article in Farsi]

19- Nutescu EA. Assessing, preventing, and treating venous thromboembolism: evidence-based approaches. Am J Health Syst Pharm 2007; 64(11 Suppl 7): S5-13.

20- Geerts WH, Heit JA, Clagett GP, Pineo GF, Colwell CW, Anderson FA Jr, *et al*. Prevention of venous thromboembolism. Chest 2001; 119(1 Suppl): 132S-175S.

21- Leme LE, Sguizzatto GT. PROPHYLAXIS OF VENOUS THROMBOEMBOLISM IN ORTHOPAEDIC SURGERY. Rev Bras Ortop 2015; 47(6): 685-93.

22- Piazza G, Seddighzadeh A, Goldhaber SZ. Double trouble for 2,609 hospitalized medical patients who developed deep vein thrombosis: prophylaxis omitted more often and pulmonary embolism more frequent. Chest 2007; 132(2): 554-61.

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-02]

Sci J Iran Blood Transfus Organ 2017; 13(4): 284-290

Original Article

Determination of the frequency of prophylaxis utilization against deep vein thrombosis among patients hospitalized in surgical wards of Imam Khomeini Teaching Hospital

Azami M.[1], Nikpay S.[1], Borji M.[1], Ghasemi Pashaklaee E.[2]

[1]Student Research Committee, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran
[2]Faculty of Medicine, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran

Abstract

Background and Objectives

The current survey aims at determining the frequency of prophylaxis usage against deep vein thrombosis (DVT) according to ACCP instruction among the patients hospitalized in surgical wards of Imam Khomeini teaching hospital in Ilam.

Materials and Methods

This study is descriptive and retrospective and the sampling was carried out amongst the cases of patients who were hospitalized and underwent operation in the period between March of 2012 to September of 2013 in Imam Khomeini Hospital in Ilam. The type of receiving Prophylaxis was determined by ACCP (The American College of Chest Physicians) Guidelines. After investigating the input and output criteria, patients' data were extracted according to the dependent variables. Eventually the information gathered from the cases were analyzed by SPSS software version 17.

Results

There were 169 qualified cases out of whom 46.2% (78 participants) were female. Out of 132 patients in need, only 39 persons (29.5%) were offered Prophylaxis. ACCP Guidelines with respect to the appropriate type, dose, and duration of thromboprophylaxis were followed completely only in 30 individuals (22.5%). The maximum rate of thrombo-prophylaxis happened to be in ICU (46.6%) and neurosurgery section (47.5%) and the least utilization of that was in the kidney and urinary tract section (0%).

Conclusions

This study shows that there is a considerable difference in the clinical performance recommended by ACCP in prophylaxis against DVT; in 75% of DVT affected patients, thrombo-prophylaxis was not offered according to ACCP Guidelines. Thus, new strategies must be implemented to operate thrombo-prophylaxis against DVT in Ilam hospitals.

Key words: prophylaxis, Deep Vein Thrombosis, Hospitals

Received: 23 Nov 2015
Accepted: 28 Jun 2016

Correspondence: Ghasemi Pashaklaee E., MD. Pulmonary Specialist. Assiatant Professor of Faculty of Medicine, Ilam University of Medical Sciences. Pazhuhesh Blv.
Postal Code: 6939177143, Ilam, Iran. Tel: (+9884) 33368700; Fax: (+9884) 33368700
E-mail: *smaeilghasemi@yahoo.com*

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-02]