



دانشگاه علوم پزشکی

و خدمات بهداشتی درمانی کرمان

دانشکده پرستاری و مامایی رازی

پایان نامه مقطع کارشناسی ارشد رشته مشاوره در مامایی

عنوان

بررسی تاثیر مشاوره کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی (MBSR) بر میزان قند خون

و استرس ادراک شده

در زنان باردار با دیابت بارداری تحت درمان بارژیم غذایی مراجعه کننده به مراکز

بهداشتی درمانی شهر سیرجان در سال ۱۳۹۸

توسط

زینبه مسلمی زاده

اساتید راهنما

۱- کتایون علیدوستی | ۲- معصومه غضنفرپور

اساتید مشاور

۱- دکتر عاطفه احمدی | ۲- دکتر تانیا دهش | ۳- دکتر مژگان سنجری

سال تحصیلی (مهر ۹۹)

شماره پایان نامه: (...)



**KERMAN UNIVERSITY
OF MEDICAL SCIENCES**

Razi Faculty of Nursing and Midwifery

In Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree (M.Sc.)

Title

**Investigating the Effect of Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) Counseling on
Blood Glucose and Perceived Stress in Women with Gestational Diabetes under Diet
Treatment Referring to Sirjan Health Centers , 2019**

By

Zeinabeh Moslemi zadeh

Supervisors

1-Katayoun Alidousti

2-Dr Masumeh GHazanfarpour

Advisors

1- Dr Atefeh Ahmadi | 2- Dr Tania Dehesh | 3- Dr Mojgan Sanjari

Thesis No : (...)

Date : (September/, 2020)

چکیده

مقدمه و اهداف: بارداری یکی از مهمترین رخدادهای زندگی زنان است و ممکن است عوارض قابل توجهی بر زندگی زنان داشته باشد که از میان آنها میتوان به دیابت بارداری اشاره نمود. بارداری و دیابت ناشی از آن می توانند سبب پیامدهایی مانند ماکروزومی، پره اکلامپسی، سزارین، چاقی، بیماری قلبی عروقی شود و همچنین تشخیص زود هنگام دیابت بارداری می تواند از بروز این عوارض جلوگیری کند. در میان پژوهش هایی که پیرامون علت ایجاد دیابت صورت گرفته است عوامل روانشناختی به خصوص استرس نقش به سزایی دارند. از طرفی کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی (MBSR) یکی از موثرترین روشهای کاهش استرس میباشد. لذا پژوهش حاضر با هدف تعیین تاثیر مشاوره کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر میزان قند خون و استرس ادراک شده در زنان با دیابت بارداری تحت درمان با رژیم غذایی مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر سیرجان انجام شد

روش ها: مطالعه حاضر یک کارآزمایی نیمه تجربی بادو گروه مداخله و کنترل و با طرح پیش آزمون-پس آزمون بود که بر روی ۸۰ زن با دیابت بارداری (در نیمه اول بارداری) مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر سیرجان که واجد معیارهای ورود بودند در سال ۹۸ انجام شد و افراد انتخاب شده با استفاده از تخصیص تصادفی ساده به دو گروه ۴۰ نفره مداخله و کنترل تقسیم شدند که به علت ریزش ۲ نمونه در گروه مداخله، در مجموع بر روی ۷۸ نمونه انجام شد. در گروه مداخله برنامه مشاوره کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی توسط محقق طی ۸ جلسه ۹۰ دقیقه ای و هر هفته دو بار برگزار شد و در گروه کنترل فقط مراقبتها و آموزشهای معمول دوران بارداری صورت گرفت. پرسشنامه استرس کوهن قبل و بعد از مداخله در دو گروه کنترل و مداخله پر شد و همچنین میزان قند خون ناشتا و دوساعته در هر دو گروه قبل و بعد از مداخله توسط کیت های آزمایشگاهی در یک آزمایشگاه واحد اندازه گیری شدند و اطلاعات حاصل از پرسشنامه ها وارد نرم افزار SPSS 20 شد و با آزمونهای تی تست مستقل، تی زوجی، من ویتنی و ویلکاکسون تجزیه و تحلیل آماری صورت گرفت.

یافته‌ها: بر اساس نتایج آماری میانگین سنی زنان باردار در گروه مداخله ($28/84 \pm 6/20$) سال و در گروه کنترل ($29/03 \pm 5/42$) سال بود. با توجه به آنالیز تی تست مستقل و من ویتنی مشاهده شد که اختلاف میانگین معناداری بین گروه مداخله و کنترل در میزان قند خون ناشتا $P=0/02$ ($-6/01$ و $11/46$ -) و قند خون دوساعته $P<0/001$ ($-3/5$ و $12/35$) و استرس ادراک شده $P<0/001$ ($57/35$ و $-49/19$) بعد از مداخله (مشاوره ذهن آگاهی) وجود داشت.

بحث و نتیجه‌گیری: نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که مشاوره کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی در کاهش میزان قند خون و کاهش استرس ادراک شده در زنان با دیابت بارداری تحت درمان با رژیم غذایی موثر بوده است.

کلمات کلیدی: استرس ادراک شده ؛ کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی ؛ دیابت بارداری ؛ قند خون

Introduction and Objectives: Pregnancy is one of the most important events in women's lives and may have significant effects on women's lives, including Gestational Diabetes. Pregnancy and its resulting Diabetes can cause consequences such as Macrosomia, Preeclampsia, Cesarean Section, Obesity, Cardiovascular Disease, and early detection of Gestational Diabetes can prevent these complications. Among the studies that have done on the cause of Diabetes, Psychological factors, especially stress, play a meaningful role. On the other hand, Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) is one of the most effective ways to defeat stress. Therefore, this study aimed to decide the effect of Mindfulness-Based Stress Reduction counseling on Blood Sugar and Perceived-Stress in women with Gestational Diabetes Treated with diet referred to Health Centers in Sirjan.

Methods: The present study was a quasi-experimental interventional study, with two intervention and control groups with a Pre-Test-Post-Test design that was performed on 80 women with Gestational Diabetes (in the first half of pregnancy) referred to as Sirjan Health Centers who met the inclusion criteria in 2019. The selected individuals were discrete into two groups of 40 intervention and simple control using simple random allocation. Due to the loss of 2 samples in the intervention group, a total of 78 samples were performers.

In the intervention group, a Mindfulness-Based Stress Reduction counseling program was conducted by the researcher in 8 sessions of 90 minutes twice a week. And in the control group, only provided routine pregnancy care and training. The Cohen stress questionnaire was filled in, before and after the intervention in both control and intervention groups. Also, Fasting and 2hr Blood Sugar levels in both groups before and after the intervention were measured by laboratory kits in a single laboratory, and the data obtained from the questionnaires were entered into SPSS 20 software and statistical analysis was performed using Independent T-Test, Paired T-Test, Mann-Whitney and Wilcoxon Tests.

Findings: According to the statistical results, the mean age of pregnant women in the intervention group was (28.84 ± 6.20) years and in the control group (29.03 ± 5.42) years. According to the analysis of Independent T-Test and Mann-Whitney, it was observed that there was a significant mean difference between the Fasting Blood Sugar score of FBS ($P=0.02$, -6.01 and -11.46) and the 2hr Fasting Blood Sugar score of BS ($P<0.001$, 12.35 and -5.3) and the Perceived Stress score ($P<0.001$, 35.57 and -49.19) existed between the intervention and control groups after the intervention.

Conclusion: The results of this study showed that Mindfulness-Based Stress Reduction counseling is effective in reducing Blood Sugar levels and reducing Perceived Stress in women with Gestational Diabetes treated with diet.

Keywords: Perceived Stress, Mindfulness-Based Stress Reduction, Gestational Diabetes, Blood Sugar

فهرست مندرجات

عنوان	صفحه
فهرست جداول	ز
فهرست تصاویر یا نمودارها	ش
فهرست ضمائم و پیوست‌ها	ص
فهرست کوتاه نوشته‌ها	ض
چکیده	

فصل اول: مقدمه و اهداف

۱-۱ مقدمه	۲
۱-۲ بیان مسئله و ضرورت موضوع	۲
۱-۳ اهداف پژوهش	۶
۱-۳-۱ اهداف اصلی پژوهش	۶
۱-۳-۲ اهداف جزئی پژوهش	۶
۱-۳-۳ اهداف کاربردی	۷
۱-۴ فرضیات پژوهش	۸
۱-۵ پیش فرض‌های پژوهش	۸
۱-۶ تعریف واژه‌های کلیدی	۹
۱-۶-۱ استرس ادراک شده	۹
۱-۶-۲ کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی	۹
۱-۶-۳ دیابت بارداری	۱۰
۱-۶-۴ قند خون	۱۰

فصل دوم: چارچوب پنداشتی و بررسی متون

۲-۱ مقدمه	۱۲
۲-۲ کلیات موضوع	۱۲
۲-۲-۱ دیابت	۱۲

۱۳	۱-۱-۲-۲ دیابت بارداری.....
۱۳	۲-۲-۱-۲ طبقه بندی دیابت در دوران بارداری.....
۱۴	۳-۲-۱-۲ پاتوفیزیولوژی دیابت بارداری.....
۱۵	۴-۲-۱-۲ اپیدمیولوژی دیابت بارداری.....
۱۶	۵-۲-۱-۲ عوارض دیابت بارداری.....
۱۷	۶-۲-۱-۲ عوامل دخیل در بروز دیابت بارداری.....
۱۷	۷-۲-۱-۲ تشخیص و غربالگری دیابت بارداری.....
۱۸	۸-۲-۱-۲ تدابیر درمانی دیابت بارداری.....
۱۹	۹-۲-۱-۲ بررسی دیابت بارداری بعد از زایمان.....
۲۱	۱۰-۲-۱-۲ دیابت بارداری راجعه.....
۲۱	۲-۲-۲ استرس.....
۲۱	۱-۲-۲-۲ تعریف استرس.....
۲۲	۲-۲-۲-۲ واکنش بدن در مقابل استرس.....
۲۳	۳-۲-۲-۲ پاتوفیزیولوژی استرس.....
۲۳	۴-۲-۲-۲ عوامل استرس زا.....
۲۴	۵-۲-۲-۲ نشانه های استرس.....
۲۵	۶-۲-۲-۲ تاثیرات استرس بر سیستم ایمنی.....
۲۵	۷-۲-۲-۲ استرس ادراک شده.....
۲۶	۸-۲-۲-۲ تاثیر استرس بر دیابت بارداری.....
۲۶	۹-۲-۲-۲ مکانیسمهای مقابله و کنترل استرس.....
۲۶	الف - استفاده از مکانیسم خودآگاه یا مقابله ای.....
۲۷	ب- استفاده از واکنش های ناخودآگاه یا مکانیسم های دفاعی یا فرایندهای ذهنی.....
۲۷	۱۰-۲-۲-۲ روشهای درمانی و کنترل استرس.....
۲۸	۳-۲-۲ مشاوره.....
۲۸	۱-۳-۲-۲ تعریف مشاوره.....
۲۹	۲-۳-۲ انواع مشاوره.....
۲۹	الف - مشاوره فردی.....

۲۹	ب - مشاوره گروهی.....
۳۱	۲-۲-۴ ذهن آگاهی.....
۳۱	۲-۲-۴-۱ تعاریف و مفاهیم ذهن آگاهی.....
۳۳	۲-۲-۴-۲ تاریخچه ذهن آگاهی.....
۳۴	۲-۲-۴-۳ مزایای ذهن آگاهی.....
۳۵	۲-۲-۴-۴ عناصر اصلی ذهن آگاهی.....
۳۶	۲-۲-۴-۵ انواع مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی.....
۳۶	الف - شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی (MBCT).....
۳۶	ب - کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی (MBSR).....
۳۷	۲-۲-۴-۶ کاربردهای مشاوره کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی.....
۳۷	۲-۲-۴-۷ محدودیتهای ذهن آگاهی.....
۳۸	۲-۲-۵ قند خون.....
۳۸	۲-۲-۵-۱ تعریف قند خون.....
۳۸	۲-۲-۵-۲ تنظیم غلظت قند خون.....
۳۹	۲-۲-۵-۳ عوارض افزایش قند خون.....
۳۹	۲-۲-۵-۴ روشهای تشخیصی میزان قند خون.....
۴۰	۲-۲-۵-۵ تاثیر اصلاح رژیم غذایی و انجام فعالیت بدنی در کاهش قند خون.....
۴۱	۲-۳ مروری بر پژوهشهای پیشین.....
۴۱	۲-۳-۱ مطالعات انجام شده در کشور.....
۴۴	۲-۳-۲ مطالعات انجام شده در خارج از کشور.....
۴۶	۲-۳-۳ نتیجه گیری.....

فصل سوم: مواد و روش‌ها

۴۸	۳-۱ مقدمه.....
۴۸	۳-۲ روش تحقیق.....
۴۸	۳-۳ جنبه های مهم تحقیق.....
۴۸	۳-۳-۱ جامعه پژوهش.....
۴۸	۳-۳-۲ محیط پژوهش.....
۴۸	۳-۳-۳ نمونه پژوهش.....
۴۹	۳-۳-۴ روش نمونه گیری.....
۵۰	۳-۳-۵ مشخصات واحد های مورد پژوهش.....
۵۰	۳-۳-۵-۱ معیارهای ورود به مطالعه.....
۵۱	۳-۳-۵-۲ معیارهای خروج از مطالعه.....
۵۲	۳-۳-۶ ابزارهای پژوهش.....
۵۲	۳-۳-۶-۱ پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و زمینه ای.....
۵۲	۳-۳-۶-۲ پرسشنامه استرس کوهن.....
۵۳	۳-۳-۶-۳ کیت آزمایشگاهی قند خون و اساس آزمایش.....
۵۵	۳-۳-۷ اجرای پژوهش.....
۵۷	۳-۳-۸ ملاحظات اخلاقی.....
۵۸	۳-۳-۹ تجزیه و تحلیل اطلاعات.....
۵۹	۳-۳-۱۰ محدودیت های پژوهش.....

فصل چهارم: یافته‌ها

- ۴-۱ مقدمه..... ۶۱
- ۴-۲ نتایج تحقیق..... ۶۱

فصل پنجم: بحث و نتیجه‌گیری

- ۵-۱ بحث و تفسیر..... ۹۲
- ۵-۱-۱ مقایسه شاخصهای دموگرافیک در دو گروه مداخله و کنترل..... ۹۲
- ۵-۱-۲ مقایسه میانگین نمره استرس ادراک شده، بین گروه مداخله و کنترل بعد از مداخله، در زنان باردار ثبات دیابت بارداری تحت درمان با رژیم غذایی..... ۹۳
- ۵-۱-۳ مقایسه میانگین قند خون ناشتا (FBS) و دوساعته (BS) بین گروه مداخله و کنترل بعد از مداخله، در زنان باردار با دیابت بارداری تحت درمان با رژیم غذایی..... ۹۸
- ۵-۲ نتیجه‌گیری..... ۱۰۳
- ۵-۳ پیشنهادات..... ۱۰۴
- ۵-۳-۱ پیشنهادات در رابطه با بکارگیری یافته‌های پژوهش..... ۱۰۴
- ۵-۳-۲ پیشنهادات بر اساس زمینه‌های جدیدی که برای پژوهش‌های بعدی ایجاد شده است..... ۱۰۶
- منابع..... ۱۰۷
- پیوست‌ها..... ۱۱۳

فهرست جداول

عنوان	صفحه
جدول ۱-۳ - خلاصه برنامه جلسات ذهن آگاهی.....	۵۶
جدول ۱-۴ - بررسی نرمالیتی BMI زنان باردار در دو گروه مداخله و کنترل در زنان با دیابت بارداری تحت درمان با رژیم غذایی.....	۶۲
جدول ۲-۴ - مقایسه BMI زنان باردار در دو گروه مداخله و کنترل در زنان با دیابت بارداری تحت درمان با رژیم غذایی.....	۶۳
جدول ۳-۴ - بررسی نرمالیتی سن زنان باردار در دو گروه مداخله و کنترل در زنان با دیابت بارداری تحت درمان با رژیم غذایی.....	۶۴
جدول ۴-۴ - مقایسه سن زنان باردار در دو گروه مداخله و کنترل در زنان با دیابت بارداری تحت درمان با رژیم غذایی.....	۶۵
جدول ۵-۴ - مقایسه تعداد بارداری در دو گروه مداخله و کنترل در زنان با دیابت بارداری تحت درمان با رژیم غذایی.....	۶۶
جدول ۶-۴ - مقایسه سن بارداری در دو گروه مداخله و کنترل در زنان با دیابت بارداری تحت درمان با رژیم غذایی.....	۶۷
جدول ۷-۴ - مقایسه فاصله بارداری با بارداری قبل در دو گروه مداخله و کنترل در زنان با دیابت بارداری تحت درمان با رژیم غذایی.....	۶۸
جدول ۸-۴ - مقایسه سطح تحصیلات زنان باردار در دو گروه مداخله و کنترل در زنان با دیابت بارداری تحت درمان با رژیم غذایی.....	۶۹
جدول ۹-۴ - مقایسه وضعیت اشتغال زنان باردار در دو گروه مداخله و کنترل در زنان با دیابت بارداری تحت درمان با رژیم غذایی.....	۷۰
جدول ۱۰-۴ - مقایسه سطح تحصیلات همسران در دو گروه مداخله و کنترل در زنان با دیابت بارداری تحت درمان با رژیم غذایی.....	۷۱
جدول ۱۱-۴ - مقایسه وضعیت اشتغال همسران در دو گروه مداخله و کنترل در زنان با دیابت بارداری تحت درمان با رژیم غذایی.....	۷۲
جدول ۱۲-۴ - بررسی نرمالیتی نمره استرس ادراک شده زنان باردار در دو گروه مداخله قبل و بعد از مداخله در زنان با دیابت بارداری تحت درمان با رژیم غذایی.....	۷۳
جدول ۱۳-۴ - مقایسه استرس ادراک شده زنان باردار در دو گروه مداخله قبل و بعد از مداخله در زنان با دیابت بارداری تحت درمان با رژیم غذایی.....	۷۴
جدول ۱۴-۴ - بررسی نرمالیتی نمره استرس ادراک شده زنان باردار در دو گروه کنترل قبل و بعد از مداخله در زنان با دیابت بارداری تحت درمان با رژیم غذایی.....	۷۵

- جدول ۱۵-۴- مقایسه استرس ادراک شده زنان باردار در گروه کنترل قبل و بعد از مداخله در زنان با دیابت بارداری تحت درمان با رژیم غذایی ۷۶
- جدول ۱۶-۴- بررسی نرمالیتی FBS افراد گروه مداخله قبل و بعد از مداخله در زنان با دیابت بارداری تحت درمان با رژیم غذایی ۷۷
- جدول ۱۷-۴- مقایسه FBS زنان باردار در گروه مداخله قبل و بعد از مداخله در زنان با دیابت بارداری تحت درمان با رژیم غذایی ۷۸
- جدول ۱۸-۴- بررسی نرمالیتی FBS زنان باردار در گروه کنترل قبل و بعد از مداخله در زنان با دیابت بارداری تحت درمان با رژیم غذایی ۷۹
- جدول ۱۹-۴- مقایسه FBS زنان باردار در گروه کنترل قبل و بعد از مداخله در زنان با دیابت بارداری تحت درمان با رژیم غذایی ۸۰
- جدول ۲۰-۴- بررسی نرمالیتی BS زنان باردار در گروه مداخله قبل و بعد از مداخله در زنان با دیابت بارداری تحت درمان با رژیم غذایی ۸۱
- جدول ۲۱-۴: مقایسه BS زنان باردار در گروه مداخله قبل و بعد از مداخله در زنان با دیابت بارداری تحت درمان با رژیم غذایی ۸۲
- جدول ۲۲-۴- بررسی نرمالیتی BS زنان باردار در گروه کنترل قبل و بعد از مداخله در زنان با دیابت بارداری تحت درمان با رژیم غذایی ۸۳
- جدول ۲۳-۴- مقایسه BS زنان باردار در گروه کنترل قبل و بعد از مداخله در زنان با دیابت بارداری تحت درمان با رژیم غذایی ۸۴
- جدول ۲۴-۴- بررسی نرمالیتی درصد تغییرات نسبی استرس ادراک شده در دو گروه مداخله و کنترل در زنان با دیابت بارداری تحت درمان با رژیم غذایی ۸۵
- جدول ۲۵-۴- مقایسه درصد تغییرات نسبی استرس ادراک شده بعد از مداخله در دو گروه مداخله و کنترل در زنان با دیابت بارداری تحت درمان با رژیم غذایی ۸۶
- جدول ۲۶-۴- بررسی نرمالیتی درصد تغییرات نسبی FBS در دو گروه مداخله و کنترل در زنان با دیابت بارداری تحت درمان با رژیم غذایی ۸۷
- جدول ۲۷-۴- مقایسه درصد تغییرات نسبی FBS بین دو گروه مداخله و کنترل بعد از مداخله، در زنان با دیابت بارداری تحت درمان با رژیم غذایی ۸۸
- جدول ۲۸-۴- بررسی نرمالیتی درصد تغییرات نسبی BS در دو گروه مداخله و کنترل در زنان با دیابت بارداری تحت درمان با رژیم غذایی ۸۹
- جدول ۲۹-۴- مقایسه درصد تغییرات نسبی BS بین دو گروه مداخله و کنترل بعد از مداخله، در زنان با دیابت بارداری تحت درمان با رژیم غذایی ۹۰

فهرست تصاویر

صفحه	عنوان
۵۴.....	-تصویر کیت آزمایشگاهی اندازه گیری قندخون (پارس آزمون.....

فهرست ضمائم و پیوست‌ها

صفحه	عنوان
۱۱۴.....	پیوست شماره یک: اظهارنامه آگاهانه.....
۱۱۵.....	پیوست شماره دو: پرسشنامه دموگرافیک.....
۱۱۶.....	پیوست شماره سه: پرسشنامه استرس ادراک شده کوهن.....
۱۱۷.....	پیوست شماره چهار: محتوای پکیج مشاوره ای.....

منابع

1. Longo Dan ea. Harrison's principles of internal medicine. 18th ed. E DAe, editor. Tehran : Andisheh rafi; 2012. 225-85 p.
2. Gary cunningham ea. williams obstetrics 24th ed. Shahrzad A, editor. Tehran: golban; 2014. 1355-65 p.
3. Parvizi S, Sfandiary M, Shahsavari S. Pregnancy outcomes in pregnant women with abnormal glucose challenge test. Journal of Gorgan University of Medical Sciences. 2014;15(4):48-52.
4. Khadivzadeh T, Azhari S, Esmaily H, Akhlaghi F, Sardar MA. Effects of self-care education on perceived stress in women with gestational diabetes under insulin treatment. Evidence Based Care. 2015;5(3):7-18.
5. Fardi Azar Z, Abd elahifard S, Najafipour F, Shahr azad E. Evaluation of material complication of overt and gestational diabetes. IRanian journal of obsterics, gynecology and infertility. 2007;10(1):17-24.
6. Zareipour M, Jadgal K, Zare F, Valizadeh R, Ghelichi Ghogh M. The relationship between perceived stress and blood sugar levels in patients with type 2 diabetes. Rahavard salamat Magazine. 2017;2(4):1-13.
7. Hashemi T, Aliloo M, Poursharifi H, Bayrami M, Nemati SF. The role of personality characteristics and coping strategies in self-care of patients with type 2 diabetes. Journal of Clinical Psychology. 2013;5(2(18)):89-99.
8. Vala M, Razmandeh R, Rambol K, Nasli Esfahani E, Ghodsi Ghasemabadi R. Mindfulness-based stress reduction group training on depression, anxiety, stress, self-confidence and hemoglobin A1C in young women with type 2 diabetes. Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism. 2016;17(5):382-90.
9. Validi Pak A KS, Moeni Manesh K. efficacy of mindfulness traning on enhancing optimism in women with pregnancy diabetes quarterly journal of health psychology. 2015;4(14):62-78.
10. Zare H, Zare M, Amirabadi F, Shahriari H. Mindfulness and diabetes: evaluation of effectiveness of Mindfulness Based Stress Reductionon glycemic control in diabetes. Razi Journal of Medical Sciences. 2013;20(108):40-52.
11. Kharatzadeh H, Davazdahemami M, Bakh M, Kachuei A, Mahaki B. Effectiveness of mindfulness based stress reduction on glycemic control, stress, anxiety and depression on patients with type 2 diabetes mellitus. URMIA MED J. 2017;28(3):207-14.
12. Education MoHaM. Mental Health intergrated Cares. Tehran: Publishing Padideh Goya; 1395(persian). 57 p.
13. Hall JE. Guyton, Hall Textbook of medical physiology Tehran: Andisheh Rafee; 2011. 1030-41 and 194-215 p.

14. Hinkle JL. Brunner & Suddarth's. Tehran: Gameenegar; 1393. 119-86 p.
15. Beigi A, Nazari F, Hoseini R, Shirzad N, Nazari F. The Effect of Diet Based on Body Mass Index on Pregnancy Outcomes in 20-35 Year Old Pregnant Mothers with Gestational Diabetes Mellitus (GDM) Referred to Arash Hospital. *Iranian South Medical Journal*. 2018;20(6):573-83.
16. Niaz Azari M, Abdollahi M, Zabihi Hesari NK, Ashoori J. Effect of spiritual group therapy on anxiety and quality of life among gestational diabetic females. *Journal of Religion and Health*. 2017;5(1):11-20.
17. Mazlomi-mahmoudabad S MM. Investigating the structures of a meta-analysis model on nutrition of pre-diabetic individuals in yazd villages. *iranian journal of diabetes and lipid*. 1391 (persian);12(2):167-72.
18. Ahmad ali Asadi noghabi SA, Saeed Hagi agha gani. *Psychiatric nursing : Mental health 1*. Tehran : Boshra :Tohfeh; 1389. 105-18 p.
19. Kalat JW. *Biological Psychology*. Tehran: Nashr Rvan; 2007. 215-25 p.
20. Mansouri A, Shahdadi H, Arefi F, Shahaki Vahed A. Study of the relationship between perceived Stress and aggression in patients with type II diabetes referring to diabetes clinic of zabol. *Journal of Diabetes Nursing*. 2016;4(2):40-7.
21. Malakouti J, Sehhati F, Mirghafourvand M, Nahangi R. Relationship between health promoting lifestyle and perceived stress in pregnant women with preeclampsia. *Journal of caring sciences*. 2015;4(2):155.
22. Feizi A, Aliyari R, Roohafza H. Association of perceived stress with stressful life events, lifestyle and sociodemographic factors : a large-scale community-based study using logistic quantile regression. *Computational and mathematical methods in medicine*. 2012;2012.
23. Shafiabadi DA. *Consulting methods and techniques*. Shafiabadi DA, editor. Tehran: fekreh noo; 2013. 27-50 p.
24. Nasiri R, Ranjkesh F, Olfati F, Mafi M. Effect of Individual Counseling on the Participation Rate of Pregnant Mothers in Decision Making on the Treatment Process : Clinical Trial. *J Educ Community Health*. 2019;6(2):119-25.
25. Shafiabadi DA. *Group dynamics and group counseling*. Shafiabadi DA, editor. Tehran: Roshd; 2016. 17-64 p.
26. Bahrami N, Olfati F. Effect of individual counseling on pain quality in the women with cyclic mastalgia : a clinical trial. *JQUMS, Vol 22, No 4 2018*, pp 22-30. 2018.
27. Rahmanian SA, Khadivzadeh T, Esmaily H. Comparison of the effect of group counseling and integrated counseling (group and individual) on sexual knowledge and attitude in women on the verge of marriage. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2017;20(3):77-88.
28. Walach H, Buchheld N, Buttenmüller V, Kleinknecht N, Schmidt S. Measuring mindfulness—the Freiburg mindfulness inventory (FMI). *Personality and individual differences*. 2006;40(8):1543-55.
29. Grossman P, Niemann L, Schmidt S, Walach H. Mindfulness-based stress reduction and health benefits : A meta-analysis. *Journal of psychosomatic research*. 2004;57(1):35-43.

30. Pagnini F, Cavalera C, Rovaris M, Mendozzi L, Molinari E, Phillips D, et al. Longitudinal associations between mindfulness and well-being in people with multiple sclerosis. *International Journal of Clinical and Health Psychology*. 2019;19(1):22-30.
31. Keye MD, Pidgeon AM. Investigation of the relationship between resilience, mindfulness, and academic self-efficacy. *Open Journal of Social Sciences*. 2013;1(6):1-4.
32. Lunn K. *Mindfulness Based Stress Reduction Work book* 2015.
33. Kabat-Zinn J. *Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness*. New York, NY: Bantam Doubleday Dell. 1990.
34. Kabat-Zinn J. *How to cop with stress, pain and illness using mindfulness meditation*. New York 2013.
35. Sanagouye Moharer G, Mirshekari HR, Saberian L, Mir Sharafodin A. The Effect of Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT) on Depression, Cognitive flexibility among in Diabetic Patients. *medical journal of mashhad university of medical sciences*. 2020;62(5.1):699-711.
36. Khoshkhatti N, Bazzazian S, Yazdinezhad A. The Effectiveness of Mindfulness-Based Cognitive Therapy on Pain Intensity of Renal Patients under Hemodialysis. *Anesthesiology and Pain*. 2020;11(1):1-13.
37. Sipe WEB, Eisendrath SJ. *Mindfulness-based cognitive therapy: theory and practice*. The Canadian Journal of Psychiatry. 2012;57(2):63-9.
38. Niazi AK, Niazi SK. Mindfulness-based stress reduction: a non-pharmacological approach for chronic illnesses. *North American journal of medical sciences*. 2011;3(1):20.
39. Shapiro SL, Schwartz GE, Bonner G. Effects of mindfulness-based stress reduction on medical and premedical students. *Journal of behavioral medicine*. 1998;21(6):581-99.
40. Hick SF, Chan L. Mindfulness-based cognitive therapy for depression: effectiveness and limitations. *Social Work in Mental Health*. 2010;8(3):225-37.
41. Agha Mohamadian H GB, Vaezi M. Comparative study of stressors and coping strategies in people with diabetes and healthy. *Jornal of Sazvar University of Medical Sciences and Health Services*. 1389 (persian);17(1):27-33.
42. Khodaparast S, Soleimani MA, Bahrami N, Mafi M, Shaigan H. Examining the effect of educational intervention based on self-regulation model on perceived stress in women with gestational diabetes: A clinical trial study. *koomesh Journal of Semnan University of Medical Sciences*. 2019.
43. Surwit RS, Van Tilburg MA, Zucker N, McCaskill CC, Parekh P, Feinglos MN, et al. Stress management improves long-term glycemic control in type 2 diabetes. *Diabetes care*. 2002;25(1):30-4.
44. Retnakaran R, Qi Y, Sermer M, Connelly PW, Hanley AJ, Zinman B. Glucose intolerance in pregnancy and future risk of pre-diabetes or diabetes. *Diabetes care*. 2008;31(10):2026-31.
45. Li J, Jarczok MN, Loerbroks A, Schöllgen I, Siegrist J, Bosch JA, et al. Work stress is associated with diabetes and prediabetes: cross-sectional results from the MIPH Industrial Cohort Studies. *International journal of behavioral medicine*. 2013;20(4):495-503.
46. Koivusalo SB, Rönö K, Klemetti MM, Roine RP, Lindström J, Erkkola M, et al. Gestational diabetes mellitus can be prevented by lifestyle intervention: the Finnish Gestational Diabetes Prevention Study (RADIEL): a randomized controlled trial. *Diabetes care*. 2016;39(1):24-30.

47. Kiselev S, Volik I. Effect of mindfulness training on stress reduction during pregnancy. *Psychoneuroendocrinology*. 2017;83 :45.
48. Safaei M, Shokri O. Assessing stress in cancer patients : Factorial validity of the perceived stress scale in Iran. *iranian journal of psychiatric nursing*. 2014;2(1):13-22.
49. Barham D, Trinder P. An improved colour reagent for the determination of blood glucose by the oxidase system. *Analyst*. 1972;97(1151):142-5.
50. Woolhouse H, Mercuri K, Judd F, Brown SJ. Antenatal mindfulness intervention to reduce depression, anxiety and stress : a pilot randomised controlled trial of the MindBabyBody program in an Australian tertiary maternity hospital. *BMC pregnancy and childbirth*. 2014;14(1):369.
51. Guth S, Wood S, Ivanova M, Hudziak JJ, editors. *Mindfulness Training in Pregnancy, and Post-Partum Internalizing Symptoms*. 64th Annual Meeting; 2017 : AACAP.
52. Beattie J, Hall H, Biro MA, East C, Lau R. Effects of mindfulness on maternal stress, depressive symptoms and awareness of present moment experience : A pilot randomised trial. *Midwifery*. 2017;50:174-83.
53. Vieten C, Laraia BA, Kristeller J, Adler N, Coleman-Phox K, Bush NR, et al. The mindful moms training : development of a mindfulness-based intervention to reduce stress and overeating during pregnancy. *BMC pregnancy and childbirth*. 2018;18(1):201.
54. Epel E, Laraia B, Coleman-Phox K, Leung C, Vieten C, Mellin L, et al. Effects of a mindfulness-based intervention on distress, weight gain, and glucose control for pregnant low-income women : a quasi-experimental trial using the ORBIT model. *International journal of behavioral medicine*. 2019;26(5):461-73.
55. Ni Y, Ma L, Li J. Effects of Mindfulness-Based Stress Reduction and Mindfulness-Based Cognitive Therapy in People With Diabetes : A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Nursing Scholarship*. 2020;52(4):379-88.
56. Hennelly SE, Perman-Howe P, Foxcroft DR, Smith LA. The feasibility of 'Mind the Bump' : A mindfulness based maternal behaviour change intervention. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2020;40:101178.
57. Krusche A, Dymond M, Murphy SE, Crane C. Mindfulness for pregnancy : a randomised controlled study of online mindfulness during pregnancy. *Midwifery*. 2018;65 :51-7.
58. Basharpour S, Soleymani E, Kazemi N, Nabi Salehi M. The effectiveness of Mindfulness-Based Stress Reduction training on improving the quality of life and well-being of pregnant women. *The J Urmia Nurs Midwifery Fac*. 2018;16(6):445-54.
59. Ghorashi P, Tajeri B, Ahadi M, Maliholzheimerini S. Comparison of effectiveness Mindfulness & Hypnotherapy on Percieved Stress in patients with Diabetes Disease. *Journal of psychologicalscience*. 2020;19(91):0-.
60. Mohammadi Shirmahaleh F, Jomehri F, Keraskian A, Malihi Alzakerini S. The effect of mindfulness-based stress reduction in depression and blood sugar reduction diabetic patients with BIS type of personality. *Journal of Research and Health*. 2017;7(6):1111-9.

61. Imeni F, Gholamrezaei S, Sadeghi M. The Effect of Spirituality Group Therapy on Selfcompassion and Control of Blood Sugar in Women With Type 2 Diabetes. *The J Urmia Nurs Midwifery Fac.* 2018;16(1):55-64.
62. Fakhri MK, Bahar A, Amini F. Effectiveness of mindfulness on happiness and blood sugar level in diabetic patients. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences.* 2017;27(151):94-104.
63. Zarifsanaiey N, Jamalian K, Bazrafcan L, Keshavarzy F, Shahraki HR. The effects of mindfulness training on the level of happiness and blood sugar in diabetes patients. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders.* 2020:1-7.
64. Armani Kian A, Vahdani B, Noorbala A, Nejatiasafa A, Arbabi M, Zenoozian S, et al. The Impact of Mindfulness-Based Stress Reduction on Emotional Wellbeing and Glycemic Control of Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. *Journal of diabetes research.* 2018;2018.
65. Rosenzweig S, Reibel DK, Greeson JM, Edman JS, Jasser SA, McMearty KD, et al. Mindfulness-based stress reduction is associated with improved glycemic control in type 2 diabetes mellitus : a pilot study. *Alternative Therapies in Health and Medicine.* 2007;13(5):36-9.
66. Schuster K. Effect of mindfulness meditation on A1C levels in African American females with Type 2 diabetes : Adler School of Professional Psychology; 2010.(thesis).
67. Xiao L. Blood sugar reduction of type 2 diabetic patients through a mindfulness intervention program. *NeuroQuantology.* 2018;16(1).
68. Youngwanichsetha S, Phumdoung S, Ingkathawornwong T. The effects of mindfulness eating and yoga exercise on blood sugar levels of pregnant women with gestational diabetes mellitus. *Applied Nursing Research.* 2014;27(4):227-30.
69. Halse RE, Wallman KE, Newnham JP, Guelfi KJ. Home-based exercise training improves capillary glucose profile in women with gestational diabetes. *Medicine and science in sports and exercise.* 2014;46(9):1702-9.
70. Ni Yx, Ma L, Li Jp. Effects of mindfulness-based intervention on glycemic control and psychological outcomes in people with diabetes : A systematic review and meta-analysis. *Journal of Diabetes Investigation* ;2020. In press.

