





دانشگاه علوم پزشکی تهران
دانشکده پرستاری و مامایی

بررسی ارتباط میزان هموگلوبین گلیکوزیله و ویژگیهای قاعدگی در دختران
نوجوان مبتلا به دیابت نوع ۱ مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران در سال
۱۳۸۵

جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد مامایی (گرایش آموزش مامایی)

استاد راهنما:

سرکار خانم سیده فاطمه واثق رحیم پرور

اساتید مشاور:

سرکار خانم افسر رضایی پور

جناب آقای دکتر رجب

جناب آقای دکتر نیکو سخن

استاد مشاور آمار:

جناب آقای دکتر کاظم نژاد

۱۳۸۷ / ۷ / ۱۵

دانشجو:

شهریانو صالحین

خرداد ۱۳۸۶

۹۹۲۶۲

سپاس:

درخت تو گر بار دانش بگیرد
به زیر آورد چرخ نیلوفری را

خدایا مدد من کن تا افزایش علمم باعث خیر و برکت برای ملت من باشد و آنقدر فزونی یابد تا بتوانم به علم و معرفت مملکت من بیفزایم، هر چند با انفجار اطلاعات شاید قطره ای در برابر دریای بیکران باشد. خداوند! درخت مرا آنقدر پر بار کن تا از میوه اش بهره ببرند ولی شاخه های آن دائماً سر به زیر سجده به درگاه خداوند کنند. اینک که به شکرانه پروردگار عالم این پژوهش به پایان رسیده، جای دارد که مراتب تشکر و قدردانی خود را نثار عزیزانی کنم که در تمام مراحل انجام این پژوهش اینجانب را مورد لطف خود قرار دادند و کمک خود را از من دریغ نمودند.

صمیمانه ترین مراتب تشکر و سپاس خود را حضور استاد محترم راهنما سرکار خانم سیده فاطمه و ائق رحیم پرور تقدیم می کنم که در تمامی مراحل پژوهش با راهنمایی های خردمندانه خود به کیفیت مطالب آن افزودند.

سپاس و تشکر فراوان حضور استاد محترم مشاور سرکار خانم افسر رضایی پور که با ظرافت خاص برای ارتقای کیفیت پژوهش مرا یاری کردند، تقدیم می دارم.

دروود و سپاس حضور استاد محترم مشاور آمار جناب آقای دکتر انوشیروان کاظم نژاد که با سعه صدر در زمینه تجزیه و تحلیل آماری این پژوهش از معلومات خود بیدریغ برای اعتلای این پژوهش کوشش نمودند، تقدیم می دارم.

سپاس بیکران حضور اساتید مشاور جناب آقای دکتر رجب رئیس محترم انجمن دیابت ایران و جناب آقای دکتر نیکوسخن دبیر محترم انجمن دیابت ایران که در ارتباط با جمع آوری اطلاعات از هیچ کمکی دریغ نوزیدند و علم و تجربه خود را خالصانه در اختیارم گذاردند، تقدیم می دارم.

سپاس فراوان حضور استاد محترم جناب آقای دکتر عادل جاهد همکار اصلی طرح، فوق تخصص و فلوشیپ بیماریهای غدد و متابولیسم که در تمام مراحل پژوهش مرا یاری دادند، تقدیم می دارم.

دروود و سپاس فراوان حضور اساتید محترم ناظر سرکار خانم سیده طاهره میرمولایی و سرکار خانم مهرناز گرنامایه که با دقت این پایان نامه را مطالعه و نکات اصلاحی را یاد آور شدند، تقدیم می دارم.

همچنین مراتب تشکر خود را از همکاری ریاست محترم دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران جناب آقای دکتر رضا نگارنده، مسئول محترم تحصیلات تکمیلی سرکار خانم دکتر ناهید دهقان نیری، معاون محترم آموزشی سرکار خانم خدیجه خسروی، معاون محترم پژوهشی سرکار خانم فاطمه رحیمی کیان، کلیه اساتید محترم گروه آموزش مامایی، پرسنل محترم کتابخانه و مرکز اطلاع رسانی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران، پرسنل محترم انجمن دیابت ایران، نوجوانان عزیز دیابتی عضو انجمن دیابت ایران و تمام عزیزانی که مرا در راه رسیدن به اهدافم یاری نمودند علی الخصوص پدر و مادر عزیزم که مشوق اصلی ام در عشق به علم می باشند، اعلام می دارم.

همسرم:

جناب آقای دکتر احمد عزیزی مقدم. آنکه همواره مشوقم در ادامه تحصیل و پروانه ای بود که بخاطر روشنایی چراغ راهم، دائماً گرد آن چرخید و کمبودها را در طی مسیر با بردباری پذیرفت تا بنده با گامهای او به قله ها برسیم هر چند که اندوخته هایم قطره ای در برابر دریای بیکران قادر مطلق باشد.

تمامی آنانکه دوستشان دارم و آسمان زندگی ام را
پراز ستاره می سازند.

مسئولیت

صحت مطالب مندرج در این پایان نامه به عهده ی پژوهشگر می باشد.

شهریانو صمصان

شماره ثبت پایان نامه

چکیده:

عنوان: بررسی ارتباط میزان هموگلوبین گلیکوزیله و ویژگیهای قاعدگی در دختران نوجوان مبتلا به دیابت نوع ۱ مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران در سال ۱۳۸۵.

زمینه: دیابت نوع ۱ شایعترین اختلال غددی- متابولیکی دوران کودکی و نوجوانی است و یکی از بیماریهای اصلی آسیب رسان به دستگاههای متعدد بدن است از جمله باعث اختلال در عملکرد محور هیپوتالاموس- هیپوفیز- تخمدان می شود بخصوص اگر بیماری به خوبی کنترل نشده باشد. از آنجائیکه مطالعات کمی راجع به اختلالات قاعدگی و دیابت نوع ۱ انجام شده و این مطالعات بیشتر در افراد بزرگسال و به صورت گذشته نگر بوده است، بر آن شد تا با انجام تحقیقی آینده نگر اطلاعات دقیقتر و جامعتری در مورد ارتباط میزان هموگلوبین گلیکوزیله و ویژگیهای قاعدگی در مبتلایان به دیابت نوع ۱ بدست آوریم.

روش: این مطالعه یک پژوهش طولی آینده نگر از نوع همبستگی می باشد. نمونه پژوهش شامل ۶۰ نفر دختر نوجوان مبتلا به دیابت نوع ۱، ۱۹-۱۱ سال که مشخصات واحدهای پژوهش را داشتند، می باشد. روش نمونه گیری به روش آسان، روش گردآوری اطلاعات مصاحبه و داده های بیوفیزیکیال و ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه، ابزار آزمایشگاهی جهت اندازه گیری $HbA1c$ و نمودار تصویری هیگام جهت تعیین میزان خونریزی قاعدگی می باشد. از نمونه ها خواسته شد که زمان شروع و پایان خونریزی را در طی سه سیکل قاعدگی مشخص نمایند. برای هر یک از واحدهای مورد مطالعه ۲ بار آزمایش $HbA1c$ به فاصله ۳ ماه درخواست شد. مبتلایان به تخمدان پلی کیستیک و اختلالات غده تیروئید از مطالعه حذف گردیدند. داده ها با استفاده از روش های آماری توصیفی و استنباطی شامل آزمون کای دو، تی، ضریب همبستگی پیرسون و نسبت شانس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته ها: در پژوهش حاضر میانگین میزان $HbA1c$ ، $1/63 \pm 8/31$ درصد بود. ۳۷ نوجوان (۶۱/۶۷٪)، قاعدگی طبیعی و ۲۳ نفر (۳۸/۳۳٪) آنها اختلال قاعدگی شامل ۸ نفر (۱۳/۷۹٪) اختلال در مدت خونریزی (مدت خونریزی بیشتر از ۷ روز)، ۱۴ نفر (۲۴/۱٪) اختلال در شدت خونریزی (شدت خونریزی بیشتر از ۸۰ سی سی سی)، ۶ نفر (۱۰/۳٪) الیگومنوره (فواصل بین قاعدگی بیشتر از ۳۵ روز) و ۲ نفر (۳/۳۳٪) آمنوره ثانویه داشتند. هیچیک از واحدهای پژوهش آمنوره اولیه نداشتند. میانگین سن منارک $1/47 \pm 12/83$ و میانه ۱۳ سال بود. اختلاف آماری معنی داری ($p < 0/045$) بین میانگین سطوح $HbA1c$ در دو گروه قاعدگی طبیعی و اختلال قاعدگی وجود داشت. با افزایش میزان هموگلوبین هموگلیکوزیله، شانس ابتلا به اختلالات قاعدگی نیز افزایش می یافت. ارتباط آماری معنی داری بین میانگین $HbA1c$ و مدت خونریزی ($r = 0/28$ ، $p = 0/03$) و شدت خونریزی ($r = 0/48$ ، $p = 0/000$) وجود داشت اما ارتباط معنی داری بین میانگین $HbA1c$ و فواصل بین قاعدگی وجود نداشت ($r = -0/10$ ، $p = 0/45$). هیچیک از بیماران فشار خون بالا، رتینوپاتی، نفروپاتی، نوروپاتی، بیماری قلبی و پای دیابتی نداشتند.

نتیجه گیری نهایی: به نظر می رسد با کنترل دقیق قند خون و کاهش هموگلوبین گلیکوزیله در نوجوانان مبتلا به دیابت نوع ۱ که به تخمدان پلی کیستیک و اختلالات غده تیروئید مبتلا نباشند اختلالات قاعدگی بهبود می یابد.

واژه های کلیدی: دیابت نوع ۱، هموگلوبین گلیکوزیله، نوجوانان، ویژگیهای قاعدگی

فصل اول:

معرفی پژوهش:

۱	زمینه پژوهش.....
۶	هدف کلی.....
۷	اهداف ویژه.....
۷	سوالات.....
۸	تعریف واژه ها.....
۱۱	پیش فرض ها.....
۱۲	محدودیت.....

فصل دوم:

دانستنی های موجود در مورد پژوهش

۱۴	چارچوب پژوهش.....
۵۴	مروری بر مطالعات.....

فصل سوم:

روش پژوهش:

۷۵	نوع پژوهش.....
۷۵	جامعه پژوهش.....

۷۵	.....	نمونه پژوهش
۷۵	.....	حجم نمونه
۷۶	.....	روش نمونه گیری
۷۶	.....	مشخصات واحدهای پژوهش
۷۷	.....	محیط پژوهش
۷۷	.....	روش و ابزار گرد آوری داده ها
۷۷	.....	روش تعیین اعتبار علمی ابزار گرد آوری داده ها
۷۸	.....	روش تعیین اعتماد علمی ابزار گرد آوری داده ها
۷۸	.....	روش جمع آوری داده ها
۸۰	.....	روش تجزیه و تحلیل داده ها
۸۱	.....	ملاحظات اخلاقی
فصل چهارم:		
یافته های پژوهش		
۸۳	.....	جداول
فصل پنجم:		
نتایج پژوهش		
۱۱۰	.....	تجزیه و تحلیل یافته ها
۱۲۳	.....	نتیجه گیری نهایی
۱۲۹	.....	کاربرد یافته ها
۱۳۲	.....	پیشنهادات

صفحه	عنوان
۱۳۴	فهرست منابع فارسی.....
۱۳۸	فهرست منابع انگلیسی.....

پیوست ها:

پیوست شماره (۱): چکیده پژوهش به زبان انگلیسی.....

پیوست شماره (۲): ابزار گرد آوری داده ها.....

فهرست جداول

- جدول شماره ۱: توزیع فراوانی مطلق و نسبی دختران نوجوان مبتلا به دیابت نوع ۱ مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران بر حسب سن..... ۸۵
- جدول شماره ۲: توزیع فراوانی مطلق و نسبی دختران نوجوان مبتلا به دیابت نوع ۱ مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران بر حسب میزان تحصیلات..... ۸۶
- جدول شماره ۳: توزیع فراوانی مطلق و نسبی دختران نوجوان مبتلا به دیابت نوع ۱ مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران بر حسب شاخص توده بدنی..... ۸۷
- جدول شماره ۴: توزیع فراوانی مطلق و نسبی دختران نوجوان مبتلا به دیابت نوع ۱ مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران بر حسب مدت بیماری از زمان تشخیص..... ۸۸
- جدول شماره ۵: توزیع فراوانی مطلق و نسبی دختران نوجوان مبتلا به دیابت نوع ۱ مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران بر حسب میزان انسولین مصرفی روزانه..... ۸۹
- جدول شماره ۶: توزیع فراوانی مطلق و نسبی دختران نوجوان مبتلا به دیابت نوع ۱ مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران بر حسب وضعیت میزان انسولین مصرفی روزانه..... ۹۰
- جدول شماره ۷: توزیع فراوانی مطلق و نسبی دختران نوجوان مبتلا به دیابت نوع ۱ مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران بر حسب دفعات تزریق انسولین روزانه..... ۹۱
- جدول شماره ۸: توزیع فراوانی مطلق و نسبی دختران نوجوان مبتلا به دیابت نوع ۱ مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران بر حسب تعداد دفعات کنترل قند خون توسط خود فرد..... ۹۲
- جدول شماره ۹: توزیع فراوانی مطلق و نسبی دختران نوجوان مبتلا به دیابت نوع ۱ مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران بر حسب دفعات مراجعه به پزشک..... ۹۳
- جدول شماره ۱۰: توزیع فراوانی مطلق و نسبی دختران نوجوان مبتلا به دیابت نوع ۱ مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران بر حسب دفعات ابتلا به شوک هیپرگلیسمی در مدت بیماری..... ۹۴

فهرست جداول

- جدول شماره ۱۱: توزیع فراوانی مطلق و نسبی دختران نوجوان مبتلا به دیابت نوع ۱ مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران بر حسب دفعات ابتلا به شوک هیپوگلیسمی در مدت بیماری..... ۹۵
- جدول شماره ۱۲: توزیع فراوانی مطلق و نسبی دختران نوجوان مبتلا به دیابت نوع ۱ مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران بر حسب سن منارک..... ۹۶
- جدول شماره ۱۳: توزیع فراوانی مطلق و نسبی دختران نوجوان مبتلا به دیابت نوع ۱ مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران بر حسب سابقه ابتلا به آمنوره ثانویه..... ۹۷
- جدول شماره ۱۴- توزیع فراوانی مطلق و نسبی دختران نوجوان مبتلا به دیابت نوع ۱ مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران بر حسب میزان $HbA1c$ ۹۸
- جدول شماره ۱۵: جدول میانگین و انحراف معیار مشخصات بیماری در دو گروه با قاعدگی طبیعی و اختلال قاعدگی در دختران نوجوان مبتلا به دیابت نوع ۱..... ۹۹
- جدول شماره ۱۶: جدول توزیع فراوانی مطلق و نسبی مشخصات بیماری در دو گروه با قاعدگی طبیعی و اختلال قاعدگی در دختران نوجوان مبتلا به دیابت نوع ۱..... ۱۰۰
- جدول شماره ۱۷: توزیع فراوانی مطلق و نسبی دختران نوجوان مبتلا به دیابت نوع ۱ مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران بر حسب میانگین $HbA1c$ و مدت قاعدگی..... ۱۰۱
- جدول شماره ۱۸: توزیع فراوانی مطلق و نسبی دختران نوجوان مبتلا به دیابت نوع ۱ مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران بر حسب میانگین $HbA1c$ و شدت خونریزی قاعدگی..... ۱۰۲
- جدول شماره ۱۹: توزیع فراوانی مطلق و نسبی دختران نوجوان مبتلا به دیابت نوع ۱ مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران بر حسب میانگین $HbA1c$ و مدت زمان فواصل بین دو قاعدگی..... ۱۰۳
- جدول شماره ۲۰: توزیع فراوانی مطلق و نسبی میانگین $HbA1c$ در دو گروه با قاعدگی طبیعی و اختلال قاعدگی در دختران نوجوان مبتلا به دیابت نوع ۱..... ۱۰۴

فهرست جداول

- جدول شماره ۲۱: شانس ابتلا به اختلالات قاعدگی در سطوح مختلف میزان HbA1c غیر طبیعی در دختران نوجوان مبتلا به دیابت نوع ۱ مورد مطالعه..... ۱۰۵
- جدول شماره ۲۲: توزیع فراوانی مطلق و نسبی دختران نوجوان مبتلا به دیابت نوع ۱ مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران بر حسب میانگین HbA1c فعلی و HbA1c قبلی..... ۱۰۶
- جدول شماره ۲۳: توزیع فراوانی مطلق و نسبی میانگین HbA1c قبلی در دو گروه با قاعدگی طبیعی و اختلال قاعدگی در دختران نوجوان مبتلا به دیابت نوع ۱..... ۱۰۷
- جدول شماره ۲۴- توزیع فراوانی مطلق و نسبی میانگین HbA1c و آموره ثانویه در دختران نوجوان مبتلا به دیابت نوع ۱..... ۱۰۸

فصل اول

زمینه پژوهش:

دیابت یکی از مهمترین مشکلات بهداشتی جهان محسوب می شود که بیش از ۲۰۰ میلیون نفر در دنیا به این بیماری مبتلا هستند (مرکز تحقیقات غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی تهران، بنیاد امور بیماریهای خاص، ۱۳۸۴، مقدمه). سازمان بهداشت جهانی پیش بینی می کند این مقدار در سال ۲۰۲۵ به ۳۰۰ میلیون نفر افزایش یابد (لاریجانی، ۱۳۸۲، ص ۱۱۱). طبق گزارش انستیتو ملی دیابت ۱۵/۷ میلیون نفر آمریکایی دیابت دارند (تقریباً ۶ درصد جمعیت) که ۱۰/۳ میلیون شناخته شده اند ولی ۵/۴ میلیون نفر از بیماریشان آگاه نیستند (رابرت^۱، ۲۰۰۴، ص ۱). بنا به اعلام فدراسیون بین المللی دیابت در کشورهای در حال توسعه از هر ۵ نفر مبتلا تنها یک نفر شناسایی می شوند (جعفریان، ۱۳۸۲، ص ۲۱). هم اکنون نزدیک به ۴ میلیون نفر مبتلا به دیابت در ایران وجود دارد که بر اساس آمارهای بین المللی هر ۱۵ سال یکبار تعداد دیابتی ها در ایران ۳ برابر می شود (رجب، ۱۳۸۳، ص ۳۴).

بیماری دیابت یک بیماری مزمن است که به علت ناتوانی لوزالمعده در تولید انسولین کافی یا اختلال بدن در استفاده مناسب از انسولین ایجاد می شود (لاریجانی، ۱۳۸۲، مقدمه). دیابت ۴ نوع مختلف دارد که شایعترین آن دیابت نوع ۱ و ۲ است. دیابت نوع ۱، بیماری خود ایمنی است که به علت تخریب پیشرونده سلولهای بتای جزایر لانگرهانس به وجود می آید (مرکز تحقیقات غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی تهران، بنیاد امور بیماریهای خاص، ۱۳۸۴، ص ۹) این بیماری شایعترین اختلال غددی - متابولیسی دوران کودکی و نوجوانی است. ماهیت این بیماری و شیوع آن به گونه ای است که پیامدهای زیستی، روانی، اجتماعی و اقتصادی جبران ناپذیر به بار می آورد (قائمی، ۱۳۸۴، ص ۱۱۱). شیوع دیابت در کودکان و نوجوانان از ۰/۶ تا ۵ در هزار در ایران گزارش شده است (عزیزی، ۱۳۸۰، ص ۹) علت اصلی دیابت نوع ۱ ناشناخته است، موارد جدید دیابت نوع ۱ در افراد بالای ۲۰ سال کمتر معمول است. شروع دیابت نوع ۱ به طور معمول بسیار ناگهانی و ناراحت کننده

¹Robert

است و نشانه های آن عبارتند از: پرنوشی، پرادراری، کاهش وزن در مقابل افزایش اشتها، تهوع و استفراغ، درد شکمی و خستگی (کوین^۱، ۲۰۰۵، ص ۱).

دیابت قندی یکی از بیماریهای اصلی آسیب رسان به دستگاههای متعدد بدن است (لاریجانی، ۱۳۸۲، ص ۹۳) اختلالات آندوکراین از قبیل تیروتوکسیکوز در مبتلایان به دیابت نوع ۱ وجود دارد. ۲-۳ درصد این افراد تیروئیدیت هاشیموتو دارند (دانیگ^۲، ۲۰۰۳، ص ۱۶۰). همچنین شیوع بالایی از اختلالات هایپر آندروژنیک از قبیل تخمدان پلی کیستیک و هیرسوتیسم در زنان مبتلا به دیابت نوع ۱ وجود دارد. در تحقیقی که در سال ۲۰۰۳ در ۶۸ بیمار مبتلا به دیابت نوع ۱ انجام شد، نشان داد که ۲۲ درصد آنها تخمدان پلی کیستیک و ۱۹ درصد آنها هیرسوتیسم داشتند (استرومایر^۳، ۲۰۰۳، ص ۴۱۲۸). بیماران مبتلا به دیابت نوع ۱، تراکم توده استخوانی^۴ پائینی دارند. بطوریکه استئوپنی ممکن است در سالهای جوانی مشاهده شود (میاو^۵، ۲۰۰۵، ص ۲۸۵۰). مطالعات نشان داده اند زنان با دیابت نوع ۱ با محدوده ی سنی ۲۰-۳۷ سال نسبت به گروه کنترل، تراکم توده ی استخوانی پائین تر بخصوص در گردن، ران و مهره های پشتی دارند (لیو^۶، ۲۰۰۳، ص ۲۳۶۸). خطر شکستگی استخوان در زنان با دیابت نوع ۱ نسبت به زنان سالم ۲ برابر می باشد (استرومایر، ۲۰۰۶، ص ۳۱۰).

بین دیابت نوع ۱ و منوپوز زودرس ارتباط قوی وجود دارد (جینور^۷، ۲۰۰۶، ص ۳۱۴) اخیراً مطالعات نشان دادند که زنان با دیابت نوع ۱ در متوسط سن ۴۱/۶ سالگی، ۸ سال زودتر از خواهرانشان منوپوز می شوند (ناداراجه^۸، ۲۰۰۲، ص ۶). مرکز آمار سلامت نورد- ترودلاگ^۹ افزایش ۷ برابری مرکز آمار سلامت

¹ Kevin

² Dunning

³ stromeyer

⁴ Bone mass density

⁵ Miao

⁶ Liu

⁷ Gainor

⁸ nadarajah

⁹ Nord- Trodelog

لووا^۱ افزایش ۱۲ برابر شکستگی استخوان ران را در زنان منوپوز با دیابت نوع ۱ گزارش دادند (استرومایر، ۲۰۰۶، ص ۳۰۶).

دیابت نوع ۱ بر رشد و بلوغ نوجوانان تأثیر می گذارد، مطالعات نشان دادند که دیابت نوع ۱ باعث کوتاهی قد می شود. کوتاهی قد به دلیل ناهنجاری در رشد فیزیولوژی استخوان است (چیرالی^۲، ۲۰۰۴، ص ۱۰۹). دختران با دیابت نوع ۱ شروع دیرتری از بلوغ و منارک دارند وقتی شروع دیابت قبل از منارک و ۱۰ سالگی باشد (ناداراجه، ۲۰۰۲، ص ۶). کنترل ضعیف دیابت نوع ۱ ممکن است باعث تأخیر شروع بلوغ جنسی در کودکان و اختلال قاعدگی در زنان جوان می شود (لوپز-آلوارنگا^۳، ۲۰۰۲، ص ۵۵۰۷).

اختلالات قاعدگی از قبیل آمنوره، خونریزی غیرطبیعی رحم، دیس منوره و سندرم قبل از قاعدگی از علل معمولی هستند که دختران نوجوان به مراکز بهداشتی مراجعه می کنند، اگرچه بی نظمی های قاعدگی می تواند در سالهای بعد از منارک طبیعی باشد ولی ممکن است پاتولوژیک بوده و نیاز به توجه فوری داشته باشد (مک اووی^۴، ۲۰۰۴، ص ۴۱). اختلالات قاعدگی در سالهای اول بعد از منارک جهت جلوگیری از پیامدهای بعدی از قبیل ناباروری، سریعاً باید ارزیابی شوند. بیشتر اختلالات موقتی هستند و خودبخود بهبود می یابند اما تعدادی از آنها شدید و نیاز به درمان دارند. آمنوره و الیگومنوره ممکن است نشانه ای از اختلالات غدد درون ریز باشد (اسکرن^۵، ۲۰۰۳، ص ۱۵۲). دیابت شیرین از عوامل همراه با عدم تخمک گذاری و خونریزیهای غیر طبیعی می باشد. (برک، ۲۰۰۲، ص ۳۵۹) دیابت نوع ۱ باعث اختلال در عملکرد محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-تخمدان می شود بخصوص اگر بیماری به خوبی کنترل نشده باشد (استرومایر، ۲۰۰۳).

¹ Lova

² Chiarelli

³ Lopez-Alvarenga

⁴ MCEvoy

⁵ Schern

دیابت یکی از مواردی است که باعث آمنوره، نازایی و یا هر دو می شود (ریان^۱، ۱۹۹۹، ص ۳۲۹) کاهش بارداری، افزایش تعداد سقط، افزایش مرده زایی برای زنان مبتلا به دیابت نوع ۱ نسبت به گروه کنترل بیشتر گزارش شده است (استرومایر، ۲۰۰۳، ص ۱۰۲۱) سقط خود بخود با کنترل ضعیف قند خون در سه ماه اول مرتبط است. آن دسته از زنان با دیابت نوع ۱ که غلظت HbA1c آنها بیشتر از ۱۲ باشد خطر سقط افزایش می یابد (قاضی جهانی به نقل از کایننگهام و همکاران، ۱۳۸۴، ص ۱۴۲۹).

راجع به اختلالات قاعدگی و دیابت نوع ۱ مطالعات کمی انجام شده است (استرومایر، ۲۰۰۳، ص ۱۰۱۷) و یافته های مربوط به تاثیر دیابت نوع ۱ بر روی ویژگیهای قاعدگی و منارک متضاد و ناهماهنگ می باشند (استن هاوس^۲، ۲۰۰۲، ص ۹۶۷). نتایج مطالعه ای در سال ۲۰۰۰ که بر روی شدت و مدت و طول سیکل قاعدگی برای سنین کمتر از ۲۰ تا ۴۰ سال انجام شد، نشان داد که هیچ ارتباطی بین خطر دیابت و سن منارک، طول سیکل قاعدگی، مدت و شدت خونریزی قاعدگی وجود ندارد (کوپر^۳، ۲۰۰۰، ص ۱۱۷۰) ولی نتایج مطالعه ای که بر روی ۲۴ دختر نوجوان در گروه سنی ۱۲/۵-۲۰/۳ سال مبتلا به دیابت نوع ۱ انجام شد، نشان داد که سطح هموگلوبین گلیکوزیله، در دختران مبتلا به دیابت نوع ۱ که قاعدگی نامنظم داشتند ۱۲/۸ و در دختران دیابتیکی که قاعدگی منظم داشتند ۱۰/۵ می باشد (اسکرودر^۴، ۲۰۰۰، ص ۴). منارک دیررس ممکن است در زنان مبتلا به دیابت نوع ۱ رخ دهد، منارک دیررس با نامنظمی سیکلهای قاعدگی، کاهش تراکم استخوانی، کاهش باروری و استئوپروز بعدی همراه است (دنیلسون^۵، ۲۰۰۵، ص ۶۴۶۶). نتایج تحقیق دیوید داگلاس و همکاران سال ۲۰۰۵ نشان داد که بین افزایش میزان هموگلوبین گلیکوزیله و افزایش سن منارک ارتباط معنی دار وجود دارد. در تحقیقی که روی گروه بزرگی از زنان مبتلا به دیابت نوع ۱ انجام شد، سن منارک ۱۲/۷۸ سال بود که به طور معنی داری بیشتر از ۱۲/۵۴ سال در جمعیت عمومی بوده است (ص ۶۴۶۶) و در مطالعه ای دیگر نشان داده شد که سن منارک در مبتلایان به دیابت به طور متوسط، ۳ ماه تاخیر داشت (در مقایسه

¹Ryan

²Stenhouse

³Cooper

⁴Schroder

⁵Danielson

با سن متوسط منارک در زنان آمریکایی). همچنین ۵۰ درصد زنان جوان مبتلا به دیابت نوع ۱ تاخیر منارک داشتند و تاخیر منارک با قاعدگی نامنظم و کاهش تراکم استخوانی همراه بود. (دنیلسون، ۲۰۰۵، ص ۶۴۶۹). تأخیر سن منارک در نوجوانان مبتلا به دیابت نوع ۱، به وزن دختران قبل از بلوغ مربوط می شود، در حقیقت تأخیر سن منارک در این افراد به خاطر تفاوت در BMI می باشد و در دختران نوجوان مبتلا به دیابت نوع ۱ هیچ ارتباطی بین سطح HbA1c و مدت بیماری و سن منارک وجود ندارد (کوندرا^۱، ۲۰۰۴، ص ۱۸۷) در سال ۲۰۰۲، نتایج تحقیقی تأخیر سن منارک را در نوجوانان مبتلا به دیابت نوع ۱ نشان داد (استن هاوس، ۲۰۰۲، ص ۹۶۷) ولی در سال ۲۰۰۴، نتایج مطالعه ای، طبیعی بودن سن منارک را در افراد دیابتیک نشان داد (مورلند^۲، ۲۰۰۴، ص ۱۷۷۶). اولین مطالعه در سال ۱۹۵۰، تأخیر سن منارک را در زنان با دیابت نوع ۱ گزارش داد و یک مطالعه همزمان در دانمارک سن منارک طبیعی را در افراد مبتلا به دیابت نوع ۱ گزارش داد (دنیلسون، ۲۰۰۵، ص ۶۴۶۶).

در مطالعات مورد-شاهدی، زنان با دیابت نوع ۱ به طور معنی داری شیوع بالاتری از اختلالات بی نظمی های قاعدگی از قبیل آمنوره، الیگومنوره را گزارش دادند ولی راجع به خصوصیات دیگر قاعدگی از قبیل مدت و شدت قاعدگی برای نوجوانان مبتلا به دیابت نوع ۱ به خوبی مطالعه نشده است (استرومایر، ۲۰۰۳، ص ۱۰۱۷). بالاخره بیشتر مطالعات روی بزرگسالان انجام شده است حتی افرادی که روی تاریخچه قاعدگی نوجوانی در دیابتیها کار کردند بیشتر از افراد بزرگسال خواستند که سن منارک و اختلالات قاعدگی دوران نوجوانیشان را ذکر کنند و در بیشتر مطالعات قند خون تصادفی و یا قند خون ناشتا را بررسی کردند که این آزمایشات دورنمای محدودی دارند ولی با اندازه گیری سطح هموگلوبین گلیکوزیله، کنترل قند خون در ۴-۶ هفته قبل ارزیابی می شود (اسکرودر، ۲۰۰۰، ص ۳). لذا محققین مطالعات آینده نگر را در مورد ویژگیهای قاعدگی زنان مبتلا به دیابت نوع ۱ پیشنهاد می کنند (استرومایر، ۲۰۰۳، ص ۱۰۲۲).

¹ conder

² Morland

از آنجایی که اختلالات قاعدگی به عنوان یک مشکل عمده در جامعه مطرح است لذا باید آگاهی عمومی را در مورد آن افزایش داد. یکی از گروه‌های بهداشتی که عملکردشان می‌تواند تاثیر وسیعی بر اجتماع داشته باشد ماماها هستند (احمدی، ۱۳۸۳، ص ۹) با توجه به اینکه یکی از حیثه های وظایف ماماها آموزش و مشاوره نوجوانان در مورد قاعدگی و مسائل و مشکلات مربوط به آن می باشد، بنابراین ضروری به نظر می رسد که ماماها با مطالعه این دوره از زندگی نوجوانان و با استفاده از یک برنامه سامان دهی شده جهت ارائه مراقبتها، عوامل خطر را مورد توجه قرار داده و دسترسی به حداکثر سطح سلامت را برای نوجوانان فراهم نمایند (رحیمی، ۱۳۸۲، ص ۵).

با توجه به اینکه دختران نوجوان با دیابت نوع ۱ درک صحیحی از سیکل قاعدگی ندارند و اختلالات قاعدگی در آنها به موقع تشخیص داده نمی شوند و به دلیل اینکه اطلاعات دقیق راجع به ارتباط سطح هموگلوبین گلیکوزیله و ویژگیهای قاعدگی وجود ندارد و مطالعات کمی در این باره انجام شده و این مطالعات بیشتر در افراد بزرگسال بوده است و مقالات انجام چنین پژوهشی را ضروری می دانند، لذا پژوهشگر بر آن شد که تحقیقی در زمینه ارتباط میزان هموگلوبین گلیکوزیله و ویژگیهای قاعدگی در دختران نوجوان مبتلا به دیابت نوع ۱ انجام دهد و در صورت اثبات این رابطه می توان با برنامه ریزی صحیح جهت آموزش برای کنترل دقیقتر قند خون و کاهش هموگلوبین گلیکوزیله در سنین پایینتر باعث بهبود اختلالات قاعدگی شد تا از مشکلات بعدی از جمله ناباروری و استئوپروز که این افراد در سنین بالاتر درصدد درمان آنها برمی آیند، جلوگیری کرد.

هدف اصلی پژوهش:

تعیین ارتباط میزان هموگلوبین گلیکوزیله و ویژگیهای قاعدگی در دختران نوجوان مبتلا به دیابت نوع ۱ مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران در سال ۱۳۸۵.

اهداف ویژه پژوهش:

- ۱- تعیین ارتباط میزان هموگلوبین گلیکوزیله و مدت قاعدگی در دختران نوجوان مبتلا به دیابت نوع ۱ مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران در سال ۱۳۸۵ .
- ۲- تعیین ارتباط میزان هموگلوبین گلیکوزیله و شدت خونریزی قاعدگی در دختران نوجوان مبتلا به دیابت نوع ۱ مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران در سال ۱۳۸۵ .
- ۳- تعیین ارتباط میزان هموگلوبین گلیکوزیله و فواصل بین قاعدگی در دختران نوجوان مبتلا به دیابت نوع ۱ مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران در سال ۱۳۸۵ .

سؤالات پژوهش:

- ۱- چه ارتباطی بین میزان هموگلوبین گلیکوزیله و مدت قاعدگی در دختران نوجوان مبتلا به دیابت نوع ۱ مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران در سال ۱۳۸۵ وجود دارد؟
- ۲- چه ارتباطی بین میزان هموگلوبین گلیکوزیله و شدت خونریزی قاعدگی در دختران نوجوان مبتلا به دیابت نوع ۱ مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران در سال ۱۳۸۵ وجود دارد؟
- ۳- چه ارتباطی بین میزان هموگلوبین گلیکوزیله و فواصل بین قاعدگی در دختران نوجوان مبتلا به دیابت نوع ۱ مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران در سال ۱۳۸۵ وجود دارد؟