

چکیده

زمینه و هدف: دیابت یک اختلال در سوخت و ساز (متابولیسم) بدن است که در آن انسولین به میزان کافی در بدن تولید نمی شود و یا انسولین موجود قادر نیست تا وظایف خود را به درستی انجام دهد، در نتیجه به علت وجود مقاومت در برابر آن، قند خون نمی تواند به طور موثری وارد سلول های بدن شود و در نتیجه مقدار گلوکز خون بالا می رود. در این بیماری به واسطه مشکلات زیاد درمان های شیمیایی، یافتن روش های نوین درمانی با اثرات جانبی کمتر حائز اهمیت است. لذا با توجه به اثرات مفید پروبیوتیک ها و توانایی آنها در پایین آوردن میزان گلوکز، تاثیر آنها در درمان بیماری دیابت نیز دور از انتظار نیست. هدف از این مطالعه بررسی تاثیر لاکتوباسیلوس کازئی بر فاکتورهای بیوشیمیایی در مدل موش سوری دیابتی ماده بود.

روش کار: برای انجام این مطالعه از ۲۴ سر موش ماده نژاد سوری استفاده شد که به چهار گروه ۶ تایی: گروه اول کنترل سالم دریافت کننده آب هویج، گروه دوم کنترل سالم دریافت کننده لاکتوباسیلوس کازئی در آب هویج، گروه سوم دیابتی دریافت کننده آب هویج و گروه چهارم دیابتی دریافت کننده لاکتوباسیلوس کازئی در آب هویج، تقسیم شدند. دیابتی کردن موش ها با تزریق درون صفاقی استرپتوزوتوسین با دوز 60 mg/kg از وزن بدن صورت گرفت. به موش های گروه مطالعه به مدت ۳۰ روز به ترتیب نحوه تیمار، برای گروه اول کنترل سالم آب هویج، برای گروه دوم کنترل سالم لاکتوباسیلوس کازئی در آب هویج، برای گروه سوم دیابتی آب هویج و برای گروه چهارم دیابتی لاکتوباسیلوس کازئی در آب هویج روزانه به مقدار ۲ سی سی به صورت (میزان لاکتوباسیلوس کازئی 10^9 cfu/ml می باشد) گاوآذ درون معدی داده شد. در نهایت پس از خونگیری، میزان گلوکز، انسولین، شبه انسولین و سی پپتید خون موش ها مورد ارزیابی قرار گرفت.

یافته ها: نتایج این مطالعه نشان داد، در مقایسه گروه های تحت مطالعه مشخص شد که لاکتوباسیل کازئی با مشخصه (ATCC39392) به طور معنی داری ($P - \text{value} < 0001$) سبب کاهش گلوکز خون در موش های دیابتی دریافت کننده این باکتری شده، ولی تغییر معنی دار گلوکز خون در موش های سالم دریافت کننده پروبیوتیک را موجب نگردید. همچنین نتایج نشان داد که سه متغیر انسولین، شبه انسولین و سی پپتید در تمام چهار گروه مقایسه گردید و در نهایت مشخص شد که موش های دیابتی دریافت کننده پروبیوتیک لاکتوباسیل کازئی به ترتیب با ($P\text{-value} = /0001, /01, 0/018$) تفاوت معنی داری داشتند. ولی تغییر معنی دار انسولین، شبه انسولین و سی پپتید در موش های سالم دریافت کننده آب هویج و لاکتوباسیلوس کازئی را موجب نگردید و در گروه سوم دیابتی دریافت کننده آب هویج، میزان گلوکز خون موش ها افزایش و مقدار انسولین، شبه انسولین و سی پپتید موش ها کاهش یافته بود.

نتیجه گیری: نتایج حاصل نشان داد که پروبیوتیک لاکتوباسیلوس کازئی با مشخصه (ATCC39392) در پیشگیری از افزایش قند سرم در موش های دیابتی دریافت کننده این باکتری مفید و موثر می باشد.