

عنوان مقاله:

تاثیر باکتری آمونیفیلوس اگزالاتیکوس DIM بر کاهش خطر هیپراگزالاریا ناشی از اگزالات آمونیوم در رت نژاد ویستار

محل انتشار:

مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ایلام، دوره 23، شماره 6 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

افدس محسنی ماسوله - Ilam University

آرمان رستمزاد - Ilam University

محمود نارکی - Yasouj University

گیتی امتیازی - Esfahan University

نورخدا صادقی فرد - Ilam University of Medical Sciences

خلاصه مقاله:

مقدمه: بیماری سنگ کلیه یک مشکل جهانی است و ابتلاء به آن در سال های اخیر به طور قابل توجهی افزایش یافته است. هیپراگزالاریا یکی از مهم ترین فاکتورهای تشکیل سنگ های اگزالات کلسیمی است که توسط سطح بالای اگزالات در ادرار مشخص می گردد. حدود ۸۰ درصد سنگ های کلیوی اگزالاتی هستند، یکی از راه های دفع این ماده از بدن انسان تجزیه توسط میکروارگانیزم های دستگاه گوارش، همانند اگزالوباکتر فورمیترنز، لاکتوباسیلوس و بیفیدوباکتر می باشد. هنوز سوبه کارآمدی که دارای همه ویژگی های یک پروبیوتیک ایده آل جهت تجزیه اگزالات در بدن موجود زنده باشد یافت نشده است. در این پژوهش برای نخستین بار تاثیر باکتری اگزالوتروف اختصاصی آمونیفیلوس اگزالاتیکوس DIM بر کاهش خطر هیپراگزالاریا بررسی شده است. مواد و روش ها: جهت القای هیپراگزالاریا، اگزالات آمونیوم ۳ درصد به رژیم غذایی رت ها افزوده شد. ۱۲ سر رت نر از نژاد ویستار به طور تصادفی انتخاب و به سه گروه مساوی تقسیم شدند. رت های گروه شاهد که در طول مدت پژوهش رژیم غذایی معمول دریافت کردند. گروه کنترل منفی که به رژیم غذایی آن ها اگزالات آمونیوم افزوده شد و گروه کنترل مثبت که علاوه بر اگزالات آمونیوم باکتری آمونیفیلوس اگزالاتیکوس DIM را به میزان $10^9 \times 2$ CFU دریافت کردند. جهت اندازه گیری فاکتورهای بیوشیمیایی ادرار در روزهای (۵-، ۰، ۵، ۱۰، ۱۵، و ۲۰) رت ها به قفس های متابولیک انتقال و نمونه ادراری ۲۴ ساعته آن ها جمع آوری شد. حجم و اسیدیته ادرار محاسبه و سپس میزان اگزالات ادرار با کیت محاسبه شد. نتایج با آزمون آماری مقایسه چندتابی Post hoc تحلیل شدند. یافته های پژوهش: آنالیز بیوشیمیایی نمونه ادراری بیانگر کاهش معنی دار میزان ترشح اگزالات ادراری در گروه کنترل مثبت در مراحل ۳، ۵ و ۶ نمونه گیری بود، هم چنین هیچ نوع علائم بالینی در رت های مورد مطالعه مشاهده نشد. بحث و نتیجه گیری: با توجه به تاثیر مثبت باکتری آمونیفیلوس اگزالاتیکوس DIM در کاهش میزان اگزالات ادراری و کاهش خطر هیپراگزالاریا، این باکتری کاندید خوبی برای جلوگیری از تشکیل سنگ کلیه اگزالات کلسیم به شمار می رود و امید است در صورت مثبت بودن بررسی های آسیب شناسی، بتوان از این باکتری جهت کاهش خطر ابتلاء به این بیماری در انسان استفاده کرد.

کلمات کلیدی:

Ammoniphilus, oxalate, Kidney stone, Rat, اگزالات، سنگ کلیه، رت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1322857>



