تعیین مقدار متوسط PTT در جامعه شهری خرم آباد در گروه سنی ۶۰-۲۰ سال

دکتر عارف حسینیان امیری[۱]، محمد جواد طراحی[۲]

یافته / سال پنجم / شماره ۱۹

چکیده

مقدمه: اختلال های انعقادی جزء مهم ترین دسته از بیماری هایی است که انسان به آن مبتلا می شود و هر ساله باعث مرگ و میر قابل توجهی در افراد جامعه می گردد. خونریزی از یک طرف و افزایش انعقادپذیری از طرف دیگر همواره خطراتی است که بیماران مختلف را تهدید می کند. هدف از انجام این پژوهش تعیین مقدار متوسط PTT در جامعه شهری خرم آباد بود.

مواد و روشها: در این مطالعه از بین افراد گروه سنی ۶۰-۲۰ سال تعداد ۲۹۸ مورد که هیچ گونه بیماری در هنگام آزمایش و سابقه بیماری های خونریزی دهنده یا اختلالات انعقادی را نداشتند و در عین حال از هیچ گونه داروی ضد انعقادی نیز استفاده نمی کردند انتخاب و مقدار PTT این افراد اندازه گیری شد. کلیه آزمایش ها به روش Tilt-Tube Test در یک آزمایشگاه مرجع به طریق استاندارد انجام گرفت. در ضمن برای کاهش خطای اندازه گیری تمام نمونه ها را یک نفر آزمایش نمود.

یافته ها: در این مطالعه ۲۹۸ نفر (۱۴۹ نفر مرد و ۱۴۹ نفر زن) مورد بررسی شدند. در مردان تحت مطالعه ، مقدار متوسط PTT معادل ۱۳/۴۴ثانیه و حدود اطمینان آن ۳۴/۹۱-۳۳/۹۷ برآورد شد. در زنان تحت مطالعه ، مقدار متوسط PTT معادل ۳۴/۵۹ ثانیه وحدود اطمینان آن بین ۳۵/۱۲-۳۴/۰۶ تعیین شد. در کلیه نمونه ها (زن و مرد) مقدار متوسط PTT معادل ۵۱ /۳۴ ثانیه و حدود اطمینان آن ۳۴/۸۶-۳۴/۱۶ بود. مقایسه متوسطPTT در خرم آباد با کتب مرجع تفاوت معنی داری را نشان می دهد(PV<0.005) .

نتیجه گیری: پیشنهاد می شود که مقدار متوسط PTT حاصل از این مطالعه در آزمایشگاه های شهر خرم آباد استفاده شود.

واژه های کلیدی: PTT، جامعه شهری، خرم آباد، اختلالات انعقادی

۱- استادیار ـ گروه داخلی دانشگاه علوم پزشکی لرستان (دانشکده پزشکی)

۲- مربی ـ عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی لرستان (دانشکده بهداشت)

مقدمه

اختلالات انعقادی جزء مهم ترین دسته از بیماری های مبتلا به انسانی است که هر ساله باعث مرگ و میر قابل توجهی از افراد جامعه می گردد. خونریزی از یک طرف و افزایش انعقاد پذیری خون در قسمت های مختلف بدن از طرف دیگر همواره جزء خطراتی است که بیماران مختلف را تهدید می نماید(۱،۲،۳).

از طرفی داروها نیز اثرات مختلفی بر روی سیستم انعقاد خون دارند. عده ای از داروها مانند هپارین باعث کاهش واضح انعقاد خون می شوند و علاوه بر اثرات درمانی در صورت فقدان کنترل دقیق سیستم انعقادی می تواند خطرات زیادی را نیز ایجاد نمایند که حتی ممکن است منجر به مرگ شود.

بیماری های مختلفی همچون ترومبوفلبیت[1] و بیماری های دریچه ای قلب و یا آمبولی ریوی از یک طرف به دلیل ایجاد ترومبوز باعث مرگ فرد می شوند و از طرف دیگر بیماری های خونریزی دهندهٔ اکتسابی و ارثی باعث خونریزی در ارگان های حساس بدن می شوند که خود ممکن است منجر به خطرات جدی و حتی مرگ گردد(۱،۴،۵).

بنابراین تعیین دقیق مقدار انعقاد پذیری خون برای کنترل این دو گروه از بیماران دارای اهمیت زیادی است و در اقدامات تشخیصی و درمانی این بیماران نقش اساسی دارد. در عین حال کنترل دقیق مقدار دارویی و پیگیری مستمر بیماران نیز با این آزمایشها مقدور است. از جمله این آزمایشها می توان از اندازه گیری PTT[2] نام برد که در اصل نمودی از زمان پروترومبین[3] و نشانگر فعالیت راه داخلی انعقاد در بدن است (۱،۲).

برای تعیین خطر خونریزی و هم چنین تعیین مقدار صحیح دارویی در بیماران و ارزیابی دقیق وضعیت انعقادی افراد باید مقدار PTT فرد را با یک مقدار متوسط PTT در همان جامعه ای که فرد در آن زندگی می کند، سنجید.

لذا برای تعیین این شاخص بسیار مهم، باید مقدار متوسط PTT در جامعه شهری خرم آباد به دست آید.

مواد و روشها

در این مطالعه توصیفی ۲۹۸ مورد (شامل ۱۴۹ مرد و ۱۴۹ زن) در محدوده سنی ۲۰ تا ۶۰ سال انتخاب شدند. هیچ یک از این افراد بیماری سابقهٔ اختلالات خونریزی دهنده و یا انعقادی نداشتند. در ضمن از هیچ گونه داروی ضد انعقادی نیز استفاده نمی کردند.

با اطمینان ۹۵٪ و حد اشتباه ۰/۱۱۵ تعداد نمونه ۲۹۸ نفر برآورد شد. برای محاسبه حدود اطمینان میانگین نیز از فرمول $X \pm Z(1-\alpha/2)\frac{\overline{S}}{\sqrt{n}}$ استفاده شد و برای آزمون میانگین جمعیت با عدد ثابت نیز، آزمون Z انجام گرفت.

نمونه ها بر حسب تصادف از بین افراد ۲۰-۶۰ سال انتخاب شدند. برای اندازه گیری PTT از روش Tilt-Tube Test استفاده شد. هم چنین به منظور کاهش خطای اندازه گیری، کلیه نمونه ها را یک نفر آزمایش نمود.

یافته ها

در ۲۹۸ نمونه انتخابی ۵۰٪ افراد را مردان و ۵۰٪ دیگر را زنان ۶۰-۲۰ سال تشکیل می دادند. چنانچه در جدول شماره ۱ مشاهده می شود در کل ۲۹۸ نمونه مطالعه شده، متوسط PTT، ۳۴/۵۱ محاسبه گردید که باحد اشتباه در نظر گرفته شده در هنگام برآورد تعداد نمونه با اطمینان ۹۵٪ میانگین جمعیت ۸۶-۳۴-۳۴/۱۶ بود. جدول شماره ۲ متوسط PTT را در زنان و مردان نشان می دهد.

جدول شماره ۱: مقدار PTT و سن در افراد تحت مطالعه

متغیر	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر	حدود اطمینان
سن	۳۹/۸	۱۰/۹۵	۲۰	۶۰	۳۴/۸۶
PTT	۳۴/۵۱	۳/۰۹	۲۳	۴۵	۳۴/۱۶-۳۴/۸۶

1. Partial thromboplxstin Time
2. Thrombophlebitis 3. Prothrombine

جدول شماره ۲:. مقدار PTT بر حسب جنسیت

	تعداد	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر	حدود اطمینان
مرد	۱۴۹	۳۴/۴۴	۲/۹	۲۵	۴۵	۳۳/۹۷ -۳۴/۹۱
زن	۱۴۹	۳۴/۵۹	۳/۲۸	۲۳	۴۵	۳۴/۰۶-۳۵/۱۲

مقایسه متوسطPTT در خرم آباد با کتب مرجع نشان می دهد که مقدار به دست آمده به طور معنی داری (۰/۰۰۱ >p) پایین تر از مقدار PTT در کتب مرجع است (PV<0.005).

بحث

اندازه گیری PTT خون یکی از مهم ترین روش ها برای بررسی دقیق وضعیت انعقادی افراد به شمار می رود.

در بیماری های دریچه ای قلب ، ایجاد ترومبوز و آمبولی متعاقب آن ضرورت مصرف داروهای ضد انعقاد را روشن می سازد. لذا استفاده صحیح و کنترل داروهای مانند هپارین ضروری است و در این دسته از بیماران باید مقدار PTT به صورت مستمر بررسی گردد.

در آزمایشات معمول، اغلب اوقات PTT بیمار به همراه یک آزمایش کنترل برای بیمار ارسال می شود که از تقسیم PTT بیمار به PTT کنترل می توان مقدار دارو را تغییر داد (۱،۲).

امروزه مشخص گردیده است که PTT هر فرد باید نسبت به PTT نرم جامعه ای که آن فرد در آن زندگی می کند سنجیده شود. لذا به دست آوردن مقدار متوسط PTT در جامعه شهری خرم آباد ضروری بنظر می رسید.

در این مطالعه ۲۹۸ مورد که شامل ۱۴۹ مرد و ۱۴۹ زن در محدوده سنی ۲۰ تا ۶۰ سال بوده اند انتخاب شدند که البته هیچ کدام بیماری و سابقهٔ اختلالات خونریزی دهنده و یا انعقادی نیز نداشتند . در ضمن از هیچ گونه داروی ضد انعقادی نیز استفاده نمی کردند (۴،۵).

جهت استفاده از داروهای ضد انعقاد به خصوص داروهایی که بر مسیر داخلی اثر دارند. مانند قرص هپارین ، اندازه گیری PTT به صورت مستمر بسیار ضروری است . افزایش مقدار PTT می تواند باعث افزایش خطر خونریزی شود و ازطرف دیگر کاهش و یا حتی طبیعی بودن آن در بعضی از بیماران می تواند باعث ایجاد ترومبوزو آمبولی شود.

در دسته بزرگی از بیماری ها مانند بیماری های کبدی نیز مقدار PTT به دلیل اختلال در فاکتورهای انعقادی به خصوص فاکتورهای راه داخل دچار اختلال شدید می گردد. بنابراین داشتن مقدار PTT فرد برای ارزیابی دقیق خطر خونریزی در این دسته از بیماران بسیار مهم است .

توصیه می شود که مقدار متوسط PTT حاصل از این مطالعه در آزمایشگاه های خرم آباد استفاده شود.

References

1. Harrisons TR. Principles of internal medicine, Newyork, 2001
2. Wyngarden C, Berett S. Textbook of internal medicine. W.B Saunders, 2001
3. Schwarts C. Pinciple & practice of emergency med. Lex & tebiger, 1996
4. Kassier BC. Current therapy of internal medicine. December, 1991
5. Stein J. Internal medicine, little brawn, 1990