

بررسی اثر متفورمین در کنترل قند خون بیماران جوان مبتلا به دیابت نوع یک

دکتر امیر ضیائی*، دکتر نوید محمدی**، دکتر همایون شیخ الاسلامی*، دکتر زهره یزدی***
دکتر بهرنگ معتمد****

دریافت: ۸۸/۹/۱۴، پذیرش: ۸۹/۴/۱۵

چکیده:

مقدمه و هدف: کنترل متابولیک در بیماران دیابتی نوع یک در دوران بلوغ به علت افزایش مقاومت به انسولین دچار اختلال می شود لذا آن گونه که بعضی مطالعات نشان داده اند، یک روش درمانی مانند افزودن متفورمین به انسولین ممکن است در بهبود کنترل قند خون و وضعیت متابولیک این بیماران مفید باشد. بهمین منظور این مطالعه با هدف تعیین اثر افزودن متفورمین به انسولین در کنترل قند خون بیماران جوان مبتلا به دیابت نوع یک انجام شد.

روش کار: این کار آزمایی بالینی کنترل شده سه سوکور بر روی ۳۲ بیمار به مدت ۳ ماه انجام شد. بیماران در دو گروه ۱۶ نفری متفورمین و پلاسبو قرار گرفتند. متفورمین و دارونما براساس وزن به رژیم درمانی آنان افزوده شده و در طول ۳ ماه بیماران ماهی یک بار ویزیت و هفته ای یکبار پایش تلفنی شدند. در نهایت وزن، شاخص توده بدنی (BMI) و دوزاژ انسولین، قند خون ناشتا (FBS)، HbA1C، تری گلیسیرید (TG)، کلسترول و LDL در هر گروه مقایسه شدند. داده ها با آزمون های آماری تی، مجذور کای و دقیق فیشر تجزیه و تحلیل شدند.

نتایج: میانگین FBS بعد از مطالعه در گروه متفورمین $113/56 \pm 14/9$ میلی گرم بر دسی لیتر) به طور معنی داری پایین تر از گروه دارونما $(132/94 \pm 17/21 \text{ mg/dl})$ بود ($P=0/02$). همچنین TG بعد از مطالعه در گروه متفورمین $(87/94 \pm 13/45)$ به طور معنی داری پایین تر از گروه دارونما $(99/5 \pm 14/88)$ بود ($P=0/028$). میانگین سایر متغیرها شامل BMI، دوزاژ انسولین، HbA1C، کلسترول و LDL در دو گروه از نظر آماری تفاوت معنی داری با هم نداشتند.

نتیجه نهایی: افزودن متفورمین به انسولین در درمان بیماران دیابتی نوع یک در سنین بلوغ می تواند موجب کاهش و کنترل بهتر FBS و TG شود اما تأثیر قابل ملاحظه ای در BMI و کاهش دوزاژ انسولین و کلسترول و LDL و HbA1C ندارد.

کلید واژه ها: دیابت نوع یک / قند خون / متفورمین / مقاومت به انسولین

مقدمه:

در یک مطالعه کنترل دیابت و عوارض آن (DCCT) سطح HbA1C در افراد در سنین بلوغ حدود یک درصد بیش تر از افراد بزرگسال بود. این موضوع همراه با افزایش وزن؛ علی رغم دریافت دوز بیشتر انسولین در آنها بوده است. تریاد افزایش HbA1C، دوز بالای انسولین، و افزایش وزن، نشان دهنده تأثیر کمتر انسولین در کنترل قند خون (مقاومت به انسولین) در افراد حین بلوغ بوده است (۸).

افزایش ترشح هورمون رشد در طی بلوغ در نوجوانان (۱۹-۱۳ ساله) مبتلا به دیابت نوع یک بیش تر از

مقاومت به انسولین وضعیتی است که در آن سلولهای بدن نسبت به اثرات انسولین مقاوم می شوند و پاسخ طبیعی بدن به انسولین کاهش می یابد و معمولاً علامتی ندارد (۱). بلوغ همراه با افزایش مقاومت به انسولین می باشد و این مسأله هم در افراد دیابتی و هم غیردیابتی ثابت شده است (۴-۲). در بیمارانی که دیابتی هستند این مسأله موجب بدتر شدن کنترل متابولیک در این گروه سنی (بلوغ) می شود (۷-۴).

* دانشجویار گروه داخلی و عضو مرکز تحقیقات بیماریهای متابولیک دانشگاه علوم پزشکی قزوین (aziaee1963@yahoo.com)

** استادیار گروه پزشکی اجتماعی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران

*** استادیار گروه طب کار دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی قزوین

**** دستیار گروه داخلی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی قزوین