

کامل ترین، استانداردترین و دقیق ترین دستورالعمل آزمایش **GTT (Glucose Tolerance Test)** را ارائه می کنم. این توضیحات مطابق گایدلاین های **ACOG،ADA** و استانداردهای آزمایشگاهی است.

GTT یکی از مهم ترین آزمایش ها برای **تشخیص دیابت** (به ویژه دیابت بارداری و دیابت نوع ۲) است.

۱. **GTT چیست؟**

GTT یا **Oral Glucose Tolerance Test (OGTT)** تست تحمل گلوکز خوراکی است و بررسی می کند که بدن چگونه با مقدار مشخصی **گلوکز** برخورد می کند.

این آزمایش برای تشخیص:

- دیابت بارداری
 - پیش دیابت
 - دیابت نوع ۲
 - اختلال تحمل گلوکز (IGT)
- استفاده می شود.
-

۲. انواع **GTT**

۱. **GTT** استاندارد (غیر بارداری)

- با ۷۵ گرم گلوکز

۲. **GTT** مخصوص بارداری

دو روش:

- ۷۵ گرمی (یک مرحله ای)

- ۱۰۰ گرمی (دومرحله‌ای)

در این پاسخ هر دو را کامل توضیح می‌دهم.

۳. آمادگی قبل از آزمایش GTT

این بخش بسیار بسیار مهم است زیرا بیشترین خطاها در همین مرحله ایجاد می‌شود:

۱. رژیم غذایی

- حداقل ۳ روز قبل از آزمایش فرد باید رژیم غذایی معمولی داشته باشد.
- روزانه حداقل ۱۵۰ گرم کربوهیدرات مصرف کند.

۲. فعالیت بدنی

- فعالیت معمول، نه بسیار شدید
- ورزش سنگین ۲۴ ساعت قبل ممنوع

۳. ناشتایی

- حداقل ۸ ساعت و حداکثر ۱۴ ساعت
- فقط نوشیدن آب مجاز است

۴. داروها

داروهایی که بر نتیجه اثر می‌گذارند:

- کورتیکواستروئیدها
- بتابلوکرها
- دیورتیکها
- قرص‌های جلوگیری (OCP)

- داروهای تیروئید

- متفورمین

در صورت مصرف، باید پزشک در جریان باشد.

۵. شرایط بیمار

- بیمار باید سالم باشد (بیماری حاد می تواند نتایج را تغییر دهد)

- شب قبل سیگار و الکل ممنوع

۴. مراحل انجام GTT (استاندارد ۷۵ گرمی)

۱. ورود بیمار و ناشتایی

- وضعیت ناشتایی بررسی شود.

- بیمار باید روی صندلی یا در حالت استراحت باشد.

۲. نمونه گیری پایه (FBS)

- یک نمونه خون وریدی برای قند ناشتا گرفته می شود.

۳. مصرف گلوکز

- ۷۵ گرم پودر گلوکز خالص در ۲۵۰ تا ۳۰۰ میلی لیتر آب حل می شود.

- بیمار باید محلول را در کمتر از ۵ دقیقه بنوشد.

۴. زمان گیری دقیق

زمان صفر از لحظه آخرین جرعه شروع می شود.

۵. نمونه گیری پس از گلوکز

- نمونه خون ۱ ساعت بعد

- نمونه خون ۲ ساعت بعد

۶. در طول آزمایش

بیمار نباید:

- چیزی بخورد
- چای یا قهوه بنوشد
- سیگار بکشد
- فعالیت کند
- عصبی یا مضطرب باشد

باید در حالت نشسته و استراحت کامل باشد.

۵. تفسیر نتایج ۷۵GTT گرمی (غیر بارداری)

طبق ADA:

معیار تشخیص دیابت:

- ناشتا ≤ 126 mg/dL

- ۲ ساعته ≤ 200 mg/dL

پیش دیابت:

- ناشتا ۱۰۰ تا ۱۲۵ mg/dL

- ۲ ساعته ۱۴۰ تا ۱۹۹ mg/dL

طبیعی:

- ۲ ساعته > 140 mg/dL

۶. GTT در زنان باردار

روش ۱: ۷۵ گرمی (یک مرحله‌ای ADA)

مراحل مانند آزمایش ۷۵ گرمی معمولی است، نصب با مقادیر تشخیصی متفاوت.

تفسیر ۷۵ گرمی بارداری:

اگر یک مقدار از موارد زیر برابر یا بیشتر باشد، دیابت بارداری محسوب می‌شود:

- ناشتا $\leq 92 \text{ mg/dL}$

- یک ساعته $\leq 180 \text{ mg/dL}$

- دو ساعته $\leq 153 \text{ mg/dL}$

زمان انجام:

هفته ۲۴ تا ۲۸ بارداری

روش ۲: تست ۱۰۰ گرمی (دو مرحله‌ای ACOG)

این تست معمولاً پس از غربالگری مثبت GCT انجام می‌شود.

مراحل:

۱. ناشتا ۸-۱۴ ساعت

۲. گرفتن نمونه پایه

۳. مصرف ۱۰۰ گرم گلوکز خوراکی

۴. نمونه‌گیری در ساعات:

- ۱ ساعت

○ ۲ ساعت

○ ۳ ساعت

معیارهای مثبت بودن:

بر اساس معیار Carpenter-Coustan:

- ناشتا ≤ 95
- یک ساعته ≤ 180
- دو ساعته ≤ 155
- سه ساعته ≤ 140

اگر دو مقدار یا بیشتر بالا باشد → دیابت بارداری

۷. نکات مهم در آزمایشگاه

- ثبت دقیق زمان نوشیدن محلول
- نمونه گیری دقیق در زمان ۰، ۶۰، ۱۲۰ (و ۱۸۰ دقیقه در مدل ۱۰۰ گرمی)
- پس از نمونه گیری سرم باید سریعاً جدا شود
- نمونه ها نباید در معرض گرما باشند
- محلول گلوکز باید تازه تهیه شود

۸. خطاهای شایع GTT

- ناشتایی ناکافی
- نخوردن محلول در زمان ۵ دقیقه

- استفراغ
 - فعالیت بدنی حین تست
 - مصرف بیوتین یا داروهای دیگر
 - بیماری‌های عفونی
 - دیر جدا کردن سرم
 - دقیق نبودن زمان‌گیری
- در صورت استفراغ، تست باید کاملاً تکرار شود.

۹. توصیه‌های بیمار قبل از GTT (خلاصه قابل ارائه به بیمار)

- از ۳ روز قبل رژیم غذای معمول همراه با کربوهیدرات کافی
- از ۸ تا ۱۴ ساعت قبل ناشتا
- فقط آب مجاز است
- صبح روز آزمایش داروهای غیرضروری مصرف نشود
- محلول گلوکز را سریع بنوشید
- طی تست نباید راه بروید، غذا بخورید یا سیگار بکشید
- استرس نداشته باشید و نشسته بمانید