

دیاہے؟

## دیابت ؟

**تعریف :** افزایش قند خون بیش از حد طبیعی

(۱) بیماری دیابت ، حالت مزمن و طول کشیده دارد.

(در دراز مدت ، تأثیرات منفی خود را در ارگانهای مختلف بدن می گذارد.)

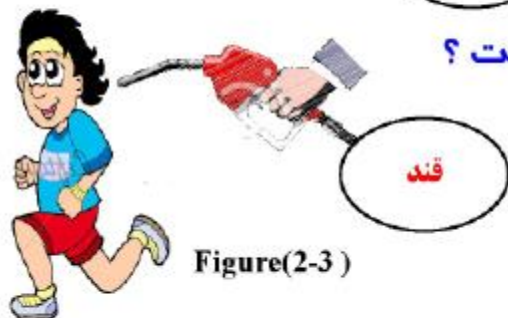
(۲) مادام العمر بوده و درمان قطعی ندارد.

(۳) قابل کنترل می باشد. (با رعایت توصیه های بهداشتی و مصرف

منظم دارو می توان بیماری را کنترل کرد و از بروز عوارض آن جلوگیری نمود.)



رابطه بین تصاویر چیست ؟



Figure(2-3)



اکثر سلولهای بدن مخصوصاً " **سلولهای مغز** " بدون قند (گلوکز) قادر به ادامه حیات نیستند.





اسلاید ۲ 😊

موضوع: آموزش پیشگیری و کنترل بیماری دیابت

Part (2-1)

آیا می دانید که :

**دیابت ، شایعترین علت نابینایی در افراد بالغ در جهان می باشد. (۲۵ بار شایعتر از افراد عادی)**

**دیابت ، مهمترین علت نارسایی مزمن کلیه در جهان می باشد .**

**دیابت ، شایعترین علت قطع پا در دنیا است .**



**در جهان : هر ۳۰ ثانیه ۱ نفر دیابتی پای خود را به خاطر عوارض دیابت از دست می دهد .**



**در ایران : تصادفات مقام اول و دیابت مقام دوم را در قطع پا دارا می باشد.**



تصادفات



دیابت

## دیابت پدیده ای همه گیر و جهانی

### جهان:

(۱) دیابت شایعترین بیماری غددی جهان (۲) مسئول ۴ میلیون مرگ در سال

(۳) عامل ۹٪ کل مرگهای جهان: هر دقیقه ← ۶ نفر ← مرگ

هر دقیقه ← ۱۲ نفر ← ابتدای جدید



Figure(2-3) جهان



Figure(2-4) ایران

در سال ۱۹۸۵ ← ۳۰ میلیون دیابتی

در سال ۲۰۰۸ ← ۲۳۰ میلیون دیابتی

انتظار می رود سال ۲۰۲۵ ← ۳۰۰ میلیون دیابتی

### ایران:

سال ۱۳۸۶ ← از هر ۲۰ ایرانی ← یک نفر دیابتی

انتظار می رود ۱۸ سال بعد

سال ۱۴۰۴ ← از هر ۷ ایرانی ← یک نفر دیابتی

### Part (3-3) ضررهای انسانی و اقتصادی دیابت



Figure(3-9)

دیابت : شایعترین علت

قطع پا دردناک

( بعد از تصادفات و حوادث )



Figure(3-10)

دیابت : شایعترین علت

ناینبایی در جهان

( بعد از حوادث و ناینبایی مادرزادی )



Figure(3-11)

دیابت ۲/۵ الی ۱۵ درصد کل بودجه بهداشتی کشورها را به خود اختصاص داده است

در برخی کشورهای در حال توسعه مثل: عربستان سعودی و امارات متحده عربی

بیش از ۱۵ درصد کل بودجه بهداشتی کشور صرف بیماری دیابت می شود .

هزینه درمان بیماران دیابتی در ایران : سالانه حدود ۱ میلیارد دلار

یعنی : سالانه ۴۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰ تومان

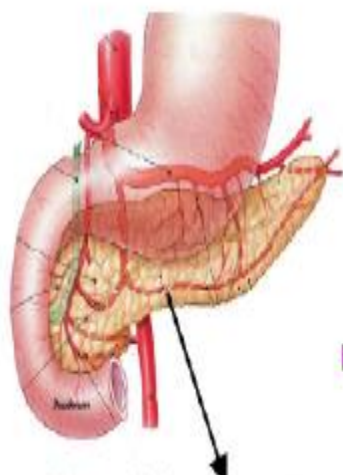


## انسولین مسئول اصلی تنظیم قند خون بدن



Figure(5-1)

لوزالمعده : عضوی در شکم ، تقریباً در ناحیه پشت معده



Figure(5-2)

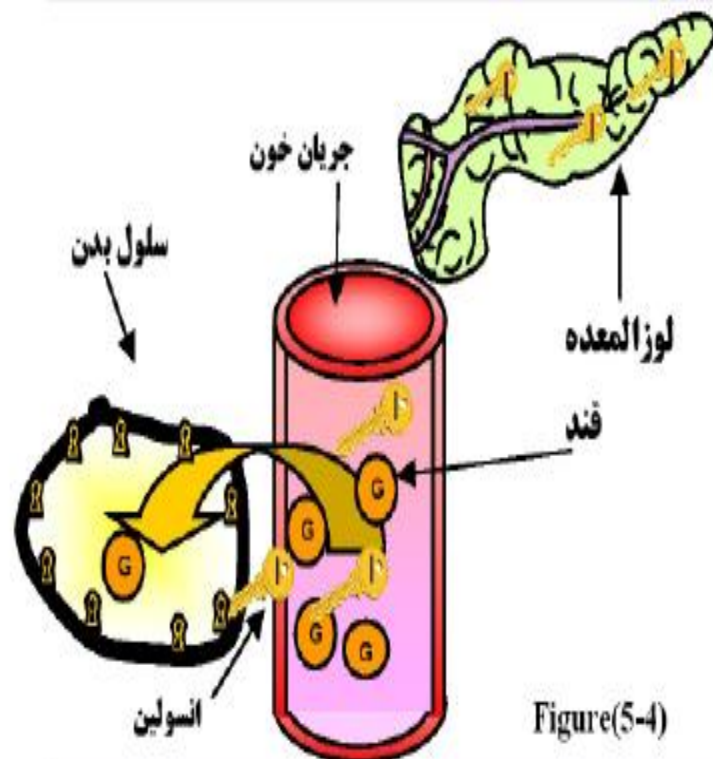
لوزالمعده



Figure(5-3)

برش عرضی لوزالمعده و مشاهده کانون های جزیره ای شکل  
به نام جزایر لانگرهانس که انسولین تولید می کنند

## وظیفه انسولین



Figure(5-4)

تولید انسولین توسط لوزالمعده ← ورود انسولین به داخل جریان خون

تولید انرژی → تسهیل ورود قند به داخل سلول → اثر انسولین روی سلول مانند کلید



**انسولین** سبب تسهیل ورود قند به داخل سلول می گردد.

**علت بیماری دیابت چیست؟**



# Diabet ?

علت بیماری دیابت چیست؟

اختلال در :

Part (5-3)

(۱) تولید انسولین (عدم تولید انسولین یا تولید ناکافی انسولین)

(۲) عملکرد انسولین (انسولین در بدن به مقدار کافی تولید می شود ولی به دلیل

وجود برخی اشکالات انسولین نمی تواند سبب تسهیل ورود قند به داخل سلولها شود . )

(۳) ویا هر دو

## انواع دیابت



دیابت حاملگی	دیابت نوع ۲	دیابت نوع ۱	انواع دیابت مشخصات
در طی حاملگی	میانسنالی	کودکی و نوجوانی	سن
کمبود تولید یا مقاومت بدن به انسولین	کمبود تولید یا مقاومت بدن به انسولین	فقدان تولید انسولین	علت
حدوداً ۴ درصد خانمهای حامله	حدوداً ۹۰-۹۵ درصد از افراد دیابتی	حدوداً ۵ درصد از افراد دیابتی	شیوع نسبی بیماری



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

## اسلاید ۶ ☺

موضوع: آموزش پیشگیری و کنترل بیماری دیابت

### Part (6-1)

#### دیابت نوع ۱

علت: فقدان تولید انسولین

عدم توانایی بدن در مصرف قند

افزایش غیر طبیعی قند خون

دیابت  
نوع ۱

### Part (6-2)

#### علائم تشخیصی دیابت نوع ۱

هر فرد (اغلب کودکان) که با این علائم مراجعه نماید  
تشخیص دیابت نوع ۱ مطرح است:

۱) پر ادراری و (گاهها) شب ادراری  
۲) پر نوشی

۳) پر خوری  
۴) کاهش وزن  
۵) اغماء (کما)

## Part (6-3)



۱) برنامه غذایی مناسب (کمک گرفتن از کارشناس تغذیه جهت کسب راهنمایی در انتخاب درست غذا و تقسیم وعده های غذایی روزانه)



۴) اندازه گیری منظم قند خون (در صورت امکان مالی تهیه دستگاه اندازه گیری قند خون دیجیتال و یادگیری طرز کار آن و اندازه گیری مرتب قند خون)

## راههای کنترل و درمان دیابت نوع ۱



۲) فعالیت بدنی: پیاده روی حداقل

نیم ساعت، بمدت ۵ روز در هفته

ورزش و فعالیت بدنی ضمن ایجاد نشاط و شادابی باعث اثر بخشی بهتر انسولین در بدن خواهد شد.



۵) آموزش (افزایش اطلاعات و آگاهی نسبت به بیماری دیابت باعث کنترل بیماری و داشتن زندگی شاداب و فعال می شود.)



۳) تزریق منظم انسولین (دفعات تزریق، مقدار و نوع انسولین طبق تجویز پزشک معالج خواهد بود.)



۶) انجام معاینات دوره ای توسط پزشک (بطور مرتب و با فواصل زمانی تعیین شده توسط پزشک)



اسلاید ۷ 😊

موضوع: آموزش پیشگیری و کنترل بیماری دیابت

Part( 7-1)

## دیابت نوع ۲



افزایش غیر طبیعی قند خون



عدم توانایی بدن  
در مصرف قند



(۱) اختلال در عملکرد انسولین  
(۲) تولید ناکافی انسولین

**علت:**

**دیابت نوع ۲ در چه کسانی بیشتر دیده می شود ؟**



## Part( 7-2)

### دیابت نوع ۲ در چه کسانی بیشتر دیده می شود ؟



چاقی و سن بالای ۳۰ سال



سابقه دیابت در حاملگی



کم تحرکی

۱) سن بالای ۳۰ سال (شیوع بیماری در هر دو جنس زن و مرد تقریباً برابر است)

۲) افراد چاق (وجود چربی زیاد مخصوصاً در ناحیه شکم ← افزایش مقاومت بدن نسبت به انسولین شده و قند خون بالا می رود .)

۳) کسانی که عادات غذایی بدی دارند:

(نخوردن صبحانه و یا دیر شام خوردن و بلافاصله خوابیدن - مصرف شیرینی جات و غذاهای سرخ کرده و پر چرب - لبنیات: شیر، ماست، پنیر پر چرب، از عوامل مهم بروز چاقی در بین مردم هستند.)

۴) سابقه فامیلی (سابقه بیماری دیابت در خانواده: پدر، مادر، خواهر، برادر و ...)

۵) کم تحرکی (اختلال در سوخت و ساز مواد قندی و افزایش احتمال ابتلا به دیابت نوع ۲)

۶) خانمهایی که نوزادان بزرگ بیش از ۴/۵ کیلو گرم بدنیا آورده اند.

۷) سابقه دیابت در حاملگی (اگر یک خانم در طول دوران بارداری دچار دیابت گردد،

احتمال مبتلا شدن به دیابت نوع ۲ در بقیه دوران زندگی بیشتر خواهد بود .)

۸) افرادی که دچار افزایش فشار خون هستند.

۹) افرادی که دچار افزایش چربی خون هستند.

## علائم عمده دیابت نوع ۲

این بیماری غالباً "بدون علامت" است. ◀ و بیش از نیمی ( ۵۰٪ ) از بیماران از دیابتی بودن خود خبر ندارند.

در مراحل بعدی با افزایش قند خون ، علائم عمده ای در بیمار بوجود می آید که عبارتند از :



(۴) کاهش وزن و احساس خستگی مفرط

به علت عدم توانایی بدن در استفاده از قند خون ، آزاد

شدن ذخایر چربی بدن ← لاغری

و نهجور و ضعیف شدن تدریجی ← احساس خستگی



(۳) پر نوشی

پر ادراری باعث از دست رفتن آب

بدن شده ← تولید تشنگی



(۲) پر ادراری

کلیه ها مقدار اضافی قند خون را وارد جریان ادرار می کنند.

برای اینکه قند به کلیه ها آسیب نرساند ← مقدار

زیادی آب از کلیه ها دفع می شود .



(۱) بر خوری

چون بافتها و سلولهای بدن نمی توانند از قند

خون استفاده کنند ← همیشه گرسنه هستند



Part( 7-4)

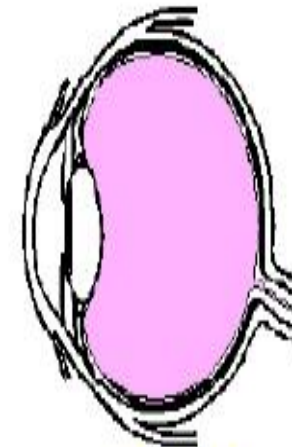
**آزمایش قند خون**

**توجه:**

**تنها راه تشخیص قطعی دیابت**

**تایید و تفسیر نتیجه آزمایش باید توسط پزشک انجام گیرد.**

## Part( 8-1)



(۱) عارضه چشمی

دیابت باعث اختلال در عملکرد عروق، بویژه عروق کوچک  
دیابت با تخریب عروق چشم → باعث خونریزی  
در صورت عدم اقدام به موقع → کاهش دید و نابینایی



(۲) عارضه قلبی عروقی

آسیب عروق کوچک تغذیه کننده  
بافت قلب → از دست دادن  
کارکرد طبیعی قلب



(۳) عارضه کلیوی

آزردگی رگهای کوچک تغذیه کننده  
بافت کلیه → ایجاد عارضه کلیوی



(۴) عارضه عروقی، عصبی (پای دیابتی)

التهاب سلولهای عصبی انتهایی و آسیب رگهای انتهایی کوچک سبب می شود پیاپی  
عصبی بخوبی منتقل نشوند → پیدایش گر خنی و بی حسی در قسمتهای پایین ساق  
و انگشتان پا → عدم احساس بریدگیها، آزر دگیها و سایر آسیبهایی وارده به پا

## عوارض دیابت:



## راههای پیشگیری از ابتلای به دیابت نوع ۲ و عوارض آن

Part( 8-2)



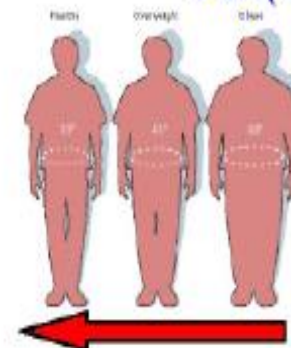
(۴) کاهش مصرف مواد قندی



(۳) به اندازه خوردن غذا



(۲) ورزش ( پیاده روی)



(۱) کاهش وزن (در پیشگیری از ابتلا به دیابت ، بسیار سودمند بوده و باید طبق یک برنامه زمانبندی و بصورت علمی انجام گردد.)



(۸) بررسی سالانه قند خون در افراد در معرض خطر



(۷) کنترل استرس



(۶) دخانیات ممنوع



(۵) مصرف سبزیجات و میوه

غذاهای مفید و مضر برای دیابتی ها کدامند؟



Part( 8-3)

## غذاهای مفید و مضر برای دیابتی ها کدامند؟

یک وعده غذایی مناسب برای فرد دیابتی: ناهار



مفید: انواع سالاد ها ، سبزی ها و حبوبات و میوه ها

گوشت قرمز، مرغ، ماهی، سفیده تخم مرغ، ماست و پنیر کم چرب

**مضر:** غذاهای شیرین و پر چرب

**توصیه مهم:** فرد دیابتی باید از هر آنچه در پخت و یا تولیدش قند و شکر بکار رفته است پرهیزد.

**توجه:** همه غذاها، به جز روغنها حاوی مقادیر مختلف قند هستند. بنابراین در مصرف انواع غذاها باید تعادل رعایت شود.

## Part( 8-4)

آیا دیابتی ها می توانند از خرما - کشمش - توت خشک و ... استفاده کنند؟

#### Part( 8-4)

آیا دیابتی ها می توانند از خرما - کشمش - توت خشک و ... استفاده کنند؟

بلی ← بشرطی!!!!

۱/۵ قاشق غذا خوری توت خشک



یا

یک عدد میوه  
منوسط

یا



۱/۵ قاشق غذا خوری کشمش

یا

۲ عدد خرما



# دیابت و ورزش

Part( 9-1)

## ورزش سبب :

۱. رسیدن اکسیژن کافی به سلولهای بدن
۲. تحرک ماهیچه ها و افزایش جذب انسولین از محل تزریق
۳. کنترل وزن و تنظیم اشتها
- ۴- کاهش توده چربی بدن
- ۵ - کاهش قند خون
- ۶- کاهش فشار خون
- ۷ - شادابی و نشاط و تقویت قوه اراده



---

**ورزش ایده آل برای افراد دیابتی؟**

ی؟



ورزشهای منظم و ملایم **بهرتر** از ورزش های ناگهانی و سنگین

ورزش ایده ال ← پیاده روی **چون :** (۱) احتیاج به وسیله خاص ندارد .

حداقل ۳۰ دقیقه **پیاده روی** ، به مدت ۵ روز در هفته (۲) راحت و قابل دسترس است .

**بهترین زمان برای ورزش ← ۳-۱ ساعت بعد از غذا**

**صبح یا عصر فرقی نمی کند (هر زمانیکه فرد احساس لذت بکند )**

ورزشهای طولانی و خسته کننده برای دیابتی ها توصیه نمی شود . چون این ورزشها فشار زیاد بر

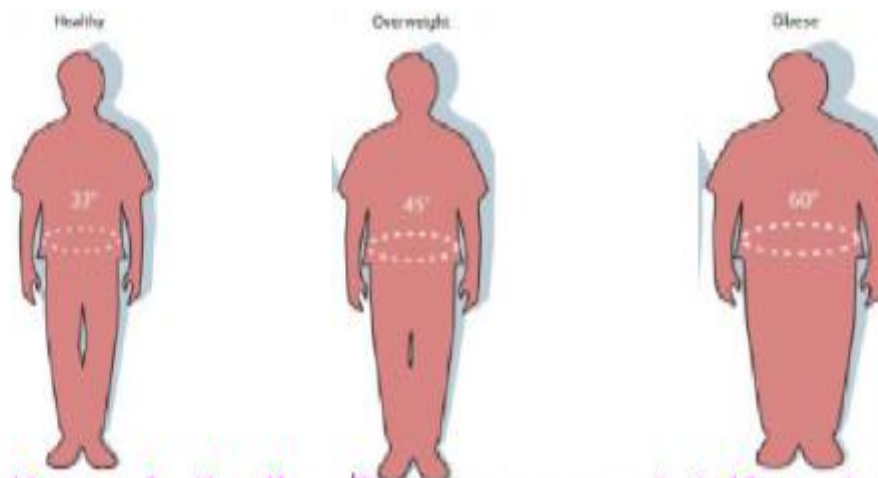
عضلات وارد می کنند و مصرف قند توسط سلولها را افزایش می دهند و موجب کاهش سریع قند خون می گردند بنابراین احتمال

ضعف و از حال رفتن بیمار وجود دارد ، لذا ورزشهایی مثل وزنه برداری و کوهپیمایی در کوههای بلند و مرتفع و ... توصیه نمی شود



### Part( 9-3)

نکته مهم



رعایت رژیم غذایی مناسب و ورزش ← کاهش توده چربی بدن ← تاثیر مطلوب انسولین ← کاهش قند خون

چند توصیه برای دیابتی ها



۴) پیاده روی



۳) پا برهنه راه رفتن مخصوصا در سطوح ناصاف و نامنوار



۲) معاینه چشم حداقل سالی یکبار



۱) کنترل قند خون در حد مطلوب  
(تشخیص میزان قند خون توسط آزمایش خون)



۸) گونا نه نگردن عمیق ناخنها



۷) رژیم غذایی مناسب (انواع سالاد، سبزی ها، حبوبات، میوه ها، گوشت فرمزه، مرغ، ماهی، سفیده تخم مرغ، ماست و پنیر کم چرب)



۶) عدم مصرف دخانیات



۵) نپوشیدن کفش تنگ (کفش تنگ باعث آزرده گی پوست مخصوصا در ناحیه انگشتان و پاشنه می شود. جنس کفش از جرم پوست و عروق خونی و اعصاب دستگیر شده و باعث ایجاد زخم ها و عفونت ها می شود)



وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

اسلاید ۱۰ 😊

موضوع: آموزش پیشگیری و کنترل بیماری دیابت

Part( 10-1)

## دو اصطلاح مهم در مبحث دیابت



تعریف: کاهش قند خون به کمتر از ۶۵ میلی گرم در صد میلی لیتر خون

۱) کاهش شدید قند خون



تعریف: افزایش قند خون به مقدار بیش از ۲۴۰ میلی گرم در صد میلی لیتر خون

۲) افزایش شدید قند خون

علائم کاهش شدید قند خون



(۴) تعریق



(۳) ضعف پیش رونده



(۲) سرگیجه و لرزش بدن



(۱) افزایش ضربان قلب



(۸) تشنج و اغما



(۷) تاری دید و اختلال در تکلم



(۶) خواب آلودگی



(۵) اضطراب

### Part( 10-3)

### علل عمده کاهش قند خون



۱) مصرف غذای ناکافی

۲) تحرک و فعالیت بیش از حد

۳) مصرف بیش از مقدار تجویز شده، داروهای پایین آورنده قند خون

در صورت کاهش قند خون چه باید کرد؟



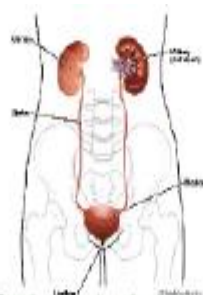
در صورت کاهش قند خون چه باید کرد؟



نصف لیوان آب میوه و یا نصف لیوان نوشیدنی های معمولی حاوی قند: شربت و ...

مصرف چند حبه قند

## علائم افزایش شدید قند خون



(۶) ابتلا به برخی عفونتها مخصوصاً " (عفونتهای ادراری)



(۷) گمای دیابتی : (در صورتیکه اقدام به موقع نسبت به درمان افزایش

قند خون صورت نگیرد بیمار به حالت کما یا اغما خواهد رفت)



(۵) زود عصبانی شدن



(۲) تکرر ادرار



(۱) تشنگی بیش از حد



(۴) اختلال دید



(۳) خواب آلودگی غیر معمول

## Part (11-2)

### علل عمده افزایش قند خون



مصرف غذای بیش از حد

(۱) مصرف غذای بیش از حد

(۲) کم تحرکی

(۳) مصرف ناکافی دارو ( انسولین یا قرصهای ضد دیابت)

(۴) فشار روحی بیش از حد (استرس)

در صورت افزایش قند خون چه باید کرد؟



(A) کاهش حجم هر وعده غذایی  
(B) افزایش تعداد وعده های غذایی

۱) استفاده از رژیم غذایی مناسب:

۲) ورزش یا فعالیت بدنی مداوم

۳) مصرف مرتب دارو

۴) اندازه گیری مرتب قند خون با فواصل زمانی توصیه شده توسط پزشک معالج

۵) در صورت تشدید علائم ← مراجعه به مراکز بهداشتی و درمانی

**در کوتاه مدت ، کاهش قند خون خطر ناک است یا افزایش آن؟**



Part( 11-4)

در کوتاه مدت ، کاهش قند خون خطرناک است یا افزایش آن؟



↓ **کاهش قند خون** خطرناک است ← باعث **ضعف پیشرونده** ، سرگیجه ، تپش قلب و در نهایت تشنج و اغما

Part( 11-5)

مشخصات کارت شناسایی

- ۱) نام و نام خانوادگی: .....
- ۲) نوع دیابت: .....
- ۳) نام داروهای مصرفی: .....
- ۴) تلفن تماس: .....
- ۵) آدرس محل سکونت: .....

یک پیشنهاد

همراه داشتن یک کارت شناسایی مبنی بر  
**دیابتی بودن فرد ضروری** به نظر می رسد.

کمک بهتر در  
زمان کوتاه تر



## دیابت و حاملگی



**الف ) دیابت قبل از حاملگی :** ( داشتن سابقه قند خون بالا، قبل از حاملگی)

**ب ) دیابت حاملگی :** ( افزایش قند خون در طی دوران حاملگی )

چه کسانی بیشتر در معرض ابتلا به دیابت حاملگی هستند؟

**کسانی که:** ۱) سابقه فامیلی دیابت دارند.

۲) سابقه قبلی دیابت بارداری دارند.

۳) اضافه وزن دارند.

۴) دارای نوزاد بالای ۴/۵ کیلو در زایمانهای قبلی هستند.

**کنترل و درمان دیابت حاملگی حائز اهمیت است:**

چون در صورت عدم کنترل و درمان ، باعث مرگ و میر **نوزادان** تا ( ۹۰٪ ) و **مادران** تا ( ۳۰٪ ) می شود.

توصیه می شود : تمامی زنان باردار جهت کنترل بارداری به مراکز بهداشتی درمانی مراجعه نمایند و تحت نظر قرار گیرند.

در صورت شک به دیابت حاملگی ← در اسرع وقت ، ارجاع به متخصصین غدد و یا زنان و زایمان

Part( 12-2)

## دیابت و روزه داری



از جمله اهداف روزه داری در دین مبین اسلام، حفظ و ارتقای سلامت افراد است.

افراد دیابتی به خاطر جلوگیری از کاهش یا افزایش قند خون و پیشگیری از عوارض بعدی آن، در مورد روزه گرفتن حتماً با پزشک خود مشاوری نمایند.



مرکز بهداشتی و درمانی

در صورت شک ابتلا به دیابت بهترین اقدام چیست ؟

Part( 12-3)

مراجعه به نزدیکترین مرکز بهداشتی و درمانی و مشاوره با پزشک مرکز

## وظایف دولت و مردم در پیشگیری از بروز دیابت



(۱) سرمایه گذاری در امر آموزش ← موثرترین استراتژی در پیشگیری و کنترل بیماری دیابت

(۲) حمایت از سازمانهای مردم نهاد فعال در زمینه سلامت از جمله دیابت

(۳) فراهم نمودن امکانات درمانی کافی و مناسب در سطح کشور

} دولت

اهمیت دادن به امر سلامت خود از طریق : تغذیه صحیح ،

فعالیت بدنی و اطلاع از وضعیت سلامت جسمانی خود

} مردم



Part( 13-2)

نتیجه

دیابت بیماری مادام العمر است و کنترل و درمان مادام العمر می طلبد.

Part( 13-3)

و کلام آخر ...

یادمان باشد که:

در هر کشوری ...

انسان سالم

محور توسعه پایدار



Healthy human is the base for sustainable development