

خودمراقبتی در بارداری دیابتی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شاهرود
برنامه تفضیلی نقش ماما در بارداری های پرخطر - ۴ مرداد ۱۴۰۲
میترا کولیوند دکترای بهداشت باروری

اهداف جلسه

✓ آشنایی با کلیات اداره بارداری دیابتی

✓ آشنایی با خودمراقبتی در اداره بارداری دیابتی

دیابت شیرین به گروهی از اختلالات متابولیک مشترک اطلاق می‌شود که فنوتیپ هیپرگلیسمی دارند.

دیابت شرایط مزمنی است که در زمان عدم توانایی بدن برای تولید مقادیر کافی انسولین یا مصرف آن ایجاد شده و با افزایش سطوح قندخون تشخیص داده می‌شود.

سازمان بهداشت جهانی اعلام نموده است که در دنیا افزایش قندخون سومین عامل خطر برای مرگ‌های زودرس پس از پرفشاری خون و مصرف دخانیات می‌باشد.

Table 3.19 Global estimates of hyperglycaemia in pregnancy in 2021

Total live births to women aged 20–49 years in millions	
Hyperglycaemia in pregnancy	
Global prevalence	16.7%
Number of live births affected in millions	21.1 million
Proportion of cases due to GDM	80.3%
Proportion of cases due to other types of diabetes first detected in pregnancy	9.1%
Proportion of cases due to diabetes detected prior to pregnancy	10.6%

دیابت در بارداری

- افزایش قند خون یا هیپرگلیسمی یکی از شایعترین مشکلات سلامتی در بارداری است.
- هیپرگلیسمی در بارداری می تواند در نتیجه دیابت قبلی یا پیشرفت مقاومت به انسولین در بارداری باشد شرایطی که دیابت بارداری نامیده می شود.
- عوارض



راهنمای طبابت بالینی غربالگری، تشخیص و درمان ، دیابت قبل و حین بارداری (و پس از زایمان) -
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ۱۳۹۸.

-Caughey, A.B. Gestational diabetes mellitus: Obstetric issues and management (Apr 27, 2023). Available at:

http://eznl-https-www-uptodate-com.5ea668cb78.di-iranpaper.ir/contents/gestational-diabetes-mellitus-obstetric-issues-and-management?search=gestational%20diabetes&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1

Screening for and diagnosis of GDM: **One-step** strategy

Perform a 75-g OGTT, with plasma glucose measurement when patient is fasting and at 1 and 2 h, at 24–28 weeks of gestation in individuals not previously diagnosed with diabetes.

The OGTT should be performed in the morning after an overnight fast of at least 8 h.

The **diagnosis** of GDM is made when **any** of the following plasma glucose values are met or exceeded:

Fasting: 92 mg/dL (5.1 mmol/L)

1 h: 180 mg/dL (10.0 mmol/L)

2 h: 153 mg/dL (8.5 mmol/L)

سؤال ۷: درمان افراد مبتلا به دیابت بارداری در ۳ ماهه اول چگونه انجام می شود؟

درمان و اهداف درمانی در این مرحله تفاوتی با افرادی که بین هفته ۲۴-۲۸ بارداری تشخیص داده می شوند ندارد و شامل تغذیه مناسب و سالم، افزایش فعالیت بدنی و در صورت نیاز استفاده از انسولین می باشد.

توصیه ۱۱: درمان و اهداف درمانی در سه ماهه اول تفاوتی با بعد از هفته ۲۴ ندارد و شامل تغذیه مناسب و سالم، افزایش فعالیت بدنی و در صورت نیاز استفاده از انسولین می باشد. (توصیه قوی، سطح شواهد ضعیف)

توصیه ۱۴: اهداف کنترلی در سه ماهه اول تفاوتی با سایر زمان های بارداری ندارد و شامل رساندن قند ناشتا به کمتر از ۹۵، یک ساعته

کمتر از ۱۴۰ و ۲ ساعته کمتر از ۱۲۰ میلی گرم بر دسی لیتر می شود. (توصیه قوی، سطح شواهد ضعیف)

توصیه ۲۶: برای اداره دیابت بارداری تشخیص داده شده بین هفته های ۲۴ تا ۲۸ بارداری از تغذیه مناسب و سالم، افزایش فعالیت

بدنی و در صورت نیاز از دارو استفاده می شود. (توصیه قوی، سطح شواهد قوی)

استفاده از ورزش در تمام بیماران مبتلا به دیابت بارداری در صورتیکه منعی برای این کار نداشته باشند می تواند استفاده از دارو را در این بیماران به تعویق بیندازد یا نیاز به آن را تا حدی رفع نماید یا کاهش دهد. در این موارد ورزش های هوازی مفیدتریند ولی از ورزشهای استقامتی نیز می توان بهره گرفت. مدت زمان ورزش روزانه حداقل نیم ساعت با شدت متوسط و حداقل ۴ تا ۵ روز در هفته می باشد. در افرادی که آمادگی بدنی کافی ندارند بهتر است ورزش را از روزانه یک ربع شروع و بتدریج آن را افزایش دهند تا به زمان مورد نظر برسند.

- Exercise is an excellent way to control weight and blood glucose levels. Most individuals who exercised before pregnancy can continue to do so during pregnancy at the same or a slightly reduced pace.

Moderate-intensity exercise, such as brisk walking, is recommended.

Individuals who did not exercise previously may begin to exercise during pregnancy after consulting with their health care provider. Exercise intensity, type, and duration may need to be modified as the pregnancy progresses or if complications developed.

● **Self-monitoring** – Glucose levels are checked **b**efore breakfast (ie, fasting glucose level) and at **one or two** hours after the beginning of each meal.

توصیه ۳۱: پس از تشخیص دیابت بارداری پایش قندخون با استفاده از گلوکومتر بایستی حداقل هفته ای ۴ تا ۸ بار انجام شود. (توصیه قوی، سطح شواهد ضعیف)

The American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) and American Diabetes Association (ADA) recommend the following **goals** when self-monitoring blood glucose levels during pregnancy:

- Fasting glucose concentrations ≤ 95 mg/dL (5.3 mmol/L)
- Preprandial glucose concentrations ≤ 100 mg/dL (5.6 mmol/L)
- One-hour postprandial glucose concentrations ≤ 140 mg/dL (7.8 mmol/L)
- Two-hour postprandial glucose concentrations ≤ 120 mg/dL (6.7 mmol/L)
- Mean capillary glucose 100 mg/dL (5.6 mmol/L)
- During the night, glucose levels ≥ 60 mg/dL (3.3 mmol/L)

توصیه ۴۲: در تمام خانمهای مبتلا به دیابت بارداری که کنترل مناسب قندخون داشته اند از ۲۸ هفته تا ۳۸ هفته، هر ۱ هفته وزن و رشد

جنین و حجم مایع آمنیوتیک بایستی توسط سونوگرافی پایش شود. (توصیه قوی، سطح شواهد ضعیف)

در صورتیکه جنین دچار IUGR باشد مراقبتهای خاص مربوطه (مراجعه به راهنمای مربوط) توصیه می شود.

توصیه ۴۳: در زنان مبتلا به دیابت بارداری که با رژیم غذایی و ورزش کنترل می باشند زمان زایمان بر اساس اندیکاسیونهای مامایی

می باشد. (توصیه قوی، سطح شواهد ضعیف)

توصیه ۴۴: در زنان مبتلا به دیابت بارداری که تحت درمان دارویی می باشند زایمان در سن حاملگی ۳۹ هفته کامل توصیه می شود.

(توصیه قوی، سطح شواهد ضعیف)

توصیه ۴۸: در تمام خانمهای مبتلا به دیابت بارداری که کنترل مناسب قندخون داشته اند از ۲۸ هفته تا ۳۸ هفته، هر ۴ هفته وزن و رشد جنین و حجم مایع آمنیوتیک بایستی توسط سونوگرافی پایش شود. (توصیه قوی، سطح شواهد ضعیف)

Fetal surveillance

A1 GDM with good glucose control — Patients who are **euglycemic** with **nutritional** therapy alone (ie, **class A1 GDM**) and have **no other** pregnancy **complications** (eg, no macrosomia, preeclampsia, growth restriction, polyhydramnios, or oligohydramnios) do **not** appear to be at **increased** risk of stillbirth; therefore, **omitting** antenatal fetal surveillance (nonstress test [NST] and amniotic fluid index, biophysical profile [BPP]) is a reasonable approach for these patients and this author's approach, but practice patterns vary given the range of existing data on this issue.

A2 GDM or A1 GDM with suboptimal glucose control — We obtain twice weekly NSTs plus an amniotic fluid index beginning at 32 weeks of gestation for:

- All patients who use insulin or an oral antihyperglycemic medication to achieve good glycemic control.
- All patients with suboptimal glycemic control. Ideally, patients with suboptimal glucose control will be brought under better control with appropriate nutritional therapy and/or medication.

Gestational Diabetes

A₁: Diet

A₂: Drug

A₁ induction at $\geq 39+0$ weeks versus expectant management until $41+0$ weeks **A₂** induction at $39+0$ weeks of gestation.

-Well controlled Blood sugar: Fetus Weight & Growth & AF volume every 4 week from 28-32

-ACOG suggests birth at $39+0$ to $39+6$ weeks of gestation for patients with **A₂** GDM that is well controlled with medication.

A₂: twice weekly NSTs plus an amniotic fluid index beginning at 32 weeks of gestation

Oral glucose tolerance test (OGTT, 75 gr) at 4-12 weeks after delivery

PreGestational Diabetes

American Diabetes Association Professional Practice Committee Management of Diabetes in Pregnancy: Standards of Medical Care in Diabetes—2022
Diabetes Care 2022;45(Suppl. 1):S232–S243 | <https://doi.org/10.2337/dc22-S015>

All women of childbearing age with diabetes should be informed about the importance of achieving and maintaining as near euglycemia as safely possible prior to conception and throughout pregnancy.

Recommendations

15.4 Women with preexisting diabetes who are planning a pregnancy should ideally be managed beginning in **pre**conception in a **multidisciplinary clinic** including an endocrinologist, maternal-fetal medicine specialist, registered dietitian nutritionist, and diabetes care and education specialist, when available. **B**

15.5 In addition to **focused** attention on **achieving glycemic targets** **A**, **standard pre**conception **care** should be augmented with **extra focus** on **nutrition**, diabetes **education**, and **screening** for diabetes **comorbidities** and **complications**. **E**

Diabetes-specific counseling should include an explanation of the risks to mother and fetus related to pregnancy and the ways to reduce risk, including glycemic goal setting, lifestyle and behavioral management, and medical nutrition therapy.

Table 15.1—Checklist for preconception care for women with diabetes

Preconception **education** should include:

- **Comprehensive nutrition assessment and recommendations for:**
 - _ Overweight/obesity or underweight
 - _ Meal planning
 - _ Correction of dietary nutritional deficiencies
 - _ Caffeine intake
 - _ Safe food **p**reparation **t**echnique
- **Lifestyle recommendations for:**
 - _ Regular moderate exercise
 - _ Avoidance of hyperthermia (hot tubs)
 - _ Adequate sleep
- **Comprehensive diabetes **self-management** education**

- **Counseling on diabetes in pregnancy per current standards**, including:
natural history of insulin resistance in pregnancy and postpartum;
preconception glycemic targets; avoidance of DKA/severe hyperglycemia;
avoidance of severe hypoglycemia; progression of retinopathy; PCOS (if
applicable); fertility in patients with diabetes; genetics of diabetes; risks to
pregnancy including miscarriage, still birth, congenital malformations,
macrosomia, preterm labor and delivery, hypertensive disorders in
pregnancy, etc.
- **Supplementation**
 - _ Folic acid supplement (400 mg routine)
 - _ Appropriate use of over-the-counter medications and supplements

- **Telehealth visits** for pregnant women with **gestational diabetes mellitus** **improve outcomes** compared with standard in person care. **A**
- **Lifestyle behavior change** is **an essential** component of **management of gestational diabetes mellitus** and may suffice for the treatment of many women. Insulin should be added if needed to achieve glycemic targets. **A**

PreGestational Diabetes: Drug

-Aspirin 81 mg from 12-36 weeks
-sonography for anomaly & echocardiography of fetus heart in 18-20 weeks

-without vascular disease BPP or NST weekly & daily chart of fetal movement from 36 week

-with vascular disease BPP or NST weekly & daily chart of fetal movement from 32 weekly & from 36 week twice weekly

-Prenatal visits are scheduled every two to four weeks through the second trimester

- In the third trimester, prenatal visits are as often as every one to two weeks until 36 weeks of gestation, and then weekly until birth.

-For patients with well-controlled hyperglycemia and without macrosomia, we suggest delivery at 39+0 to 39+6 weeks of gestation.

- For patients with uncontrolled hyperglycemia, vascular disease, or prior stillbirth, we suggest delivery at 36+0 to 38+6 weeks.

مراقبت های مامایی در دیابت آشکار (PreGDM)

توصیه ۴۵: برای جلوگیری از پره اکلامپسی در دیابت نوع ۱ و ۲، مصرف آسپرین ۸۰ mg از هفته دوازده بارداری لغایت هفته ۳۶ ترجیحا قبل از خواب توصیه می شود. (توصیه قوی، سطح شواهد ضعیف)

توصیه ۴۶: در هفته ۱۸-۲۰ بارداری انجام سونوگرافی آنومالی از نظر ناهنجاریهای مادرزادی جنین و انجام اکوکاردیوگرافی از قلب جنین (مشمول بر مشاهده نماهای ۴ حفره ای قلب، سه رگ اصلی قلب و Out flow track های قلب) توصیه می گردد. (توصیه قوی، سطح شواهد ضعیف)

توصیه ۴۹: در بیماران دیابتیک که بیماری عروقی ندارند از هفته ۳۶ بررسی سلامت جنین (بصورت بیوفیزیکیال پروفایل کامل یا Modified یا NST) هر هفته و چارت حرکت روزانه جنین توصیه می شود. بدیهی است در صورتیکه جنین دچار ماکروزومی باشد انجام پروفایل بیوفیزیکی از زمان تشخیص هفته ای یکبار توصیه می شود. (توصیه قوی، سطح شواهد ضعیف)

توصیه ۵۰: در بیماران دیابتی مبتلا به بیماری عروقی (عوارض میکرو و ماکرو واسکولار)، تست های سلامتی جنین شامل: پروفایل بیوفیزیکیال کامل یا Modified یا NST از هفته ۳۲، هفته ای یکبار، و از ۳۶ هفته، هفته ای دو بار بایستی انجام شود. (توصیه قوی، سطح شواهد ضعیف)

Individuals with preexisting diabetes are asked to take low-dose aspirin (81 mg) daily, starting at the beginning of the **second** trimester (by 16 weeks of gestation) to decrease the chance of developing preeclampsia.

Monitoring fetal growth

a single third-trimester ultrasound examination at 36 to 39 weeks to estimate fetal weight in all patients with GDM, regardless of degree of metabolic control or requirement for insulin or oral antihyperglycemic medications.

Macrosomia is a factor in decision-making about the route of birth.

Timing of birth

A1 GDM with good glucose control — For patients who remain euglycemic with nutritional therapy and exercise alone (A1 GDM), we discuss the possibility of induction and the tradeoffs of induction at $\geq 39+0$ weeks versus expectant management until 41+0 weeks (noninterventional approach).

Timing of birth

A2 GDM and A1 GDM with suboptimal glucose control — For patients with GDM whose glucose levels are medically managed with insulin or oral antihyperglycemic medications (A2 GDM) and patients with A1 GDM with suboptimal glucose control, we suggest **induction** at **39+0 weeks** of gestation.

ACOG suggests birth at **39+0 to 39+6** weeks of gestation for patients with **A2** GDM that is **well** controlled with medication.

توصیه های پس از زایمان

توصیه ۳۵: برای همه خانم های مبتلا به دیابت بارداری بایستی در فاصله هفته ۴ تا ۱۲ پس از زایمان آزمون تحمل گلوکز خوراکی (OGTT) با مصرف ۷۵ گرم گلوکز (نمونه گیری ناشتا و دوساعته) درخواست گردد. تفسیر این آزمون مانند افراد غیر باردار انجام می شود. (توصیه قوی، سطح شواهد ضعیف)

توصیه ۳۶: در کسانی که آزمون تحمل گلوکز خوراکی طبیعی پس از زایمان دارند، انجام آزمایش سالیانه قندخون ناشتا پیشنهاد می گردد. (توصیه قوی، سطح شواهد ضعیف)

توصیه ۳۹: برای خانمهای پره دیابتیک، که در پیگیری پس از زایمان تشخیص داده می شوند اصلاح سبک زندگی (ورزش و رژیم غذایی مناسب) با یا بدون استفاده از متفورمین توصیه میشود. (توصیه قوی، سطح شواهد قوی)

Screening for depression — Although **all** postpartum patients should be screened for depression, clinicians should be aware that postpartum depression is **more common** among patients with diabetes (pregestational or gestational) than in postpartum patients without diabetes.

خودمراقبتی



افراد دیابتی باید در هنگام تشخیص این بیماری و پس از آن
برحسب نیاز، آموزش **خودمراقبتی** دیابت و خودمراقبتی
حمایتی را بر طبق استانداردهای **ملی** دریافت کنند.

خودمراقبتی

- بنابر تعریف سازمان بهداشت جهانی (۲۰۱۳)، خودمراقبتی به معنای توانایی افراد، خانواده ها و جوامع برای بهبود سلامتی، پیشگیری از بیماری ها و حفظ سلامتی و سازگاری با بیماری و ناتوانی با یا بدون حمایت ارایه دهندگان خدمات بهداشتی می باشد.
- دپارتمان بهداشت انگلیس (۲۰۰۵)، خودمراقبتی را بخشی از زندگی روزانه می داند، مراقبتی که توسط افراد برای سلامتی و بهبودی خود صورت می گیرد.

INFORMATION FOR PATIENTS

We encourage you to **print** or **e-mail** these topics to your patients.

- مطالعات متعددی ارتباط **آموزش خودمراقبتی** را با بهبود دانش و رفتارهای خودمراقبتی، بهبود نتایج بالینی از جمله کاهش هموگلوبین A1C، کاهش وزن خود گزارش شده، بهبود کیفیت زندگی، سازگاری مناسب و کاهش هزینه ها نشان داده است.

آموزش خودمراقبتی دیابت یک بخش **اساسی** در مراقبت‌های دیابت است و استانداردهای **ملی** برای این آموزش باید بر اساس مستندات برای این سودمندی باشد.

آموزش کمک می‌کند افراد دیابتی پس از تشخیص بیماری، **خود**مراقبتی کارآمدی را آغاز نموده و با دیابت **سازگار** شوند. آموزش مستمر خودمراقبتی و خودمراقبتی حمایتی منجر به خودمراقبتی کارآمدی در تمام طول عمر، در مواجهه با چالش‌های جدید می‌شود.

• برنامه‌ی کشوری پیشگیری و کنترل دیابت از سال ۱۳۸۲ در نظام سلامت ادغام گردیده است و در حال حاضر در اکثر دانشگاه‌های علوم پزشکی واحدهای کنترل دیابت (در ۳ سطح از پیشگیری، غربالگری و درمان) فعال می‌باشند اما هیچگونه برنامه استاندارد و ملی آموزش خودمراقبتی دیابت وجود ندارد.

بارتارینھا

BARTARINHA.IR



Recommendations

5.1 All people with diabetes should participate in diabetes self-management education and support to facilitate the knowledge, decision-making, and skills mastery for diabetes self-care. **A**

5.4 Diabetes self-management education and support should be person-centered, may be offered in group or individual settings, and should be communicated with the entire diabetes care team. **A**

۴ عنصر کلیدی در اداره بارداری دیابتی:

۱- ضرورت آموزش خودمراقبتی

۲- تعیین حیطه‌های خودمراقبتی در بارداری دیابتی

- شناخت بیماری و اداره آن

- سبک زندگی (تغذیه و فعالیت فیزیکی و ورزش)

- سلامت روان

- فرهنگ مداری، دین و معنویت

- خودپایشی قندخون

۳- آموزش چندرسانه‌ای

۴- حمایتگری خانواده

حیطه خودمراقبتی در بارداری دیابتی: شناخت بیماری و اداره آن

بهر حال افزایش سطح دانش از پایه‌های اساسی و اولیه در هر برنامه‌ی آموزش (تعلیم) خودمراقبتی است.

بدیهی است این مرحله در جوامع کمتر توسعه‌یافته، بخش مهمی را به خود اختصاص می‌دهد.

حیطه خودمراقبتی در بارداری دیابتی: شناخت بیماری و اداره آن

اگرچه اغلب مداخلات آموزشی (تعلیمی) خودمراقبتی، تأثیراتی بر سطح آگاهی و دانش افراد دارد اما بعضی از مطالعات، مداخله خود را با تمرکز بیشتر و یا کامل بر حوزه اطلاعات طراحی نموده‌اند.

طراحی بعضی از این مداخلات در یک جلسه کوتاه آموزشی و یا با تفصیل بیشتر در قالب چند جلسه انجام شده است. بهبود معنی‌دار در سطح دانش با هردوی این طراحی‌ها بهبود کنترل گلیسمیک در آموزش‌هایی با جلسات بیشتر مشاهده می‌شود.

- مطالعات دلالت بر **تفاوت** "نوع نیاز" در حوزه **آگاهی و مهارت** دارد. به نوعی که نیاز به **استمرار آگاهی** بخشی، کیفیت آموزشها و منابع آموزشی، نشان دهنده **خلأها و نیازهای قابل توجه** در چگونگی آگاهی بخشی و توانمندسازی زنان است.
- در مطالعات، مادران (و ارائه کنندگان خدمت) بیان نموده اند که محدودیت و **عدم کفایت نوع و میزان اطلاعات ارائه شده**، موجب افزایش **سردرگمی** آنان در زمینه کنترل قندخون و خودمراقبتی می گردد. آنها بیان می نمودند برای ایجاد تغییرات لازم، به اندازه کافی اطلاعات و راهنمایی دریافت نکرده اند.

- توجه به **سبک زندگی** و اصلاح آن محوریت اداره دیابت بارداری است. بنا بر توصیه انجمن دیابت امریکا درمان دیابت بارداری در ابتدا با تغذیه و ورزش می‌باشد و دارو در صورت نیاز به آن افزوده می‌شود.

- نیاز به اصلاح سبک زندگی و تصحیح باورهای غلط، یک تم محوری در اغلب مطالعات کیفی این حوزه است. مادران و نیز ارائه‌کنندگان خدمت به وجود باورهای **غلطی** در زمینه سبک زندگی خاص دوران بارداری در فرهنگ ایرانی اشاره داشتند که اهمیت موضوع را دوچندان می‌نماید.

علاوه بر توجه به فرهنگ و باورها در سبک زندگی، باید به باورهای فرهنگی **خاص دوران بارداری** نیز در ارائه آموزشها توجه نمود.

آگاهی و توانمندی:

در رابطه با بیماری دیابت و خودمراقبتی آن در بارداری، مادران و ارائه‌کنندگان خدمت نیاز به کسب آگاهی و مهارت‌هایی برای استفاده از آن دارند.

- شناخت بیماری دیابت
- توانمندسازی
- منابع اطلاعاتی
- کیفیت و استمرار خدمات

شناخت بیماری دیابت:

شناخت فرد از بیماری خود برای پذیرش درمان و انجام توصیه‌ها گام نخست محسوب می‌شود. مادران اغلب، بیماری دیابت را نشناخته و یا اطلاعات محدودی در مورد آن دارند لذا نیاز فراوانی برای شناخت وضعیت خود دارند. آنها همچنین سؤالات زیادی دارند که اغلب بی پاسخ مانده است. یکی از مادران گفت:

"من باید اطلاعات کافی در مورد بیماری خودم و مصرف داروهایم داشته باشم. متوجه علائم افت قند و بالارفتن قندخون بشوم و بدانم چه کاری باید انجام بدهم. افت قند در نصفه‌شب‌ها زیاد است زمانی که به دکترها دسترسی نداریم باید بفهمم چه کاری انجام بدهم."

توانمندسازی

➤ ارزیابی قندخون

■ مهارت پایش خانگی قندخون

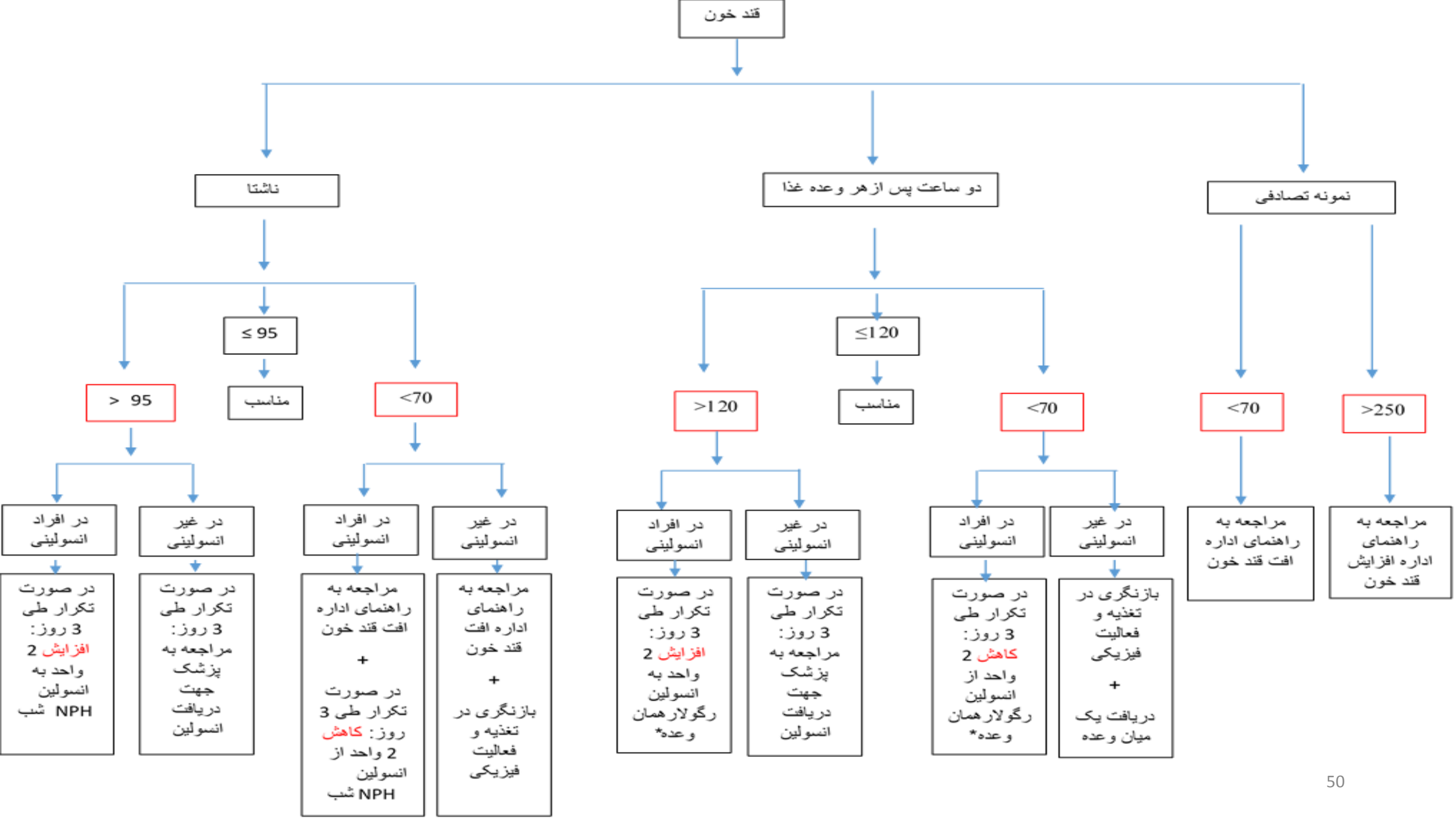
■ مهارت تفسیر مقادیر آزمایش قندخون

➤ مهارت ارزیابی تغذیه و فعالیت فیزیکی

➤ تزریق و مدیریت دوز انسولین

■ مهارت تزریق صحیح انواع انسولین

■ مهارت تنظیم دوز با مقادیر قندخون



توانمندسازی:

مادران برای اداره بیماری خود باید قادر به کسب مهارت و توانایی در پایش خانگی قندخون، تزریق انسولین و تنظیم دوز آن و برنامه‌ریزی تغذیه سالم باشند.

مادران نیز در این زمینه توانایی‌ها و مهارت‌های موردنیاز و اصلی‌تری مثل مهارت سازگاری و مدیریت بیماری را مطرح می‌کنند:

– "ما نیاز به اطلاعاتی داریم که بیماری را بشناسیم. **کاملاً** بدانیم و **بتوانیم** که **چگونه** با آن مواجه بشویم و **چگونه** با آن کنار بیایم. چون از قبل این بیماری را نداشتیم."

منابع اطلاعاتی:

یکی از خلاءهای قابل ملاحظه برای مادران، **فقدان** منابع آموزشی در رابطه با بارداری و دیابت است. آنها در نهایت یک یا دو **برگ** اطلاعات در مورد تغذیه مناسب و یا علائم و نحوه برخورد با تغییرات قند خون دریافت می نمایند و هیچ گونه کتاب، پمفلت، بروشور یا بسته آموزشی در مورد اداره دیابت در بارداری وجود ندارد.

"فقط یک **برگه** آموزشی دارم، گفته اگر بی حس شدی، بی حال شدی قندت پایینه. اینها را می خوانم و چیزی هم یاد **نمی** گیرم."

منابع اطلاعاتی:

- تدوین منابع با جزییات مورد نیاز بیماران و فراهم نمودن دسترسی به این منابع و نیز آموزش با برنامه ریزی و به شکل کلاس های آموزشی خاص و نیز آموزش تیمی
- مادران باردار دیابتی باید به طور ویژه و با اختصاص یک نیرو و نیز تهیه ابزارهای موثر آموزشی مانند بسته آموزشی، آموزش دیده و حمایت شوند.

"به نظر من همین **پمفلت** های آموزشی را باید حتما داشته باشند، بعد **کلاس** گذاشته بشه براشون، **بسته‌های آموزشی** در اختیارشون گذاشته بشه . بسته آموزشی باشه مثل همین چیزهایی که خود وزارت بهداشت تو قسمت‌های مختلف مثل پیش از ازدواج، قبل از بارداری، کلا مراقبت‌های معمول رو می‌گه یک همچین بسته‌های آموزشی هم برای موارد پرخطر باشه مثل دیابت بارداری."

کیفیت و استمرار خدمات:

یکی از یافته‌های قابل توجه در مطالعات احساس نیاز مادران به دریافت مشاوره‌ها و آموزش‌های **با کیفیت** و **مستمر** است. مادران احساس می‌نمایند نیاز به دریافت اطلاعات مورد نیاز خود، برای مواجهه‌های واقعی با بیماری و با ذکر جزئیات عملکردی به صورت مستمر را دارند و آموزش‌های **کلی** فعلی، جوابگوی این نیازها نیست.

"احساس می‌کنم هر دفعه که برای ویزیت می‌آیم باید مشاوره باشه، مثلاً اگر بیماری کنترل شده پزشک یا ماما مشاورهٔ دقیق بده و بگوید خوبه، کنترلش کردی، خوبه این راه ادامه بده، چه کاری بکن و چه کاری نکن. نه این که بگویند وضعت خوبه دیگه برو. من در خانه چه کار باید بکنم؟ دوباره رژیم بگیرم یا نگیرم، ادامه بدهم یا نه. تکلیفت روشن نیست چکار باید بکنی. به نظر من نیاز است فرد را خوب توجیه بکنند. خیلی خوبه مشاوره‌ای باشه."

سبک زندگی: تغذیه سالم، فعالیت فیزیکی و ورزش

ارائه‌کنندگان خدمت دیدگاه روشن‌تری در مورد سبک زندگی عموم جامعه دارند، اما مادران تعریف یا دیدگاه صحیحی در مورد تغذیه سالم یا لزوم ورزش و فعالیت فیزیکی به‌خصوص در دوران بارداری ندارند.

همچنین نگرش منفی نسبت به ورزش زنان در مکان‌های عمومی، و **باور** به اینکه زن باردار باید به اندازه دو نفر غذا بخورد چالش‌هایی برای اصلاح عملکرد مادران هستند،

■ شناخت زنان جامعه از ورزش‌های مناسب بارداری و دیابت، بسیار محدود می‌باشد.

■ پزشکان نیز با احتیاط فراوان، هنوز به مقوله ورزش در بارداری نگاه می‌کنند.

■ مادران اغلب توصیه‌های جدی‌ای در مورد ورزش دریافت نمی‌کنند.

سبک زندگی

- آموزش تغذیه‌ای و تعلیم ورزش اساس این مداخلات هستند.
- رویکردهای مختلفی برای اصلاح سبک زندگی در این نوع مداخلات به کاررفته است که با افزایش نقش و فعالیت بیمار در اداره بیماری خود، منجر به نتایج معنی‌دار در کنترل گلیسمی گردیده است.
- در مجموع طول زیاد مدت مداخلات یا پیگیری‌ها تا زمان زایمان از ویژگی‌های این نوع مداخلات بود.

مداخلات تغذیه‌ای



مداخلات تغذیه‌ای:

- ✓ تغذیه از ارکان اصلی اداره دیابت بارداری است که اغلب در صورت **پذیرش** توسط بیماران، با نتایج مطلوب کنترل گلیسمیک همراه است.
- ✓ این بخش از غنی‌ترین بخش آموزش خودمراقبتی است.

جدول برنامه های غذایی

منابع و دستور عمل ها	رژیم های غذایی
دستور عمل های کوینزلند، انگلیس، فدراسیون بین المللی دیابت، UPTODATE	Low-moderate glycaemic index (GI)
-	High-fibre moderate-GI diet
انجمن دیابت امریکا	Energy-restricted diet
دستور عمل انجمن دیابت کانادا، کتاب مرجع، UPTODATE	Low-carbohydrate diet (40% of the total diet energy content as CHO)
انجمن دیابت امریکا	Standard-fibre diet (ADA Diet)
-	**DASH (Dietary approaches to stop hypertension) Diet
-	A Higher-Complex Carbohydrate Diet
انجمن دیابت امریکا، دستور عمل های کوینزلند، هندوستان، برنامه مرکز دانشگاهی جوسلین کالیفرنیا	***Medical Nutrition Therapy (MNT)

✓ رژیم غذایی DASH رژیمی غنی از میوه‌ها، سبزی‌ها، غلات کامل و محصولات لبنی کم‌چرب بوده و مقادیر اندکی چربی اشباع، چربی کل، کلسترول، غلات تصفیه شده و شیرینی‌ها، به همراه ۲۴۰۰ میلی‌گرم سدیم در روز را شامل می‌شود.

✓ MNT یا تغذیه درمانی طبی، یک برنامه غذایی با کربوهیدرات کنترل شده است که مواد غذایی کافی با وزن‌گیری متناسب را فراهم نموده و توام با نرموگلیسمی و عدم کتواسیدوزیس باشد. به‌طور میانگین این شامل دریافت روزانه ۳۰ تا ۳۵ کیلوکالری به ازای هر کیلوگرم وزن است. دریافت کالری از کربوهیدرات به ۴۰ درصد کالری توتال محدود شود و بقیه کالری مورد نیاز ۲۰ درصد از پروتئین و ۴۰ درصد از چربی‌ها تامین شود.

منابع و دستور عمل‌ها	جدول ویژگی‌های مداخله تغذیه‌ای
<p>دستور عمل‌های کانادا، کوینزلند، کلرادو، فدراسیون بین‌المللی زنان مامایی، UPTODATE، برنامه مرکز دانشگاهی جوسلین کالیفرنیا</p>	<p>محتوا</p> <ul style="list-style-type: none"> - تغذیه دیابتی براساس تغذیه درمانی طبی - مدیریت غذایی - شناخت غذاهای جایگزین - دفعات وعده‌های اصلی و میان وعده‌ها - محاسبه کربوهیدرات

✓ در مداخلات آموزش تغذیه افزایش معنی‌دار دانش تغذیه‌ای، بهبود قندخون ناشتا، سطح

سرمی انسولین، کنترل گلیسمیک و بهبود کیفیت زندگی دیده شد.

✓ اغلب دستورعمل‌های تغذیه‌ای موجود، برای دیابت نوع ۱ و ۲ است و تا به حال دستور

عمل غذایی خاص دیابت بارداری طراحی نشده است.

مداخلات ورزشی



مداخلات ورزشی

- مداخلات ورزشی با رویکرد آموزشی-تعلیمی انجام شود.
- در این نوع از مداخلات برای بررسی شدت ورزش از معیارهای حداکثر ضربان قلب، مقیاس خستگی ادراک شده Borg و ضربان قلب جنین استفاده می شود.
- بهبود نگرش، قصد و رفتار ورزشی، تناسب ایروبیکی مادر و تناسب قلبی ریوی از نتایج مثبت این مداخلات است.
- اگرچه ورزش زنان در بارداری در کشور ما هنوز نیاز به فرهنگ سازی دارد.

منابع و دستور عمل‌ها	جدول ویژگی‌های فعالیت فیزیکی و ورزش
دستور عمل‌های هندوستان، دانشگاه ایالت آلاباما، فدراسیون بین‌المللی دیابت	ورزش بالاتنه
دستور عمل‌های هندوستان، دانشگاه‌های اکلند، آلاباما، انجمن طب ورزشی آمریکا، انجمن دیابت آمریکا، فدراسیون بین‌المللی زنان و مامایی	پیاده‌روی #
-	یوگا در بارداری
انجمن طب ورزشی آمریکا، انجمن دیابت آمریکا، دستور عمل دانشگاه اکلند	شنا و ورزش‌های آبی
دستور عمل دانشگاه کویینزلند	ایروبیک
-	نرمش #

انجمن طب ورزشی امریکا	دوچرخه ثابت
دستورعمل دانشگاه کویینزلند	ورزش مقاومتی
<p>انجمن دیابت امریکا، دستورعمل دانشگاه‌های ایالت آلاباما، اکلند و سیدنی استرالیا</p> <p>کارگاه کنفرانس بین المللی دیابت در بارداری، برنامه مرکز دانشگاهی جوسلین کالیفرنیا</p>	<p>مدت ورزش</p> <p>- ۳۰-۱۵ دقیقه</p> <p>- ۳۰ دقیقه</p> <p>- ۱۰ دقیقه بعد از هر وعده غذایی</p>
<p>انجمن دیابت امریکا</p> <p>دستورعمل دانشگاه ایالت آلاباما، انجمن طب ورزشی امریکا</p>	<p>دفعات ورزش</p> <p>-روزانه</p> <p>-۵ روز در هفته</p> <p>-۳ روز در هفته</p>
<p>فدراسیون بین‌المللی دیابت، UPTODATE، کتاب مرجع، انجمن دیابت امریکا، دستورعمل دانشگاه ایالت آلاباما، کالج سلطنتی زنان مامایی انگلستان،</p>	<p>شدت</p> <p>-کم تا متوسط</p> <p>-متوسط</p>

در صورت **عدم** وجود منع طبی و مامایی، انجام **نرمش**ها **سه** بار در هفته در منزل و **۳** جلسه **پیاده‌روی** با شدت متوسط به مدت **۳۰** دقیقه در **۳** روز هفته توصیه شد.

در جلسه دوم این **نرمش**ها و اصول ورزش در بارداری به صورت تئوری و عملی آموزش داده شود.

خدمات سلامت روانی



سلامت روانی

✓ منابع مختلف استرس و فشارهای روانی و نیاز به خدمات سلامت روانی

- استرس مضاعف در بارداری توأم با دیابت، نیاز ویژه، فوری و مستمر خدمات سلامت روانی را مطرح می‌نماید.

- در محدود راهنماهای موجود در دنیا نیز به خوبی به این نیاز پرداخته نشده و در قالب عباراتی کوتاه به انجام تن آرامی یا تکنیک‌های تنفس اشاره شده است.

-مطالعات اثرات مثبت مداخلات سلامت روانی را در کنترل گلیسمیک و کاهش استرسِ درک شده زنان نشان داده است.

-علاوه بر نیاز به خدمات مشاوره‌ای، **تعامل** ارائه‌کنندگان خدمت (به‌خصوص توجه و تعامل پزشک در فرهنگ ایرانی) در آرام‌بخشی و **تعهد** مادران به درمان و پذیرش بسیار مؤثر است.

درزمینهٔ سلامت روانی ابعادِ از نیازها تا حدودی برای فرهنگ و جامعه ایرانی اختصاصی و ویژه‌تر است، که مطالعاتی از این قبیل می‌تواند به شناسایی آنها و در نتیجه طرح‌ریزی یک برنامه‌ی جامع آموزشی و مشاوره‌ای کمک نماید. یکی از این موارد نیازهای معنوی در کشور ماست که تا حدودی متفاوت از دیگر کشورهاست چراکه دین نقش پررنگی در اعتقادات، نگرش و نیز رفتار مادران ایرانی در بارداری دارد.

- خدمات سلامت روان
 - استرس بیماری
 - مشاوره
 - پذیرش و سازگاری
- تعامل (توجه پزشک، ماما و ...)

خدمات سلامت روان:

- اغلب مادران به خصوص افراد مبتلابه دیابت بارداری دوره پرسترسِ توأم با **ترس شدید** و **ناامیدی** را در هنگام تشخیص بیماری تجربه می‌نمایند.
- **مهم‌ترین** نگرانی آنها از ابتلای **جنین** به دیابت و یا مرگ و ناهنجاری او است که درمجموع با استرس‌های معمول در بارداری، فشار روانی مضاعف و سنگینی را بر مادر و خانواده تحمیل می‌نماید. این وضعیت از دیدگاه **ارائه‌کنندگان** خدمت نیز مشهود است اما کمبود **وقت**، یکی از دلایل عدم امکان توجه به این نیاز، به بیان پزشکان می‌باشد.

مداخلات سلامت روانی:

به نظر می‌رسد هر نوع مداخله‌ای که با افزایش آگاهی و نیز ارتباط، حمایت و توجه بیشتر ارائه‌کنندگان خدمت توأم باشد به‌طور منطقی پاسخگوی بخشی از نیازهای روانی و عاطفی زنان باردار با دیابت بارداری خواهد بود،

در مجموع آموزش تن‌آرامی و یا کاربرد روش‌هایی مانند مسئله‌یابی، روش‌های حل مسئله و استفاده از استراتژی بحث گروهی و طرح تجارب سایر مادران در برخورد با بیماری و مشکلاتشان، می‌تواند در کاهش استرس و پذیرش بیشتر زنان از تغییرات لازم برای اداره بیماری مفید باشد.

PSYCHOSOCIAL CARE

Recommendations

- Psychosocial care should be provided to all people with diabetes, with the goal of optimizing health-related quality of life and health outcomes. Such care should be integrated with routine medical care and delivered by trained health care professionals using a collaborative, person-centered, culturally informed approach. **A**
- When indicated and available, qualified mental health professionals should provide additional targeted mental health care. **B**

منابع و دستور عمل‌ها	جدول ویژگی های سلامت روانی
<p>راهنمای تخصصی مرکز دانشگاهی کالیفرنیا (برنامه Sweet Success)</p>	<p>مهارت حل مسئله</p>
<p>برنامه مرکز دانشگاهی جوسلین کالیفرنیا</p>	<p>تن آرامی</p>
<p>–</p>	<p>دعا و ذکر</p>
<p>–</p>	<p>سایر تکنیک‌های کاهش استرس</p>
<p>دستور عمل‌های کالیفرنیا، کوینزلند و هندوستان برنامه مرکز دانشگاهی جوسلین کالیفرنیا</p>	<p>مشاوره فردی در صورت نیاز</p>

✓ آموزش حل مسئله،

✓ تن آرامی،

✓ استفاده از ادعیه در هر جلسه، حمایت‌گری ماما با مشاوره‌های فردی مورد نیاز و

نیز پاسخ تلفنی به سوالات (یا از طریق گروه تلگرامی)،

✓ حمایت‌گری خانواده با حضور در جلسات و بهره‌مندی از آموزش‌ها و آشنایی با

نقش خود

Sleep Health

Recommendation

-Consider screening for sleep health in people with diabetes, including symptoms of sleep disorders, disruptions to sleep due to diabetes symptoms or management needs, and worries about sleep. Refer to sleep medicine and/or a qualified behavioral health professional as indicated. **B**

تعامل:

مادران اهمیت زیادی برای نحوه برخورد پزشک با خود و وضعیت بیماری‌شان قائل هستند و نیاز به تعامل مثبت از سوی پزشک دارند.

"دکترها با حرف زدن می‌توانند کمک کنند بعضی دکترها طوری با آدم حرف می‌زنند که قندخون آدم بالا می‌رود و برعکس. بعضی دکترها با آرامش و اطلاعاتی که به ما می‌دهند باعث می‌شوند آرامش پیدا کنیم، این جور دکترها باعث می‌شوند فکر کنم "آره بیماری من این قدرها هم خطرناک نیست، می‌شه کنترلش کنم". امروز دکتر با آرامش گفت نگران نباش مقادیر قندخونت را بنویس، اگر مشکلی داشتی من به تو می‌گویم. اما یک پزشک دیگر گفت با این A_1C که داری برو سقط کن."

خانواده حمایتگر: نقش خانواده در سلامت مادر باردار و جنینش بسیار مهم است. این نقش، از دیدگاه تعدادی از ارائه‌کنندگان خدمت نیز مطرح است اما اذعان دارند که باز به دلیل مشغله کاری، فرصت چندانی برای آموزش خانواده ندارند.

آموزش خانواده محور: خانواده اغلب وسیع‌تر از زن، مرد، فرزند یا فرزندان است و شامل خانواده زن و مرد نیز می‌باشد و اثرات حضور آنها به صورت مستقیم یا غیرمستقیم در دوران بارداری در اموری مانند تغذیه، بسیار محسوس می‌باشد. لذا مادران درخواست آموزش و توضیح به آنها را نیز دارند.

خانواده حمایتگر

✓ نقش منحصر به فرد همسر

-توجه و همراهی

-حمایتگری

✓ توجه به فضای روانی خانواده

-مطالعات بر نقش خاص **همسر و خانواده**، نه تنها برای بهبود سبک زندگی، بلکه به لحاظ حمایت روانی و عاطفی تأکید دارند.

-**نقش** خانواده در اداره این عارضه در بارداری بسیار مهم و اساسی می باشد.

لذا با توجه به یافته‌ها، برای آگاهی خانواده و به خصوص همسر و تعریف نقش آنها، مطالب و راهکارهای مناسب لحاظ شد و نیز تأکید می شود که در جلسات **حضور** حتما همسر یا یکی از اعضای خانواده حضور یابند. در **جلسات** حضور نیز از **مشارکت** همسران به خوبی استفاده گردد.

نقش منحصر به فرد همسر:

توجهات عاطفی، حضور و همراهی همسر برای زنان بسیار مهم است اما عده‌ای نیز از دریافت این توجهات خاص محروم بوده و همسر فقط در رفت‌وآمد به کلینیک یا مطب همراهی می‌نماید.

"همسرم خیلی به من کمک می‌کند به لحاظ فکر و روحی هم همین‌طور، به‌طور مثال من خودم راحت می‌توانم درمانگاه بیایم ولی همسرم سرکار نمی‌رود و برای همراهی با من مرخصی می‌گیرد، منتظر می‌شود تا ویزیت شوم. این برای من خیلی مهم است."

فضای روانی خانه:

نیاز به آرامش و فقدان آن در برخی از خانه‌ها، از موارد مورد اشاره اغلب زنان است. در فرهنگ بعضی از نقاط ایران هنوز زندگی با **خانواده** همسر متداول بوده و لذا اثرات نگرش‌ها و رفتارهای آنها به‌خصوص در دوران بارداری، مشهودتر می‌شود. فضای ناآرام خانواده و **عدم** درک شرایط مادر باردار دیابتی، فشار و استرس بالایی را به آنها تحمیل می‌کند.

"آرامش خیلی مهم است، استرس خودش باعث می‌شود قندخون بالا برود. آرامش از نظر خودم، خانواده و اطرافیان. وقتی **همه رعایت** کنند و **محیطی بدون** تنش ایجاد کنند همه چیز **طبیعی** طی می‌شود."

فرهنگ مداری: دین و معنویت، آموزش مناسب فرهنگ

در جامعه ایرانی این بعد از سلامت، یعنی معنویت، بیشتر جنبهٔ دینی دارد که در بارداری پررنگ‌تر نیز می‌شود. توجه به این بعد خودمراقبتی بارداری‌های توام با دیابت می‌تواند با آرام‌بخشی زن باردار موجب تعهد بیشتر وی به حفظ سلامتی خود و جنین با خودمراقبتی شود.

فرهنگ مداری

✓ دین و معنویت

توصیه‌های دینی

اعتقاد به خواست خداوند

✓ آموزش مناسب فرهنگ

توجه به زبان و درک فرد

فرهنگ‌سازی

آموزش مناسب فرهنگ:

بخشی از فرهنگ ما در رابطه با بیماری دیابت نیاز به اصلاح دارد به خصوص در مورد تغذیه مادر باردار که به شدت مورد توجه همه از جمله خانواده و بستگان می باشد و نیز تعارفات زیاد در میهمانی ها به نوعی که باعث افراط در مصرف غذا (بیش از نیاز فرد) می شود.

همچنین پنهان کاری در مورد بیماری به خصوص بیماری زن و دیدگاه منفی خانواده همسر به آن که می تواند موجب خطرات قابل توجهی در اداره بیماری دیابت در بارداری گردد. بدین لحاظ در برنامه های آموزش خودمراقبتی حضور خانواده و به خصوص خانواده همسر می تواند کمک قابل توجهی به این زنان در اداره بیماری خود نماید.

دیدگاه مادران دیابتی

"لازمه همه این درک را داشته باشند به خصوص خانواده این درک را داشته باشه که الان باید چه جور برخوردی با این زن (باردار دیابتی) بشه. در میهمانی می بینم فلان چیز را نباید بخورم از طرفی متأسفانه فرهنگمان جوریه که خیلی تعارف می کنند بعد هم بهشان برمی خوره اگه نخوری، یا باید کامل بهشان توضیح بدی که اونم هم خوب برا خودم یک

کم سنگینه.

برای مطالعه همکاران

خودپایشی قندخون:

تمرکز مطالعات در مورد سنجش قندخون بیشتر بر سه حیطة دفعات سنجش، مقایسه روش خودپایشی با سیستم پایش مستمر قندخون و استفاده از Telemedicine در انتقال نتایج خودپایشی قندخون به پزشکان است.

نمونه‌ای از برنامه‌های آموزشی برای زنان باردار مبتلا به دیابت

مرکز	برنامه آموزشی
<p>مرکز دیابت بیمارستان فلوریدا</p> <p>http://www.floridahospitaldiabetes.com/en/services/diabetes-education/gestational-diabetes-classes</p>	<p>برنامه مداخله‌ای ۳-۴ ساعته</p>
<p>Emory health care بزرگترین مرکز ارائه خدمات بهداشتی در ایالت جورجیا</p> <p>http://emoryhealthcare.org/diabetes-education/class-schedules.html</p>	<p>برنامه آموزشی ۵ ساعته</p>
<p>مرکز دیابت جوسلین - دانشگاه هاروارد</p> <p>Evert,A.B. Vande Hei,K. Gestational Diabetes Education and Diabetes Prevention Strategies. Diabetes Spectrum.2006;19(3):135-139</p>	<p>دو جلسه (یک جلسه مقدماتی دو ساعته و یک جلسه پیگیری یک ساعته با کوریکولوم مشخص برای هر جلسه)</p>
<p>مرکز Southwest General Hospital در ایالت تگزاس</p> <p>http://www.swgeneralhospital.com/services/gestational-diabetes/</p>	<p>کلاس‌های آموزشی یک و نیم ساعته</p>

جلسه اول

آشنایی با بیماری دیابت بارداری و خودمراقبتی آن

جدول محتوای جلسات گروهی

- معرفی و آشنایی
- سخنرانی و نمایش اسلاید در مورد : (سازه تجارب موفق)
- بیماری دیابت و عملکرد انسولین در بدن
- علائم، تشخیص و درمان دیابت بارداری
- آشنایی با مفهوم خودمراقبتی و حیطه‌های آن در سلامت عمومی
- آشنایی با حیطه‌های خودمراقبتی دیابتی
- آشنایی با اهمیت تصحیح سبک زندگی
- نقش تغذیه در اداره دیابت و تغذیه مناسب در دیابت بارداری با تأکید بر نحوه محاسبه کربوهیدرات مصرفی
- آموزش و تمرین مهارت‌های لازم:
- آموزش تئوری و عملی کار با دستگاه گلوکومتر (سازه شکستن رفتار به اجزای کوچک‌تر)
- تمرین اندازه‌گیری قندخون با دستگاه گلوکومتر (سازه تکرار در خودکارآمدی)
- آموزش تئوری و عملی در مورد چگونگی تزریق انسولین (سازه شکستن رفتار به اجزای کوچک‌تر)
- تمرین خود تزریقی انسولین (سازه تکرار در خودکارآمدی)
- شرکت یکی از اعضای خانواده در جلسات برای تشویق و همراهی (سازه ترغیب اجتماعی)
- تشریح نقش حمایتی همسر و خانواده
- بحث گروهی و تعامل بین شرکت‌کنندگان با طرح تجربیات موفق خود در زمینه‌های مختلف خودمراقبتی (سازه تجربیات الگوبرداری)
- آموزش حضوری کار با نرم افزار هما
- ارائه کتاب راهنمای خودمراقبتی در اداره بارداری توأم با دیابت، دفترچه ثبت یادآور غذایی و نتایج کنترل قندخون و فعالیت فیزیکی

-مروری بر مطالب جلسه قبل

جلسه

دوم

آشنایی با

ورزش‌های مناسب و

روش‌های کاهش

استرس

-سخنرانی و نمایش اسلاید در زمینه نقش فعالیت فیزیکی و ورزش‌های مناسب در اداره دیابت با ذکر آمادگی‌های قبل و بعد از ورزش (سازه تجارب موفق)

- مثال زدن رفتارهایی که افراد توان انجام آن را دارند (سازه برداشت و تصور تجربه)

-سخنرانی و نمایش اسلاید در مورد روش‌های کاهش استرس (سازه تجارب موفق)

-آموزش عملی ورزش‌ها و روش‌های تن‌آرامی، تکنیک‌های تنفسی و مراقبه با ذکر دعا‌های توصیه‌شده (سازه تجارب موفق)

-بحث و سؤال در مورد: افکار مثبت و منفی در مورد دیابت بارداری- زنان چگونه می‌توانند با این بیماری سازگاری یابند -

ترس‌هایی که در مورد سلامتی خود و کودک دارند- عقاید خود در مورد این که مادر چگونه می‌تواند با درمان بیماری

سازگاری یابد. (ارزیابی خودکارآمدی)

-آموزش هدف‌گذاری در زمینه فعالیت‌های فیزیکی، تغذیه، پایش قندخون و برنامه‌ریزی عملیاتی (قابلیت دوراندیشی)

-بررسی فردی دفترچه ثبت یادآور غذایی و نتایج کنترل قندخون و فعالیت فیزیکی

جلسه

سوم

آشنایی با
اداره مواردها
غیرطبیعی قندخون،
مراقبت‌های دوران
بارداری، زایمان و
پس از زایمان

-مروری بر مطالب جلسات قبل

-بررسی میزان انجام برنامه عملیاتی هر فرد و بازخورد دادن با مشارکت افراد در ارزیابی (قابلیت خودانعکاسی)

-مقایسه مقادیر قندخون ثبت شده طی ۲ روز قبل از حضور در جلسه با اهداف کنترل آن توسط افراد (قابلیت خودانعکاسی)

-سخنرانی و نمایش اسلاید در مورد آشنایی با مقادیر مناسب قندخون در پاسخ به برنامه غذایی و یا انسولین (سازه تجارب موفق)

-سخنرانی و نمایش اسلاید در مورد آشنایی با علائم افزایش و یا افت قندخون و نحوه کنترل آنها (سازه تجارب موفق)

- آشنایی با مراقبت‌های دوران بارداری (سازه تجارب موفق)

- آشنایی با آمادگی برای زایمان، شیردهی و نحوه پیگیری پس از زایمان (سازه تجارب موفق)

- استفاده از آموزش توسط الگو یا همسان (یکی از زنان باردار موفق در کنترل گلیسمیک) (سازه تجربیات الگوبرداری)

-پرسش و پاسخ

-جمع‌بندی جلسات

- **دفترچه ثبت یادآور غذایی و پایش قند خون** نیز شامل صفحه اطلاعات فرد، جداول هفتگی و روزانه ثبت مواد غذایی، فعالیت فیزیکی، مایعات دریافتی، ساعات و نتایج پایش قند خون و ساعات و مقادیر تزریق انسولین است.

- این ابزار نیز به ماما در جلسات حضوری امکان بررسی نتایج آموزش ها و تغییرات مستمر در تغذیه، فعالیت فیزیکی و میزان دستیابی به اهداف کنترل قند خون را داده، بر اساس آن می توان به هر مادر فیدبک و راهنمایی مناسب بر حسب شرایط و میزان موفقیتش داد.

جدول یادآور غذایی و ورزش

جمعه	پنجشنبه	چهارشنبه	سه شنبه	دوشنبه	یکشنبه	شنبه	
							صبحانه
							میان وعده
							نهار
							میان وعده
							شام
							میان وعده
							ورزش
							مایعات

فرم ثبت اندازه‌گیری قند خون : { R: انسولین رگولار (کریستال) N: انسولین ان پی ایچ (NPH) و یا نوورپید }

ملاحظات: افت قندخون، ورزش، مهمانی، کتون ادرار، انسولین اضافی	شام				ناهار				صبحانه				روز
	انسولین		قبل		انسولین		قبل		انسولین		قبل		
	دو ساعت بعد	R N	قند	ساعت	دو ساعت بعد	R N	قند	ساعت	دو ساعت بعد	R N	قند	ساعت	
													شنبه
													یکشنبه
													دوشنبه
													سه شنبه
													چهارشنبه
													پنجشنبه
													جمعه

میان وعده های صبح و عصر

نصف لیوان انبه، یک چهارم لیوان بادام زمینی و یک لیوان شیر کم چرب
نصف لیوان جو دوسر مخصوص صبحانه با یک لیوان شیر
یک تکه پنیر با یک لیوان توت فرنگی خرد شده و یک لیوان ماست
یک لیوان شیر، یک یا دو قاشق غذاخوری کره بادام زمینی با کرفس، دو عدد آلو
یک سهم ماست کم چرب، یک لیوان ذرت بو داده ساده و ۶ عدد بادام
۳۰ گرم پنیر کم چرب، یک سهم نان و یک عدد کیوی بزرگ
دو قاشق غذا خوری کره بادام زمینی، نصف موز و ۶ عدد بادام
دو قاشق غذاخوری دانه آفتابگردان و دو قاشق غذاخوری کشمش
۶ عدد کراکر (گاهی) با ۳۰ گرم تون ماهی
بورانی بادمجان با گوجه و سس، سبزیجات و یک سهم نان

میان وعده های صبح و عصر

یک سهم میوه با نصف لیوان ماست یا یک قطعه پنیر

یک سهم نان به صورت ساندویچ محتوی مخلوط گوشت چرخ کرده، کاهو، گوجه فرنگی، پنیر و سس

مخلوط میکس شده ای از یک لیوان ماست و یک لیوان میوه های دلخواه فصل

یک سیب یا پرتقال متوسط یا ۱۷ دانه کوچک انگور، یک سهم نان با پنیر

یک سیب متوسط با پوست و دو قاشق غذاخوری کره بادام زمینی و یک لیوان شیر بدون چربی

لقمه ای با یک سهم نان حاوی پنیر، گوجه، دانه ها و سبزیجات غیر نشاسته ای با چای یا قهوه یا نوشیدنی های کم کالری

برش های یک سیب متوسط با دو قاشق غذاخوری کره بادام زمینی

یک عدد کیک یزدی (گاهی) با دو قاشق غذاخوری کره بادام زمینی

نصف لیوان عدس پخته با سبزیجات و یک سهم نان

قبل از خواب

یک سهم نان با ۳۰ گرم گوشت و یک لیوان حبوبات پخته

یک عدد تخم مرغ پخته با یک سهم نان کامل گندم و یک قاشق چایخوری کره یا مارگارین

یک چهارم لیوان بادام زمینی، بادام هندی، بادام، پسته، تخمه کدو تنبل و یا آجیل مخلوط شده

یک سهم نان با ۳۰ گرم گوشت مثل گوشت مرغ، بوقلمون یا گوساله با گوجه فرنگی، کاهو، پیاز و سس (خردل)

یک لیوان شیر بدون چربی، یک سهم نان و یک قاشق غذاخوری کره بادام زمینی

یک سوم لیوان برنج با ۳۰ گرم گوشت، مرغ یا ماهی

یک لیوان شیر با لقمه ای شامل ۳۰ گرم گوشت یا پنیر

یک لیوان ماست و یک قاشق غذاخوری کره بادام زمینی و یک سهم نان

قبل از خواب

معمولا توصیه می شود از مواد پروتئینی استفاده شود اما موقع خواب میوه میل نکنند.

یک سهم نان و یک یا دو قاشق غذاخوری کره بادام زمینی

سالاد سبزیجات با پنیر، نخود برشته، برش های تخم مرغ یا مرغ پخته، مغزها و یک چهارم فنجان آبلیمو یا سس سالاد با یک سهم نان

۳۰ گرم پنیر (انواع پنیر مثل موزارلا) با یک سهم نان

یک سهم نان با قطعات خرد شده مرغ در حد دو قاشق غذاخوری، با سس گوجه فرنگی

۵ عدد کراکر با ۱ تا ۲ قاشق غذاخوری کره بادام زمینی

یک لیوان شیر با یک قاشق چایخوری پودر شکلات و یک سهم میوه

یک لیوان شیر با یک عدد کیک یزدی (گاهی)، پنیر و تکه های گوجه فرنگی

۳۰ گرم پنیر با ۵ عدد کراکر (گاهی)

محاسبه میزان انرژی مورد نیاز بدن:

میزان تخمینی کالری روزانه به ازای هر کیلوگرم وزن بدن
(Kcal/kg/day) بر حسب شاخص توده بدنی تعیین می گردد.

این میزان در زنان کم وزن ۳۶-۴۰، وزن طبیعی ۳۰، اضافه وزن ۲۴، و در
زنان چاق ۱۲-۱۸ کیلو کالری به ازای هر کیلوگرم وزن بدن در روز می
باشد.

توزیع گروه های غذایی در وعده های اصلی و میان وعده ها برای افرادی با **BMI** طبیعی

صبحانه:

۲-۳ سهم کربوهیدرات (۳۰-۴۵ گرم) ،

پروتیین (گوشت، مرغ، ماهی، تخم مرغ، پنیر،

کره بادام زمینی ...)

سبزیجات (به مقدار فراوان)

چربی ها به مقدار بسیار کم

میان وعده صبح:

۱-۲ سهم کربوهیدرات (۱۵-۳۰ گرم)

پروتیین (گوشت، مرغ، ماهی، تخم مرغ، پنیر،

کره بادام زمینی ...)

سبزیجات (به مقدار فراوان)

چربی ها به مقدار بسیار کم

توزیع گروه های غذایی در وعده های اصلی و میان وعده ها برای افرادی با **BMI** طبیعی

ناهار:

۳-۴ سهم کربوهیدرات (۴۵-۶۰ گرم)

پروتیین (گوشت، مرغ، ماهی، تخم مرغ،

پنیر، کره بادام زمینی ...)

سبزیجات (به مقدار فراوان)

چربی ها به مقدار بسیار کم

میان وعده عصر:

۱-۲ سهم کربوهیدرات (۱۵-۳۰ گرم)

پروتیین (گوشت، مرغ، ماهی، تخم مرغ،

پنیر، کره بادام زمینی ...)

سبزیجات

چربی ها به مقدار بسیار کم

توزیع گروه های غذایی در وعده های اصلی و میان وعده ها برای افرادی با **BMI** طبیعی

قبل از خواب:	شام:
۱-۲ سهم کربوهیدرات (۱۵-۳۰ گرم)	۳-۴ سهم کربوهیدرات (۴۵-۶۰ گرم)
پروتیین (گوشت، مرغ، ماهی، تخم مرغ، پنیر، کره بادام زمینی ...)	پروتیین (گوشت، مرغ، ماهی، تخم مرغ، پنیر، کره بادام زمینی ...)
سبزیجات (به مقدار فراوان)	سبزیجات (به مقدار فراوان)
چربی ها به مقدار بسیار کم	چربی ها به مقدار بسیار کم

توزیع انرژی دریافتی در وعده های غذایی:

- صبحانه: ۱۵-۱۰ درصد کل انرژی روزانه
- میان وعده صبح: ۱۰-۵ درصد کل انرژی روزانه
- ناهار: ۳۰-۲۰ درصد کل انرژی روزانه
- میان وعده عصر: ۱۰-۵ درصد کل انرژی روزانه
- شام: ۴۰-۳۰ درصد کل انرژی روزانه
- میان وعده قبل از خواب: ۱۰-۵ درصد کل انرژی روزانه

مهم:

کربوهیدرات دریافتی صبح باید کنترل شود زیرا مقاومت به انسولین در اثر کورتیزول بالای مادر در این ساعات، زیاد است. در وعده صبحانه برای جلوگیری از افزایش بیش از حد قندخون توصیه می شود:

- کربوهیدرات دریافتی را به ۳۰-۱۵ گرم (یک یا دو سهم) محدود نمایند.

- از مواد غذایی با کربوهیدرات بالا مثل شربت، مربا، عسل، شیرینی و... پرهیز کنند.

- برای رفع گرسنگی از مواد غذایی مناسب صبحانه دارای پروتئین مثل پنیر، تخم

مرغ، گوشت بدون چربی، کره بادام زمینی و ماست کم چرب مصرف نمایند.

- به جای آب میوه، آب بنوشند.

استفاده همزمان از **چند** ابزار و رسانه آموزشی

امروزه طراحی بسته‌های آموزشی از راهکارهای رایج برای ارتقای سلامت در دنیا می‌باشد.

سازمان بهداشت جهانی جهت بهبود فرایند و پیامدهای مراقبت‌های بهداشتی، طراحی و استفاده مناسب از بسته‌های آموزشی مؤثر، صریح، روشن، مقرون‌به‌صرفه و مبتنی بر شواهد را پیشنهاد می‌کند.

مطالعات استفاده از اپلیکیشن‌های چند عملکردی برای بیماران که به‌تازگی
برایشان تشخیص دیابت نوع دو مطرح شده، را مفید ارزیابی نموده اند. آنها این
اپلیکیشن را برای حمایت، افزایش آگاهی در مورد سلامت روانی و آگاهی و
راهنمایی آنها در سیستم خدمات بهداشتی، وسیله سودمندی می‌دانستند.

- Digital coaching and digital selfmanagement interventions can be effective methods to deliver diabetes self-management education and support. **B**

- Telehealth visits for pregnant people with gestational diabetes mellitus improve outcomes compared with standard inperson care. **A**

نتیجه گیری

مادران باردار دیابتی نیازهای متعددی در زمینه تغذیه، سبک زندگی، تحرک و ورزش، سلامت روان و ... دارند که برای پاسخگویی به این نیازها، باید راهنمایی مدون تهیه و آموزش داده شود.

با توجه به فرهنگ ایرانی باید خانواده، همسر و خانواده همسر نیز در این راهنما و برنامه آموزشی لحاظ شوند، به آنان نیز آموزش و مشاوره در زمینه بیماری و نحوه مراقبت از مادر باردار دیابتی داده شود.

نتیجه گیری

استفاده از مشاوره و آموزش خودمراقبتی، اثرات مثبتی در پیامدهای اولیه و ثانویه دیابت بارداری دارد.

توانمند نمودن ماماها در اداره بارداری دیابتی به عنوان یکی از اعضای تیم ارائه-
دهندگان خدمت به این مادران، به خصوص با توجه به افزایش بیشتر شیوع دیابت و
به خصوص دیابت بارداری در سال‌های آتی ضرورت دارد، لذا بازنگری در آموزش
مامایی و افزایش دانش و مهارت ماماها در آموزش خودمراقبتی و رویکرد حمایتی آن
ضرورت دارد.

Daibetes Specialized Midwife

-uptodate

-Caughey, A.B. Gestational diabetes mellitus: Obstetric issues and management (Apr 27, 2023). Available at:

http://eznl-https-www-uptodate-com.5ea668cb78.di-iranpaper.ir/contents/gestational-diabetes-mellitus-obstetric-issues-and-management?search=gestational%20diabetes&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1

- [Ecker, J.L. Powe C.E.](#) Pregestational (preexisting) diabetes mellitus: Obstetric issues and management (Sep 16, 2023).

Available at:http://eznl-https-www-uptodate-com.5ea668cb78.di-iranpaper.ir/contents/pregestational-preexisting-diabetes-mellitus-obstetric-issues-and-management?search=diabetes%20in%20pregnancy&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2

-International Diabetes Federation (IDF):

IDF Diabetes Atlas: 10th edition, 2022. Available at: www.diabetesatlas.org. ISBN: 978-2-930229-98-0

– راهنمای غربالگری، تشخیص و درمان دیابت قبل و حین بارداری (و پس از زایمان). وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. معاونت درمان، دبیرخانه شورای راهبردی تدوین

راهنماهای سلامت. بهار ۱۴۰۸

-The American Diabetes Association (ADA)- 2023:

-Nuha A. ElSayed & et al. Facilitating Positive Health Behaviors and Well-being to Improve Health Outcomes: Standards of Care in Diabetes—2023. Diabetes Care 2023;46(Suppl. 1):S68–S96 | <https://doi.org/10.2337/dc23-S005>

-Nuha A. ElSayed & et al. Management of Diabetes in Pregnancy: Standards of Care in Diabetes—2023. Diabetes Care 2023;46(Suppl. 1):S254–S266 | <https://doi.org/10.2337/dc23-S015>

-Nuha A. ElSayed & et al. Improving Care and Promoting Health in Populations: Standards of Care in Diabetes—2023. Diabetes Care 2023;46(Suppl. 1):S10–S18 | <https://doi.org/10.2337/dc23-S001>

-Nuha A. ElSayed & et al. Diabetes Advocacy: Standards of Care in Diabetes—2023. Diabetes Care 2023;46(Suppl. 1):S279–S280 | <https://doi.org/10.2337/dc23-S017>

-Nuha A. ElSayed & et al. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Care in Diabetes—2023. Diabetes Care 2023;46(Suppl. 1):S19–S40 | <https://doi.org/10.2337/dc23-S002>