

بررسی میزان و نوع ارتباط بین اندازه دور بازو با وزن (جهت تخمین وزن) در افراد بالغ و سالم ساکن شهر تهران

بازوی آنها استفاده نمود.

بیان مسئله پژوهش:

وزن هرمدجوبی یک نشانه مهم از وضعیت سلامت یا بیماری وی می باشد. وزن بدن معیاری جهت تعیین میزان داروی مورد نیاز است. علت این است که حجم توزیع دارو متناسب با وزن بدن می باشد. همچنین جهت جایگزینی مایعات و الکترولیتها در درمان سوختگی، میزان محلولهای وریدی از طریق حاصلضرب وزن بدن در درصد سوختگی محاسبه میگردد. وزن باید در ابتدای پذیرش و هر هفته در مورد تمام بیماران بستری گزارش داده شود و بیماران نیازمند مراقبتهای ویژه باید روزانه وزن شوند. در بررسی سلامت و بیماری سال ۷۲ که توسط معاونت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی صورت گرفته است ۳۹/۵ درصد از کل جمعیت روستایی و ۴۶/۳ درصد از کل جمعیت شهرنشین را افراد بزرگسال بین ۲۰ تا ۶۰ سال تشکیل داده اند و در حال حاضر تعداد زیادی از بیماران بستری در بیمارستانها بخصوص بخشهای مراقبتهای ویژه را این گروه سنی بخود اختصاص میدهند. باتوجه به این مسئله که بدلیل موجود نبودن مقیاسی جهت اندازه گیری وزن بیماران بد حالی که قادر به خروج از بستر نمی باشند تقریباً در تمامی موارد وزن این بیماران بطور تخمینی حدس زده میشود و/یا از توزینی که فرد قبلاً انجام داده و توسط خانواده گزارش میشود استفاده میگردد. تعیین وزن بیمار به وسیله حدس زدن روشی است که اغلب در موقعیتهای بحرانی از

پژوهشگر: مریم شقایق فلاح، کارشناس ارشد

داخلی و جراحی

استاد راهنما: خانم آناهید کریمی، عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم

پزشکی ایران

استاد مشاور: خانم مهشید جعفرپور، عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم

پزشکی ایران

استاد امار: آقای دکتر حمید حقانی، عضو هیات علمی دانشکده بهداشت دانشگاه تهران

چکیده پژوهش:

تحقیق حاضر یک مطالعه همبستگی است که به منظور بررسی میزان و نوع ارتباط بین اندازه دور بازو با وزن روی ۳۹۰ نفر از افراد بالغ و سالم ساکن شهر تهران که بین ۱۸ تا ۶۵ سال داشته و جهت ملاقات به سه مرکز بیمارستانی مراجعه نموده بودند به انجام رسیده است. نمونه ها به طور تصادفی انتخاب شده و اطلاعات مربوط به مشخصات فردی و ابعاد جسمانی آنها از طریق پرسشنامه و چک لیست جمع آوری گردید. ضریب همبستگی محاسبه شده نشانگر تائید این فرض می باشد که بین اندازه دور بازوی راست و همچنین اندازه دور بازوی چپ با وزن در افراد بالغ و سالم همبستگی مثبت وجود دارد. براین اساس میتوان از یافته های پژوهش جهت تعیین وزن بیمارانی که قادر به خروج از بستر نمی باشند براساس اندازه دور میانی

سربازو، دور میانی بازو و محیط عضلات بازو در ناحیه میانی آن می باشد. وزن بدن یکی از مهمترین شاخصها جهت کنترل و پیگیری وضعیت بیماران نیازمند مراقبت ویژه می باشد. اصولاً در بررسی و شناخت اولیه و ارزیابی های بعدی بیماران مبتلا به اختلالات تغذیه ای و متابولیکی اندازه گیری وزن بدن باید انجام گیرد و انتظار می رود که این عمل بعنوان قسمتی از وظایف معمول بالینی انجام شود. ولی مطالعات نشان داده اند که اندازه گیری همیشه در افراد بیمار انجام نمی شود و بسیاری از کارکنان بالینی اعتقادی به اهمیت انجام آن ندارند. در مواقع اورژانس پرستاران نیاز به یک روش سریع، آسان، قابل انتقال و دقیق جهت تخمین وزن بیماران دارند. در این مواقع میتوان از دور میانی بازو جهت تخمین وزن بدن استفاده نمود. بدست آوردن دور میانی بازو سریع و آسان است و در حال حاضر بطور رایجی در بررسی های بیمارستانی و برنامه های بهداشتی عمومی استفاده میگردد.

اهداف پژوهش:

هدف کلی این پژوهش تعیین میزان و نوع ارتباط بین اندازه دور میانی بازو با وزن در افراد بالغ و سالم ساکن شهر تهران می باشد که به منظور دستیابی به هدف کلی اهداف جزئی زیر در نظر گرفته شده است:

- تعیین مشخصات فردی واحدهای مورد پژوهش
- تعیین میزان و نوع ارتباط بین اندازه دور میانی بازوی راست و وزن بر حسب مشخصات فردی واحدهای مورد پژوهش.
- تعیین میزان و نوع ارتباط بین اندازه دور میانی بازوی چپ و وزن بر حسب مشخصات فردی واحدهای مورد پژوهش.
- تعیین و مقایسه ارتباط بین اندازه دور میانی بازوی راست و چپ با وزن واحدهای مورد پژوهش.

آن استفاده میشود و در گذشته زمانی که بدلیل کمبود وقت یا عدم وجود امکانات اندازه گیری وزن امکان پذیر نبود تنها روش موثر موجود حدس زدن وزن بود. وزن تخمین زده شده با این روش حدود ۱۰ کیلوگرم کاهش دقت دارد که میتواند منجر به دریافت دارو و مایعات به میزان کمتر یا بیشتر از حجم لازم و ایجاد عوارض مربوط به آنها گردد. بدلیل اینکه اندازه دور میانی بازو ترکیبی از اجزاء عملاً وزن می باشد میتواند جهت تخمین وزن مورد استفاده قرار گیرد.

تخمین وزن از طریق اندازه گیری دور میانی بازو توجه بسیاری از محققین پرستاری را به عنوان یک روش جهت بررسی و شناخت وضعیت تغذیه بیماران بالغ نیازمند مراقبت ویژه جلب نموده است. از آنجائیکه ارتباط قابل قبولی بین اندازه دور بازو با وزن وجود دارد میتوان از این اندازه جهت تشخیص اشخاصی که دارای وزن کمتر از میزان طبیعی می باشند استفاده نمود.

با توجه به تفاوت نژاد، محیط، مواد غذایی و نحوه استفاده از آنها در مملکت ما با سایر ممالک، تعیین چگونگی ارتباط دور میانی بازو با وزن در افراد مملکت خود و ارائه مقیاسی جهت تعیین وزن میتواند جهت تعیین میزان دارو، مایعات دریافتی و یا تعیین وضعیت تغذیه بیمارانی که قادر به خروج از بستر نمی باشند مورد استفاده قرار گیرد.

چهارچوب پنداشتی:

چهارچوب پنداشتی این پژوهش بر اساس مفهوم اندازه گیری جسمانی بدن استوار می باشد. اندازه گیری ابعاد جسمانی بدن اطلاعات باارزشی در مورد سه بافت بدن شامل پروتئینهای احشایی، عضلات اسکلتی و ذخائر چربی فراهم می آورد. دلانی (۱۹۸۸) میگوید: اندازه گیری ابعاد جسمانی شامل تعیین وزن بدن، اندازه گیری ضخامت چین پوستی در ناحیه عضله سه

جهت پیش بینی وزن براساس دور میانی بازو از معادله خط رگرسیون استفاده شده است.

نتیجه گیری نهایی

نتایج این پژوهش در ارتباط با فرضیه های تحقیق نشان داد که ارتباط مثبت و بالایی بین اندازه دور میانی هر دو بازو با وزن وجود دارد و این ارتباط بین اندازه دور میانی بازوی چپ و وزن اندکی بیش از ارتباط بین دور میانی بازوی راست و وزن میباشد. معادله خط رگرسیون نشانگر این است که با افزایش هر یک سانتیمتر افزایش دور بازوی راست یا چپ در زنان و مردان وزن بطور متوسط ۲/۶ کیلوگرم افزایش می یابد که بر این اساس با قرار دادن اندازه های مختلف دور بازوی راست و چپ در معادله مربوط وزن مربوطه به هر یک از این اندازه ها در مردان و زنان محاسبه شده و در جداولی تنظیم گردید.

کاربردیافته ها

نتایج این تحقیق (قابل استفاده در بخشهای مراقبتهای ویژه، سوختگی، اتاق عمل و اورژانس میباشد) جهت کنترل میزان داروها و مایعات دریافتی به منظور اینکه بیمار حداکثر اثرات درمانی و حداقل عوارض جانبی دارو را دریافت نماید. بهمین منظور میتوان جدول محاسبه وزن براساس دور میانی بازو را در اختیار بخشهای مختلف بیمارستان قرار داد. همچنین میتوان از نتایج فوق در آموزش پرستاری نیز استفاده نمود و نتایج را ضمیمه کتابها و جزوات دانشجویان نمود و نحوه اندازه گیری دور میانی بازو را در برنامه های آموزشی دانشجویان و آموزش ضمن خدمت کارکنان بیمارستان منظور نمود.

- ارائه مقیاسی جهت تعیین وزن براساس اندازه دور میانی بازو در افراد بالغ و سالم .

فرضیه پژوهش:

- بین اندازه دور میانی بازوی راست و وزن در افراد بالغ و سالم همبستگی مثبت وجود دارد.
- بین اندازه دور میانی بازوی چپ و وزن در افراد بالغ و سالم همبستگی مثبت وجود دارد.

روش پژوهش:

پژوهش حاضر یک مطالعه همبستگی است. این پژوهش دو متغیری بوده و اطلاعات به صورت یک مرحله ای جمع آوری گردیده است. داده های پژوهش توسط پرسشنامه و چک لیست جمع آوری شده است. پرسشنامه شامل اطلاعات مربوط به مشخصات فردی و چک لیست شامل اطلاعات مربوط به وزن، دور میانی بازوی راست و چپ و قد می باشد. جامعه پژوهش را کلیه افرادی که بین ۱۸ تا ۶۵ سال داشته و ابتلا به بیماریهای جسمی را ذکر ننموده و از اندامهای مصنوعی نیز استفاده نمی کردند و در شهر تهران ساکن بودند تشکیل داده است که از این میان تعداد ۳۹۰ نفر از افراد به طور تصادفی انتخاب گردید. پژوهش در سه بیمارستان و در ساعات ملاقات انجام گرفته و نمونه ها از میان افرادی که جهت ملاقات به بیمارستان مراجعه می کردند انتخاب شدند.

تجزیه و تحلیل داده ها

کلیه داده های این پژوهش به صورت جداول فراوانی مطلق و درصد تنظیم گردیده و جهت تعیین ارتباط بین متغیرهای وزن و دور بازو با یکدیگر و با مشخصات فردی واحدها از ضریب همبستگی پیرسون، آزمون تی و آنالیز واریانس استفاده گردید. همچنین

Relation between mid-arm circumference and weight (1994).

by : Maryam Shaghaei Falah

The present survey is a correlation study designed to determine extent and type of relation between mid-arm circumference and weight in order to offer a scale for assumption of weight.

390 healthy, adults who are resident in Tehran and between the ages 18-65 were selected from visitors at three hospital centers at random. Input accumulation was carried out by means of a questionnaire and checklist. The

checklist consisted of anthropometry information (height, weight, mid- arm circumference).

All of the measurements were obtained by means of one person and identical instruments. The results of this study are summarized in 22 tables. T-test and analysis variance were used to determine the relation between personal character, weight and mid.arm circumference. The results showed that occupation, sex and cigarette smoking influence the size of the left and right mid-arm circumference and weight. But there is no significant difference between the left and right mid-arm circumference and weight among different athletic groups, different incomes groups and left handed or right handed persons. Correlation coefficient was used to determine the relation between the left and right mid-arm. Circumference and weight. There was a high positive relation between the size of both arms and weight. The relation between left arm and weight ($r=0.82$) was a little more than the relation between the right mid-arm circumference and weight ($r=0.81$).

The equation of regression was applied for assumption of weight on the basis of size of the mid-arm circumference.

The results indicate that with the increase of one centimeter of the size of the left or right mid-arm circumference in men or women the weight increases 26 kg on the average.