





پروبیوتیکها میکروارگانیسم های زنده ای هستند که عمدتاً برای بهبود دستگاه گوارش استفاده می شوند، اختلالاتی مانند اسهال، سندرم روده تحریک پذیر، بیوست، عدم تحمل لاکتوز و یا برای جلوگیری از تکثیر بیش از حد باکتری های بیماریزا. با این حال، مطالعات اخیر نشان داده اند که پروبیوتیک می تواند اثرات سودمند فراتری نسبت به سلامت دستگاه گوارش داشته باشد. چنانچه مشخص شده است، پروبیوتیک ها می توانند در بهبود برخی بیماری های متابولیک مثل فشار خون بالا دخیل باشند. فشار خون بالا ناشی از عوامل مختلفی است و علل عده آن شامل افزایش سطح کلسترول، بروز دیابت، متو لاسیون ناسازگار رنین و عدم تعادل هورمونهایی جنسی می باشد.

این بررسی درباره نقشهای ضد فشار خون پروبیوتیک ها از طریق بهبود و یا درمان پروفایل های لیپیدی،مقاومت به انسولین، متو لاسیون سطوح رنین و همچنین تبدیل فیتواستروژن های بیولوژیکی به عنوان جایگزین هورمون های جنسی مانند استروژن و پروژسترون بحث خواهد کرد.

هائیرکلسترولمی و فشارخون بالا

مان و اسپیری اولین محققانی بودند که اثر کاهنده کلسترول با استفاده از لاکتوباسیل شیر تخمیر شده را نشان دادند. شواهد نشان داده است که لاکتوباسیل ها تنها باکتری هایی نیستند که اثر کاهنده کلسترول دارند، بلکه بیفیدوباکتریزیمی تواند اثر قابل توجهی در کاهش کلسترول سرم در زمانی که سطح کلسترول خون بالا است، داشته باشد. سنتز کلسترول و جنب آن عمدتاً در روده رخ می دهد، بنابراین فلور روده اثرات متعددی بر متابولیسم چربی خواهد داشت. مطالعات گذشته نشان داده اند که پروبیوتیک می تواند اختلالات چربی از جمله کاهش سطح کلسترول خون و مقاومت به اکسیداسیون لیپوپروتئین با چگالی کم را افزایش دهد، بنابراین منجر به کاهش فشار خون شود.

دیابت و فشار خون بالا

در یک مطالعه انسانی کنترل شده به صورت تصادفی، دو سوکور، که شامل 25 سالمند سالم بود. مصرف شیر کم چرب حاوی *Lactobacillus lactis* دو بار در روز برای مدت شش هفته باعث افزایش پاسخ سیستم ایمنی سالمندان، بدون انتشار سیتوکین های التهابی و در نتیجه کاهش دیابت ناشی از التهاب سیستمیک در این افراد شد.

مطالعه دیگری که توسط Matsuzaki و همکاران انجام شده است کاهش قابل توجهی از گلوکز پلاسمادر موشهای نر 4 هفته ای دیابتی غیر وابسته به انسولین نشان داده است که 5 بار در هفته به مدت 16 هفته لاکتوباسیلوس کازنی دریافت می کردند. نویسندگان نتیجه گرفتند که مصرف پروبیوتیک ها تولید سیتوکین های پیش التهابی که منجر به ابتلا به دیابت ناشی از التهاب سیستمیک و در نهایت منجر به ابتلا به پرفشاری خون مرتبط با دیابت می شود را مهار می کند.