

بررسی تاثیر پوشش بر نتایج اندازه گیری نبض و فشار خون

نویسندگان: مرضیه مؤمن نسب^۱، محمد جواد طراحی^۲، سید سعید نجفی^۳

خلاصه:

بر اساس منابع موجود هنگام اندازه گیری فشار خون هیچگونه پوششی نباید بین بازوی بیمار و کاف فشار سنج قرار گیرد که این امر مستلزم لمس بدن است. در شرایطی که معاینه کننده و بیمار غیر همجنس باشند این امر از نظر شریعت مبین اسلام حرام است. مطالعه حاضر به منظور تعیین تاثیر پوشش بر نتایج اندازه گیری نبض و فشار خون انجام شد. در این کار آزمایی بالینی ۲۳۱ نفر دانشجوی علوم پزشکی مورد بررسی قرار گرفتند و در حالت درازکش یکبار بدون پوشش و ۵ دقیقه بعد با پوشش، تعداد، ریتم و کیفیت نبض و همچنین فشار سیستولیک و دیاستولیک کنترل شد.

اختلاف میانگین فشار سیستولیک با و بدون پوشش ۰/۳ میلی متر جیوه و فشار دیاستولیک ۰/۰۷ میلی متر جیوه بود که از نظر آماری معنی دار نیست (به ترتیب $P=0/39$ و $P=0/82$). از نظر تعداد، ریتم و کیفیت نبض نیز اختلاف آماری معنی داری در دو حالت با و بدون پوشش مشاهده نشد ($P=0/55$).

بنابراین می توان نتیجه گرفت که در شرایط معاینه توسط افراد غیر همجنس می توان از یک پوشش با ضخامت معمولی (مانند پیراهن مردانه یا پارچه تترن) برای اندازه گیری نبض و فشار خون استفاده نمود.

کلید واژه: اندازه گیری، فشار خون، نبض، پوشش

مقدمه:

اندازه گیری فشار خون و بررسی نبض جزء لاینفک معاینه بالینی در تمام بیماران و همچنین در غربالگری بسیاری از بیماریهاست. بر اساس منابع موجود که غالباً غربی می باشند، برای اندازه گیری فشار خون باید بازوی بیمار را برهنه نمود و هیچگونه پوششی نباید بین بازوی بیمار و کاف دستگاه فشار سنج قرار گیرد (۱ و ۲ و ۳ و ۴).

بنابراین اندازه گیری فشار خون و بررسی نبض نیازمند لمس بدن مددجو می باشد. در شرایطی که معاینه کننده و مددجو همجنس باشند، مشکلی وجود ندارد. اما متأسفانه در کشور ما به دلیل کمبود پزشک و پرسنل در بسیاری موارد بیماران ناگزیر از مراجعه به پزشکان غیر همجنس می باشند یا در مراکز درمانی، پرستاران و پرسنل ناهمگن به مراقبت از بیماران مشغول هستند.

اکثریت قریب به اتفاق افراد جامعه ما مسلمان هستند و برهنه نمودن اندامها در حضور نامحرم از نظر شریعت مقدس اسلام، عملی حرام است بطوریکه امام خمینی (ره) در تحریر الوسیله می فرماید:

« هرگاه معالجه و امور مربوط به طبابت نظیر گرفتن نبض، جراحی، خون گرفتن و امثال آن متوقف بر نظر و لمس باشد، جایز نیست که زن به دکتر مرد نامحرم و مرد به دکتر زن نامحرم مراجعه کند، مگر آنکه دکتر هم‌نوع پیدا نشود و امکان تشخیص بیماری و درمان با استفاده از وسایل و ابزار بدون نظر و لمس وجود نداشته باشد » (۵).

حرمت لمس بدن زن نامحرم توسط پزشک مرد یا بالعکس در بین فقها مورد اتفاق است، مطلقاً چه به قصد لذت جویی باشد یا نه و هر جای بدن باشد حتی صورت و دستها (۶).

(۱) کارشناس ارشد آموزش پرستاری، مربی عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی لرستان

(۲) کارشناس ارشد اپیدمیولوژی، مربی عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی لرستان

(۳) کارشناس ارشد آموزش پرستاری، مربی عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی لرستان

اصولاً در فرهنگ اسلامی ما تمام ارزشها در سایه دین رقم می خورد و شکل میگیرد و به صورت معیار تکامل و ترقی در می آید و دلیل این امر نیز بسیار واضح و بدیهی است، زیرا ما معتقدیم که تمامی دستورات الهی و دینی ما از جایگاه اصیل و رفیعی بنام فطرت برخوردار است و این به معنی فطری بودن احکام و اخلاق و دستورات شریعت مقدس اسلام است (۷).

با توجه به مطالب فوق می توان انتظار داشت که انجام این معاینات از جمله اندازه گیری نبض و فشار خون توسط افراد غیرهمجنس باعث بروز اضطراب و ناراحتی در بیماران شود که این خود می تواند بر نتایج حاصل از اندازه گیری این دو پارامتر مهم، تأثیرات قابل توجهی را به جا گذارد، بطوریکه طبع مطالعات انجام شده اضطراب در هنگام اندازه گیری باعث افزایش معادل ۲۷/۱۷ میلی متر جیوه در فشارخون می شود (۱ و ۸).

بنابراین یا باید تمام این بررسیها توسط افراد همجنس بیمار صورت گیرد که در حال حاضر و با توجه به امکانات و شرایط فعلی این امر بعید می نماید و یا باید با استفاده از تدابیری بدون لمس بدن، این اندازه گیری ها را انجام داد. به نظر می رسد بهترین راه برای این مسئله، استفاده از پوشش بر روی بدن بیمار در هنگام اندازه گیری نبض و فشار خون باشد. به طوریکه بعضی پیشنهاد نموده اند که با استفاده از یک پوشش نازک می توان بدون لمس بررسی فشار خون در دست و پا، گرفتن نبض در قسمتهای مختلف بدن، سمع قلب و ریه و معاینه شکم را انجام داد. این موضوع برای اولین بار از نظر طبی و فقهی توسط دکتر عزیزی مورد بررسی قرار گرفته و مطالعات بعدی نیز در این راستا می باشد (۹ و ۱۲).

بدیهی است انجام تحقیقات بالینی جهت بررسی اینکه آیا پوشش می تواند بر نتایج اندازه گیری پارامترهای مختلف در معاینات بالینی تأثیر گذار باشد یا خیر، ضروری است. البته این قبیل مطالعات از سوی وزارت متبوع به عنوان یکی از اولویتهای تحقیقاتی در نظر گرفته شده است.

با توجه به مطالب فوق مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر پوشش بر نتایج اندازه گیری نبض و فشار خون در سال ۱۳۷۹ انجام شد.

مواد و روش بررسی :

این مطالعه یک بررسی توصیفی مقطعی می باشد که بر روی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی لرستان صورت گرفته است. پس از انجام مطالعه راهنما (Pilot study) حجم نمونه ۱۹۰ نفر تعیین شد که در نهایت ۲۳۱ نفر مورد بررسی قرار گرفتند.

ابزار گردآوری اطلاعات شامل یک پرسشنامه مشتمل بر خصوصیات دموگرافیک و مقادیر فشار خون سیستولی و دیاستولی، تعداد ضربان، ریتم و کیفیت نبض با و بدون پوشش بود. بررسی توسط دو کمک پژوهشگر زن و مرد انجام شد و هر یک از واحدهای مورد پژوهش توسط فرد همجنس مورد معاینه قرار گرفتند.

هر یک از نمونه ها در یک اطاق آرام و ساکت به مدت ۵ دقیقه در حالت درازکش استراحت می کردند. پس از برهنه نمودن دست راست، ابتدا تعداد، ریتم و کیفیت نبض بررسی و ثبت شده و سپس فشار خون با استفاده از فشار سنج عقربه ای در حالیکه کاف دستگاه حداقل ۳-۲/۵ سانتی متر بالاتر از آرنج بسته شده بود اندازه گیری و ثبت می گردید. پس از ۵ دقیقه استراحت در حالیکه یک پوشش (که برای تمام نمونه ها از یک آستین یا ضخامتی در حد پارچه تترون استفاده شد) روی دست بیمار کشیده شده بود، مجدداً نبض و فشار خون اندازه گیری و ثبت می شد. نحوه اندازه گیری فشار خون با استفاده از منابع علمی موجود بصورت قدم به قدم در یک دستورالعمل تهیه و در اختیار کمک پژوهشگران قرار گرفت تا یکسان عمل نمایند (۱ و ۲ و ۳ و ۴). البته بهتر بود در هر مرحله حداقل دو بار فشارخون اندازه گیری و متوسط آن ثبت می گردید.

در مرحله تجزیه و تحلیل آماری با استفاده از آزمون آماری مقایسه زوجها (Paired t-test) اختلاف فشار خون سیستولیک و دیاستولیک و همچنین تعداد نبض در دو وضعیت با و بدون پوشش مورد بررسی قرار گرفت.

یافته ها :

از مجموع ۲۳۱ نفر واحدهای مورد پژوهش ۴۹/۵ درصد مرد و ۵۰/۵ درصد زن بودند. میانگین سنی ۲۲/۳۶ سال با انحراف معیار ۲/۸ سال بوده است.

میانگین فشار خون سیستولیک بدون پوشش ۱۱۴/۲۵ میلی متر جیوه با انحراف معیار ۱۲/۲ و با پوشش ۱۱۳/۹۵ با انحراف معیار ۹/۷ ۱۲ میلی متر جیوه بود که اختلاف آماری معنی داری بین آنها مشاهده نشد ($P=0/398$).

میانگین فشار خون دیاستولیک بدون پوشش ۷۱/۶۶ با انحراف معیار ۹ میلی متر جیوه و با پوشش ۷۱/۷۳ با انحراف معیار ۹/۸ میلی متر جیوه بوده است در این مورد هم آزمون آماری اختلاف قابل توجهی را نشان نداد ($P=0/845$).

میانگین تعداد ضربان نبض بدون پوشش ۷۱/۳ ضربه در دقیقه با انحراف معیار ۷/۷۴ و با پوشش ۷۱/۳۳ ضربه در دقیقه با انحراف معیار ۷/۴۹ بود. باز هم از نظر آماری اختلاف معنی دار مشاهده نشد ($P=0/55$).



جدول یک میانگین فشار خون سیستولیک و دیاستولیک و تعداد نبض را در دو حالت فوق نشان می دهد. از نظر ریتم و کیفیت نبض نیز بررسی آماری هیچگونه اختلافی را بین کنترل نبض بدون پوشش و با پوشش نشان نداد.

جدول (۱): میانگین فشارخون و تعداد نبض در دو حالت با و بدون پوشش

| Pvalue | با پوشش | بدون پوشش | پوشش پارا متر |
|--------|---------|-----------|----------------------------|
| ۰/۳۹۸ | ۱۱۳/۹۵ | ۱۱۴/۲۵ | فشار سیستولیک (mmhg) |
| ۰/۸۴۵ | ۷۱/۷۳ | ۷۱/۶۶ | فشار دیاستولیک (mmhg) |
| ۰/۵۵ | ۷۱/۳ | ۷۱/۳۳ | تعداد نبض در دقیقه |

... بین پارامترهای فوق در دو حالت با و بدون پوشش تفاوت آماری معنی دار وجود ندارد

بحث و نتیجه گیری :

همانگونه که نتایج این بررسی نشان می دهد، اندازه گیری فشار خون سیستولیک و دیاستولیک بدون استفاده از پوشش و در حالیکه باز و کاملا برهنه است با هنگامی که از یک پوشش با ضخامت معمولی استفاده می شود، اختلاف قابل توجهی ندارد. به طوریکه اختلاف در میانگین فشار خون سیستولیک در دو وضعیت فوق ۰/۳ میلی متر جیوه و در مورد فشار دیاستولیک ۰/۰۷ میلی متر جیوه بوده است. در مورد نبض هم چه از نظر تعداد ضربان و چه از نظر ریتم و کیفیت آن تفاوت محسوسی مشاهده نشده است. ضخامت پارچه بین بازو و کاف فشارسنج باید مورد توجه قرار گیرد. در این مطالعه از پوشش با ضخامت کم (در حد پارچه تترن) استفاده شده است. در مطالعات دیگر هم استفاده از این نوع پوشش تفاوت محسوسی با حالت بدون پوشش نداشته است. در مطالعه عزیزی پوششهایی با ضخامت متوسط و زیاد نیز مقایسه شدند که در آنها هم تفاوت معنی دار نبود با این حال توصیه می شود از پوشش با ضخامت کم استفاده گردد (۱۱ و ۱۲).

در کلیه منابع موجود که غالباً غربی هستند بر برهنه نمودن بازوی بیمار تاکید شده است که با توجه به فرهنگ موجود در آن کشورها امری قابل قبول به نظر می رسد. هر چند که در مطالعه ای که در سال ۱۹۹۷ در امریکا بر روی ۲۵۲۵ زن ۱۸ ساله و بالاتر انجام شد مشخص گردید که جنس پزشک در مراجعه زنان برای دریافت سرویسهای پیشگیری شامل اندازه گیری فشار خون، تست پاپ اسمیر، تست کلسترول، معاینه بالینی پستان و ماموگرام تاثیر دارد. البته در این بررسی تخصص پزشک نسبت به جنس او عامل مهم تری در مورد دریافت این سرویسها عنوان شده است (۱۰).

بنابراین مشخص می شود که حتی در جوامع غربی نیز بیماران تمایل به مراجعه به پزشک همگن دارند و بدیهی است که در جامعه اسلامی ما به علت عقاید مذهبی و فرهنگی موجود این تمایل بیشتر است ولی در مواقعی که ناگزیر از مراجعه به پزشک یا مراقبت توسط افراد غیرهمجنس هستند، با توجه به نتایج تحقیق حاضر می توان گفت که با یک پوشش مناسب می توان معاینه و اندازه گیری های لازم را انجام داد. بدیهی است این امر باعث ایجاد آرامش در بیمار و همچنین معاینه گر خواهد شد چرا که رعایت موازین شرعی به علت سازگاری با فطرت انسان موجب آرامش خواهد بود.

نتایج پژوهش حاضر با تحقیقی که در بیمارستانهای کاشان بر روی ۱۰۰ نفر بیمار انجام شد و در آن فشار خون بیماران یکبار بدون پوشش و یکبار با روپوش معمولی بیمارستان اندازه گیری شد مشابهت دارد (۱۱). همچنین مطالعه دکتر عزیزی بر روی ۲۵ خانم چهارده تا هفتاد ساله که با هدف بررسی اندازه گیری فشار خون از روی پوشش انجام شد، نشان داد فشار خون اندازه گیری شده در چهار نوع پوشش شامل بدون پوشش، پوشش با ضخامت کم، متوسط و زیاد تفاوت بسیار اندکی را نشان میدهد (۱۲). در این زمینه مطالعات مشابه در منابع خارجی یافت نشد.

از آنجا که این پژوهش بر روی دانشجویان انجام گرفته که از گروه جوانان محسوب می شوند، پیشنهاد می شود که پژوهشهای مشابه بر روی گروههای مختلف سنی و اقشار مختلف جامعه انجام شود، تا با انجام پژوهشهای متعدد در این زمینه بتوان به نتایج قطعی دست یافت.

در پایان از زحمات خانم لیلا بیات و آقای حسین یاراحمدی که در انجام این پژوهش یاری نمودند، تشکر و قدردانی می شود.

منابع :

- ۱- بیتز، ب، معاینات بالینی و روش گرفتن سرح حال. برحمة طباطبایی .و. سنا، ش، خطیبی، ن، ویراست هفتم ۱۹۹۹، چاپ اول، انتشارات سماط، تابستان ۱۳۷۸ .
- 2- Nicol M., Bavin C., Bedford T. etal, Essential Nursing skills. Edinburgh, Mosby Co., 2000
PP: 5-7.
- ۳- کلان فرمانفرما ج، زارعی م، آخرین یافته های فشار خون، ترجمه، ۱۹۹۸، چاپ اول، نشر دانشجو، بهار ۱۳۷۷.
- ۴- کاپلان. ن. ام، درمان فشار خون، ترجمه رفیعی. م، رسولزادگان. م. ح، چاپ اول، انتشارات یزد، زمستان ۱۳۷۳
- ۵- جهانیان. م، میرپور. م، بررسی میزان خطا در معاینات حاملگی یا پوشش روی سکم نسبت به بیمار بدون پوشش، ویژه نامه طب و تزکیه، ۱۳۷۴، ۳۹-۴۰.
- ۶- امینی، الف، مشکلات فقهی در معاینات پزشکی و راه حل ها، مجموعه مقالات اولین کنگره سراسری انطباق امور پزشکی با موازین شرع مقدس، جلد اول، چاپ اول، انتشارات تیمورزاده، بهار ۱۳۷۷، ۱۵۸-۱۴۷.
- ۷- رزاقی، م، حرمت معاینه بیمار توسط پزشک غیرهمکن. مجموعه مقالات اولین کنگره سراسری انطباق امور پزشکی با موازین شرع مقدس، جلد دوم، چاپ اول، انتشارات تیمورزاده، بهار ۱۳۷۷، ۹۶-۹۲.
- 8- Braunwald, E., Heart disease, 5th ed., Philadelphia, W.B. sunders Co., 1997, PP: 20.
- ۹- زیبایی نژاد، م ج، انطباق با موازین شرعی در معاینه و انجام تستهای بهاجمی و غیرتجاهمی در بیماران قلبی - عروقی، مجموعه مقالات اولین کنگره سراسری انطباق امور پزشکی با موازین شرع مقدس، جلد سوم، چاپ اول، انتشارات تیمورزاده، بهار ۱۳۷۷، ۹۸.
- 10-Cassard SD, Weisman CS, Plichta SB, etal, physician gender and women's preventive services, *womens Health*, 1997, Apr: 6(2): 199-207
- ۱۱- ادیب حاج باقری، م، رعایت حدود شرع در معاینات پزشکی. مجموعه مقالات اولین کنگره سراسری انطباق امور پزشکی با موازین شرع مقدس، جلد دوم، چاپ اول، انتشارات تیمورزاده، بهار ۱۳۷۷، ۲۹۱-۲۹۰.
- ۱۲- عزیزی، ف، فقه و طب: مصادیق پزشکی فتاوی حضرت امام خمینی (ره)، چاپ اول، دفتر نشر فرهنگ اسلامی، ۱۳۷۰، ۸-۱۰۷.

Abstract

The effect of covering in pulse and blood pressure reading

Authors: Momennasab M¹. (MSN), Tarrahi M.J.² (MSC), Najafi S.³ (MSN)

Pulse and blood pressure measurement are essential for physical examinations. According to the most medical resources for blood pressure measurement, the arm must be free of clothing. That is religiously prohibited in Islam.

Aim of this study is to determine the effect of covering in results of pulse and blood pressure reading.

This clinical trial carried on 231 medical students from Lorestan medical university. At first in lying position rate, rhythm and quality of pulse and then blood pressure given from bare right arm. After 5 minute, this parameters are given from clothing arm.

Mean systolic and diastolic pressure without cloth are 114.25 mmHg and 71.66 mmHg (P=0.39) and with cloth are 113.45 mmHg and 71.73 mmHg (P= 0.84). Pulse rate without cloth is 71.3 b/min and with cloth 71.33 b/min (P=0.55). Therefore the result of pulse and blood pressure reading with covering didn't have statistically difference with free of cloth reading.

Key Words: Blood pressure, Clothing, Lorestan



¹) MSC in nursing , Instructor of Lorestan university of medical sciences.

²) MSC in epidemiology , Instructor of Lorestan university of medical sciences.

³) MSC in nursing , Instructor of Lorestan university of medical sciences.