

منبع Mackintosh, Carolyn. "Non Reporting of Cardiac pain "N.T. March, volume. 20-No13. 1994. pp:23-24

است. با توجه به اینکه مراقبت در بخش ویژه بسیار حساس تر از هر بخش دیگر است و ارتباطات نزدیکتر است باید علت و راه این عدم بیان درد یافته و پی گیری گردد.

محدودیت این تحقیق در تعداد نمونه است که ۵۵ نفر بیمار بوده است و نمی توان آن را به صورت کلی به همه بیماران تعمیم داد. این مطالعه در یک محیط و بر یک گروه از بیماران و پرستاران انجام شده است و باید بطور مثال با بیماران ترخیص شده و پرستارانی که در ارتباط نزدیک با بیماران نمی باشند نیز صورت گیرد.

**بررسی مقایسه‌ای تغییرات قند خون بیماران دیابتیک غیروابسته به انسولین در اعمال جراحی چشم تحت بیهوشی عمومی و موضعی در بیمارستانهای منتخب تهران**

**پژوهشگر:** معصومه میرزا محمدی کارشناس ارشد بیهوشی  
**استاد راهنما:** آقای دکتر ولی‌الله حسنی عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران  
**استاد مشاور:** خانم صدیقه سالمی عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامائی دانشگاه علوم پزشکی ایران  
**استاد آمار:** دکتر محمود محمودی عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران

**چکیده پژوهش:** این پژوهش بمنظور بررسی و مقایسه تغییرات قند خون بیماران دیابتیک غیروابسته به انسولین در اعمال جراحی چشم تحت بیهوشی عمومی و بیحسی موضعی انجام شده است. تعداد ۶۰ بیمار دارای مشخصات واحدهای پژوهش بطور تصادفی انتخاب شده‌اند. ۳۰ نفر بیماران تحت بیهوشی عمومی و ۳۰ نفر با بیحسی موضعی عمل جراحی چشم شده‌اند. به هر دو گروه در حین عمل سرم قندی ۰.۵٪ به مقدار ۱۰۰ سی سی در ساعت داده شده است. قند خون بیماران هر دو گروه در سه نوبت پیش از شروع بیهوشی و عمل جراحی و یکساعت پس از شروع عمل جراحی و پس از اتمام عمل، اندازه گیری شد.

نوع تحقیق در این پژوهش نیمه تجربی و برای جمع آوری یافته‌ها از نوار تست قندخون و چک لیست و مطالعه پرونده بیماران استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان داده است که بیماران تحت بیهوشی عمومی

میزان قند خونشان افزایش یافته است و تغییرات قندخون با دو روش بیهوشی عمومی و بیحسی موضعی دارای اختلاف معنی دار بوده است. با توجه به نتایج بدست آمده فرضیه تحقیق "تغییرات قندخون بیماران دیابتیک غیروابسته به انسولین در اعمال جراحی چشم تحت بیهوشی عمومی و بیحسی موضعی بایکدیگر متفاوت است" مورد حمایت قرار گرفته است.

### بیان مسئله پژوهش:

بیماری دیابت یک اشکال متابولیکی است که در اثر کمبود نسبی یا مطلق انسولین در بدن ایجاد می شود (میلر، ۱۹۸۹، صفحه ۳۳۸). این بیماری یکی از شایع ترین بیماری های مربوط به غدد درون ریز است تخمین میزان واقعی شیوع آن کاری دشوار است ولی در حدود ۲-۱ درصد جمعیت جهان می باشد (هاریسون، ۱۹۹۱، صفحه ۳۶۹). مطالعه ای از سال ۱۹۸۷ تا ۱۹۸۰ در ایالات متحده آمریکا انجام و نشان داده است که تعداد افراد دیابتیک در این مدت از یک میلیون به ۶/۸۲ میلیون نفر افزایش یافته است (و ترهال،

۱۹۹۲، صفحه ۹۶۰). بیماری

دیابت به تنهایی جزء ده عامل مرگ و میر در کشورهای غربی می باشد (استلن، ۱۳۶۹، صفحه ۲۷۱۹). این میزان با توجه به کنترل قند خون بیماران دیابتیک و آنتی بیوتیک های جدید کاهش داشته است بطوریکه امروزه تفاوتی بین مرگ و میر افراد دیابتی و غیردیابتی وجود ندارد (سکی، ۱۹۹۲، صفحه ۱۹۸). در مورد شمار افراد گرفتار این بیماری در ایران آمار دقیقی در دست نیست ولی با توجه به گزارشهای مختلف حدود دو میلیون و دویست هزار نفر بیمار دیابتیک یا مستعد ابتلاء به بیماری دیابت وجود داشته است (قنادی، ۱۳۷۰، صفحه ۹). با توجه به بالا رفتن سطح بهداشت و امکان کنترل میزان قند خون بیماران دیابتیک از میزان مرگ و میر ناشی از این بیماری کاسته شده است و در نتیجه عده بیشتری از این بیماران در سنین سالمندی نیاز به اعمال جراحی پیدا می کنند به طوری که اسمیت (۱۹۹۰) می نویسد: ۵۰٪ بیماران دیابتیک در طول زندگی نیاز به عمل جراحی پیدا می کنند که این اعمال معمولاً چشم و عروق یا خارج کردن آبسه می باشد

(صفحه ۶۶۸).

نکته مهم در بیهوشی این بیماران از نظر کنترل بیماری دیابت جلوگیری از کاهش قندخون و شوک ناشی از آن و هم چنین پیشگیری از ایجاد اغماء در اثر افزایش قند خون است (میلر، ۱۹۹۰، صفحه ۸۰۰) و بعلاوه اینکه علائم بالینی ناشی از کاهش قندخون تحت تاثیر بیهوشی عمومی پوشیده می ماند و از طرفی نیز دز بیهوشی عمومی قند خون افزایش می یابد، هر یکساعت تا ۹۰ دقیقه تعیین میزان قندخون در حین جراحی ضروری است (موتویاما، ۱۹۹۰، صفحه ۸۰۰). با توجه به نکات مذکور پژوهشگر بر آن شد در این زمینه تحقیقی بعمل آورد و پژوهش حاضر برای تعیین مطمئن ترین روش بیهوشی در بیماران دیابتیک غیروابسته به انسولین در اعمال جراحی چشم صورت گرفت.

### چهارچوب پنداشتی:

چهارچوب پنداشتی این پژوهش بر اساس مفهوم تغییرات قندخون بیماران دیابتیک غیروابسته به انسولین تحت تاثیر بیهوشی عمومی و بیحسی موضعی استوار است. در این رابطه توضیحاتی در مورد بیهوشی

و بی‌حسی موضعی و مختصری بحث در مورد بیماری دیابت و تغییرات قندخون ضروری می‌باشد. بیهوشی عمومی کاربرد داروهایی است که در آن سیستم عصبی مرکزی تضعیف و متعاقب آن بی‌دردی و خواب عارض می‌گردد و انجام اعمال جراحی میسر می‌شود. این حالت برگشت‌پذیر بوده و توسط بسیاری از داروهای تضعیف سیستم عصبی مرکزی ایجاد می‌شود (اسمیت، ۱۹۹۰، صفحه ۱۷۵).

بیحسی موضعی در اعمال جراحی چشم با تزریق ماده بیحسی (اغلب گزیلوکائین) در عضلات پشت کاسه چشم ایجاد می‌شود و بنام بلوک و تروبولیار نامیده می‌شود. تحت این شرایط بیمار بی‌درد می‌باشد و انجام عمل جراحی چشم میسر می‌گردد ولی هوشیاری برقرار است. این پژوهش در بیماران دیابتیک غیروابسته به انسولین انجام شده است. بیماری دیابت فقدان مطلق یا نسبی انسولین است که کنترل‌کننده میزان قند خون می‌باشد. انسولین از سلولهای بتای غده پانکراس ترشح می‌شود و مهم‌ترین اثر آن تسریع انتقال گلوکز بداخل تقریباً همه سلولهای

بدن بخصوص سلولهای عضلانی، سلولهای چربی و کبد است و این مکانیسم طوری انجام می‌شود که هرگز غلظت قند داخل سلول بیشتر از غلظت قند خارج سلول نمی‌شود. اختلال اولیه در دیابت عدم توانایی سلولها بعلت فقدان یا کمبود نسبی انسولین در مصرف مقادیر کافی از قند است و بجای آن مقادیر زیادی چربی مصرف و از این طریق انرژی تولید می‌شود و موجب افزایش قندخون بمقداری بیشتر از سه برابر مقدار طبیعی شده و گاه به ده برابر طبیعی می‌رسد (گایتون، ۱۳۷۰، صفحه ۴۲۷).

### اهداف پژوهش:

#### الف- اهداف کلی:

۱- تعیین تفاوت تغییرات قندخون بیماران دیابتیک غیروابسته به انسولین تحت بیهوشی عمومی و بیحسی موضعی در اعمال جراحی چشم.

۲- ارائه پیشنهادات جهت کاربرد یافته‌ها

۳- ارائه پیشنهادات برای پژوهشهای بعدی بر اساس یافته‌ها

#### ب- اهداف ویژه:

۱- تعیین مشخصات فردی واحدهای پژوهش

۲- تعیین قندخون بیماران

دیابتیک غیروابسته به انسولین با روش بیهوشی عمومی قبل از عمل و یکساعت پس از شروع عمل و پس از اتمام عمل جراحی چشم بر اساس برخی مشخصات واحدهای پژوهش

۳- تعیین قندخون بیماران دیابتیک غیروابسته به انسولین با روش بیحسی موضعی قبل از عمل و یکساعت پس از شروع عمل و پس از اتمام عمل جراحی چشم بر اساس برخی مشخصات واحدهای پژوهش

۴- مقایسه تغییرات قندخون بیماران دیابتیک غیروابسته به انسولین تحت بیهوشی عمومی و بیحسی موضعی قبل از عمل و یکساعت پس از شروع عمل و پس از اتمام عمل جراحی چشم بر اساس برخی از مشخصات واحدهای پژوهش.

#### فرضیه پژوهش:

تغییرات قندخون بیماران دیابتیک غیروابسته به انسولین در اعمال جراحی چشم تحت بیهوشی عمومی و بیحسی موضعی با یکدیگر تفاوت دارد.

#### روش پژوهش:

نوع پژوهش نیمه تجربی است و این تحقیق روی ۶۰ بیمار دیابتیک غیروابسته به انسولین که

**پیشنهادات برای پژوهشهای بعدی:**

۱- پیشنهاد می شود تغییرات قندخون بیماران دیابتیک غیروابسته به انسولین با روش بیهوشی عمومی و بیحسی رژیونال در اعمال جراحی اندام تحتانی یا سزارین مورد مقایسه و بررسی قرار گیرد.

۲- پیشنهاد می شود این پژوهش در مورد بیماران دیابتیک وابسته به انسولین نیز انجام گیرد.

**منابع**

1- Attallah, MM. "neuromascular blocking activity hlocking activity of tubocurarin in patients with diabetes mellitus". **British journal of anesthesia.** vol 68.1992. pp: 567-569

2- Clark, j.D. "management of diabetes in surgery". **Diahet ned.** April 1992. pp: 271-274

3- Gavin, LA. "perioperative management of the diabetic patient". **Endocrinal metab-North America.** june 1992. pp: 457-475

که این میزان پس از اتمام عمل جراحی بیشتر بوده است.

با توجه به نتایج بدست آمده، پژوهشگر کاربرد روش بیحسی موضعی را در اعمال جراحی چشم بیماران دیابتیک غیروابسته به انسولین بدلیل عدم نوسانات قند خون توصیه کرده است. اسپس<sup>۱</sup> (۱۹۹۲) نیز در این رابطه می نویسد: بیماران دیابتیک بهتر است در صورت امکان تحت بیحسی موضعی عمل جراحی شوند خصوصاً آنانکه کنترل قند خونهاشان مشکل است (صفحه ۸۹).

**موارد استفاده در پرستاری و مامائی، یا بیهوشی:**

نتایج این پژوهش می تواند جهت انتخاب روش بیهوشی مورد استفاده متخصصین بیهوشی و جراحی چشم و کارشناسان ارشد بیهوشی قرار گرفته و هم چنین از نظر اینکه پرستاران بخشهای چشم، ارتباط مستقیمی با این بیماران دارند و اغلب طرف مشورت قرار گرفته و از آنان نظرخواهی می شود از لحاظ آموزش و راهنمایی این پژوهش می تواند مورد استفاده آنان قرار گیرد.

تحت عمل جراحی چشم قرار گرفته اند انجام شده است. ابزار گردآوری داده ها نوار تست قندخون و هم چنین چک لیست که از مطالعه پرونده بیماران تکمیل شده است، می باشد.

**روش تجزیه و تحلیل داده ها:**

نتایج پژوهش بصورت ۱۹ جدول تنظیم شده است و برای حصول به نتیجه نهائی از آزمون آماری تی، مقایسه میانگین و انحراف معیار دو جامعه استفاده شده است.

**نتیجه گیری نهائی:**

یافته های این پژوهش فرضیه تحقیق یعنی "تغییرات قندخون بیماران دیابتیک غیروابسته به انسولین در اعمال جراحی چشم تحت بیهوشی عمومی و بیحسی موضعی با یکدیگر متفاوت است" را مورد تأیید قرار داد بدین ترتیب که با استفاده از آزمون آماری تی (مقایسه میانگین و انحراف معیار تغییرات قندخون بیماران دیابتیک غیروابسته به انسولین) مشخص گردید که تحت بیهوشی عمومی میزان قند خون بطور معنی داری افزایش می یابد. بعلاوه میانگین قندخون در روش بیحسی موضعی بطور کلی کاهش نشان داده است

**1- Speath**

