

اثر لبنیات پروبیوتیک برای کودکان

مریم رضایی

کارشناس تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

چکیده

پژوهش حاضر با هدف اثر لبنیات پروبیوتیک برای کودکان انجام شده است. پژوهش از نوع نظری است و به روش توصیفی - تحلیلی انجام شده است شیوه گردآوری اطلاعات کتابخانه ای می باشد. پروبیوتیکها، در واقع، باکتری زنده هستند که توانایی گوارشی بدن کودک را بهبود می بخشد. فعالیت های متابولیک این میکرو ارگانیسم ها، اثرات مفیدی برای میزبان دارند. پروبیوتیکها کاملاً مشابه با باکتریهای طبیعی موجود در معده و روده انسان هستند. به لحاظ علمی، آنها به عنوان "باکتری مفید" یا "باکتری خوب" نامگذاری شدهاند. پروبیوتیک ها به درمان اختلالات دستگاه گوارش، تقویت سیستم ایمنی بدن، بهبود علائم سرماخوردگی و آنفولانزا و بهبود عفونت های دستگاه ادراری کمک می کنند. این خواص برای همه انسانها از جمله کودکان بسیار حائز اهمیت است.

واژگان کلیدی: لبنیات، پروبیوتیک، کودکان، باکتری

مقدمه

اسم پروبیوتیک را احتمالاً در تبلیغات تلویزیونی زیاد شنیده‌اید یا آن را روی بسته‌بندی بعضی از مواد غذایی و سایت‌های اینترنتی سلامتی دیده‌اید. همه‌ی این تبلیغات ادعای این را دارند که پروبیوتیک‌ها به کاهش وزن، تقویت سیستم ایمنی و سلامت دستگاه گوارش کمک کنند. در این میان والدین همیشه نگران شروع به دادن انواع مواد غذایی حاوی پروبیوتیک کودکان و حتی مکمل‌های پروبیوتیک به کودکان می‌کنند. اما آیا پروبیوتیک کودکان هم، همان نحوه عملکرد در بزرگسالان را دارد؟ پروبیوتیک چه فوایدی برای کودکان دارد؟ مصرف پروبیوتیک کودکان باید از چه زمانی شروع شود؟ بهترین نوع پروبیوتیک کودکان کدام است؟

محصولات لبنی دستخوش تغییر بزرگی شده اند، بسیاری از مواد لبنی به ویژه ماست و پنیر این روزها تحت عنوان پروبیوتیک وارد بازار شده اند. این مواد حاوی باکتری‌هایی هستند که برای معده‌ی افراد بسیار مفید می‌باشد. این فرآورده‌ها به دلیل خاصیت درمانی و اثرات مفید بر سلامتی از جایگاه ویژه‌ای در دنیا برخوردار می‌باشند و تولید آن در دنیا به صورت مختلف به شدت مورد استقبال واقع شده است. استفاده از کشت‌های پروبیوتیکی در صنایع لبنی وسیله‌ای جهت توسعه محصولات جدید گشته است به طوری که تخمین زده می‌شود که ۸۰ نوع محصول جدید لبنی حاوی این میکروارگانیسم در دنیا وجود داشته باشد. فروش و محبوبیت این محصولات در دنیا رو به افزایش است به طوری که در سال ۱۹۹۷ ماست پروبیوتیک بین ۵-۲۰ درصد کل ماست تولیدی اروپا را تشکیل می‌داده است ولی در حال حاضر ۲۹ درصد از کل ماست تولیدی فرانسه، آلمان و سوئد را به خود اختصاص داده است. امروزه در آمریکا ۶۰ درصد ماست‌های آن کشور حاوی کشت‌های پروبیوتیکی می‌باشد. با این وجود تولید این محصول در ایران رویکرد مناسبی نداشته است استفاده از شیر و فرآورده‌های آن جهت تولید محصولات پروبیوتیکی از مطلوبیت ویژه‌ای برخوردار گشته است زیرا در کنار ارزش تغذیه‌ای فوق العاده آن، خود محیط مناسبی جهت رشد این میکروارگانیسم ایجاد می‌کند. در این میان ظرفیت بافری بالای محصولات لبنی کمک شایانی به نگهداری سلول‌های پروبیوتیکی در مقابل شرایط اسیدی معده از خود نشان می‌دهد.

پروبیوتیک‌ها، در واقع، باکتری زنده هستند که توانایی گوارشی بدن کودک را بهبود می‌بخشد. پروبیوتیک‌ها کاملاً مشابه با باکتری‌های طبیعی موجود در معده و روده انسان هستند. به لحاظ علمی، آنها به عنوان "باکتری مفید" یا "باکتری خوب" نامگذاری شده اند. پروبیوتیک‌ها به درمان اختلالات دستگاه گوارش، بهبود علائم سرماخوردگی و آنفولانزا و بهبود عفونت‌های دستگاه ادراری کمک می‌کنند.

پیشینه

تاریخچه پیدایش فرآورده‌های پروبیوتیک پروبیوتیک‌ها میکروارگانیسم‌های زنده و غیر بیماری‌زای موجود در بعضی غذاها هستند که وقتی در مقادیر کافی وارد بدن شوند تاثیر مثبتی بر سلامت میزبان می‌گذارند. تاریخچه فرآورده‌های پروبیوتیک به صدسال قبل برمی‌گردد. این فرآورده برای اولین بار توسط یک دانشمند روسی، در اوایل قرن بیستم مطرح گردیده او معتقد بود که این امکان وجود دارد که فلور میکروبی روده را با تجویز میکروب‌های شناخته شده‌ی مفید، در مقابل میکروب‌های مضر، تقویت و مورد حمایت قرارداد او مشاهده کرد که دهقانان بلغاری با مصرف ماست محلی تولید خودشان، عمر طولانی تری دارند. در دهه ۱۹۳۰ میلادی Shirota Minoru پزشک ژاپنی، این تئوری را مطرح کرد که بالانس میکروبی مناسب در روده می‌تواند از ابتلا به بیماری جلوگیری کند و عدم تعادل فلور میکروبی روده عامل ایجاد بیماری‌های مختلف از جمله اسهال (بدلیل مصرف آنتی بیوتیک، مسافرت، عفونت روده و رادیوتراپی)، التهاب روده و معده، یبوست، سندرم روده تحریک پذیر، بیماری کرون، التهاب کولون، آلرژی ناشی از غذا و بعضی از سرطانها می‌باشد. برعکس فلور متعادل روده از طریق رقابت، باکتری‌های بیماری‌زا را از روده خارج و سیستم ایمنی را تحریک کرده و مواد مغذی و حیاتی مانند اسیدهای چرب با زنجیره کوتاه، ویتامین‌ها، اسیدهای آمینه آرژنین، سیستئین و گلوتامین، پلی آمینها، فاکتورهای رشد و آنتی اکسیدان‌های مختلف تولید می‌کنند.

مطالعات نشان میدهد که مصرف پروبیوتیکها سبب افزایش بعضی از انواع میکروفلور روده میشوند ولی شمارش کلی باکتریها در روده افزایش نمیابد.

پروبیوتیکها

کلمه پروبیوتیک از کلمه یونانی به معنی "برای زندگی" گرفته شده است. پروبیوتیک معمولاً یک یا مخلوطی از چند میکروارگانیسم هستند که چنانچه توسط انسان یا حیوان مصرف شوند، می توانند با بهبود خصوصیات میکروفلور گوارشی میزبان اثرات سودمند بسیار زیادی را اعمال نمایند. پروبیوتیکها به تحریک رشد باکتریهای مفید روده و یا به کاهش بیماریزایی میکروبهای مضر کمک می کنند و مکانیسم عمل آنها متکی به جایگزینی و زنده ماندن آنها در دستگاه گوارش است. روده انسان حاوی تقریباً ۱۰۰ تریلیون باکتری زنده است که همگی آنها با هم فلور میکروبی روده را به وجود می آورند، این باکتریها شامل انواع مفید، مضر و خنثی هستند، البته در افراد سالم باکتریهای مفید غالب هستند. (مرسلی، ۱۳۸۷).

باکتریهای مفید در تولید ترکیبات مورد نیاز بدن مانند ویتامینها و اسیدها ی آلی نقش موثری به عهده دارند. در مقابل، باکتریهای مضر ترکیبات سمی و سرطان زاتولید می کنند. بنابراین اگر باکتریهای مضر در روده غالب بشوند نه تنها ترکیبات مغذی و ضروری تولید نمی شوند بلکه میزان ترکیبات مضر نیز افزایش می یابد. فلور میکروبی روده وابستگی زیادی به ماده غذایی مورد استفاده شخصی دارد، بنابراین می توان فلور میکروبی روده را تغییر داد و میکروبهای مفید را جایگزین انواع مضر آن کرد. در واقع استفاده از میکروبهای زنده برای افزایش سلامت انسان موضوع جدیدی نیست و هزاران سال است، مردم از مواد تخمیری به ویژه فرآورده های لبنی حاوی میکروبهای مفید مانند ماست، پنیر و ... استفاده می کنند.

مفهوم امروزی پروبیوتیک در صنایع غذایی عبارت است از یک یا مخلوطی از کشت های باکتریایی زنده و مفید که با قرار گرفتن در محیط روده می توانند تعادل میکروبی را در جهت افزایش سودمندی آنها اصلاح کنند. در همین راستا محصولات متنوعی که حاوی باکتریهای پروبیوتیک هستند در سرتاسر جهان تولید و عرضه می شود. در طی چند سال گذشته تحقیقات در مورد پروبیوتیکها در صنعت لبنیات به سرعت گسترش یافته، که این تحقیقات در راستای بهبود روش های علمی به منظور استفاده بهینه از این باکتریها بوده است. آزمایش های بالینی اثرات سودمند مصرف باکتریهای پروبیوتیک را در غذاهای انسانی و حیوانی نشان داده است. از مزایای استفاده از پروبیوتیکها در لبنیات میتوان به نقش آنها در تحریک سیستم ایمنی بدن و کمک به طبیعی کردن فلور میکروبی دستگاه گوارش اشاره کرد (هائدی و پدram نیا، ۱۳۹۷).

پروبیوتیکها معمولترین میکروارگانیسمهای پروبیوتیک به سه گروه باکتریها، قارچها و مخمرها تقسیم میشوند. بعضی از این میکروارگانیسمها سویه های انتخابی باکتریهای لاکتوباسیلوس و بیفیدوباکتریوم هستند گرچه سویه هایی از انتروکوکوس، استرپتوکوکوس و اشرشیا کولای نیز برای این منظور استفاده میشوند. از مخمرها ساکارومیسس سروزیزه، ساکارومیسس بولاردی و کاندیدا اینتولایس را میتوان نام برد. اکثر باکتریهای لاکتوباسیلوس و بیفیدوباکتریوم بی خطر تشخیص داده شده اند، اگرچه به جز استرپتوکوکوس و انتروکوکوس سایر باکتریهای مولد اسید لاکتیک بندرت برای انسان و حیوان بیماریزا هستند و کاربرد آنها از دیر باز در تهیه محصولات غذایی بدون ایجاد اثرات سوء به اثبات رسیده است.

فرآورده های پروبیوتیکی

فرآورده های پروبیوتیکی حاوی باکتریهای مفیدی هستند که پس از مصرف در روده ساکن می شوند و اثرات مفیدی در سلامتی انسان برجای می گذارند. اصطلاح پروبیوتیک (probiotic) که ریشه لاتین دارد، به معنی برای زندگی است و سازمان جهانی بهداشت، این اصطلاح را به ارگانیسم های زنده ای اطلاق می کند که در صورت مصرف به میزان لازم، اثرات سلامت زایی موثری برای میزبان خود دارند. پروبیوتیک، به عنوان صفت مواد غذایی حاوی این باکتریها هم به کار می رود. در واقع پروبیوتیکها به دو صورت مصرف می شوند: به صورت مکمل های غذایی به شکل پودر، شربت یا قرص مواد غذایی غنی شده با پروبیوتیکها. مثلاً اگر در تولید هرگونه فرآورده لبنی تخمیری همچون ماست، از باکتریهای پروبیوتیکی استفاده شود، محصول حاصل را پروبیوتیک می نامند.

چندین و چند سال است که معلوم شده فقدان باکتری ها در روده به سلامت آسیب می رساند؛ مثلا حیوانات آزمایشگاهی که در شرایط بدون باکتری و استریل رشد پیدا می کنند، اکثرا سیستم ایمنی تکامل نیافته و روده های آسیب پذیر دارند. پروبیوتیک ها، به سیستم ایمنی بدن آمادگی لازم را می دهند تا در برابر باکتری های بیماری زا از خود واکنش خوبی نشان دهد. یکی از بیماری هایی که پروبیوتیک ها با آن مقابله می کنند، اگزما در نوزادان است. (پیروز و یلفایی، ۱۳۸۹).

محققان فنلاندی، پروبیوتیک لاکتوباسیلوس را برای مادران حامله و نوزادان متولد شده که احتمال ابتلا به حساسیت داشتند، به مدت شش ماه، تجویز کردند. هنگامی که بچه ها دو ساله شده بودند، پروبیوتیک، احتمال بروز اگزما را تا نصف کاهش داده بود. پروبیوتیک ها قادرند جذب مواد آلرژی زا لبنیات را از طریق روده ها کاهش دهند و خود مواد آلرژی زا را هم در روده از بین ببرند. پروبیوتیک ها علاوه بر این قادرند عفونت باکتریایی واژن را که یکی از علل سقط زودهنگام است، از بین ببرند. عفونت باکتریایی واژن که اغلب بدون علامت است یا با عفونت قارچی اشتباه می شود، می تواند غشای اطراف جنین را تخریب کند و باعث زایمان زود رس شوند. پروبیوتیک ها با تولید موادی با قابلیت مهار میکروارگانیزم ها مانند اسیدلاکتیک، اکتیوسین، پراکسید هیدروژن و غیره می توانند از بروز برخی از بیماری های عفونی جلوگیری کنند:

۱- مسدود کردن کردن محل های اتصال در میکروب های بیماریزا

۲- رقابت برای تغذیه

۳- تحریک سیستم ایمنی.

فرآورده های لبنی، بهترین حامل پروبیوتیک ها محسوب می شوند. البته هنوز غنی سازی لبنیات با پروبیوتیک ها خیلی رایج نشده است. -موز، عسل، مارچوبه، کنگر فرنگی، سیر و پیاز حاوی موادی هستند که باعث می شود باکتری های پروبیوتیک بهتر رشد کنند. البته برای اثر بخشی بایستی مقادیر زیادی از آنها مصرف شود. افرادی که آنتی بیوتیک مصرف می کنند، دچار اسهال، عفونت مخمری مهبل و یا دچار سوءتغذیه هستند، در اولویت مصرف پروبیوتیک ها قرار دارند. اسید های آلی تولید شده می توانند به عنوان یک منبع انرژی مورد استفاده سلولهای روده قرار گیرند. تولید ویتامین ها بخصوص ویتامین B و K از دیگر خصوصیات قابل توجه آنهاست. (هاشمی روان و حسینی، ۱۳۹۶)

لاکتوباسیلوس ها و ویفیدوباکترها در محصولی مانند ماست می توانند قابلیت هضم پروتیین و میزان دسترسی بیولوژیکی کلسیم، آهن، مس، فسفر، روی و منگنز را افزایش دهند. از سوی دیگر، گزارش شده است پروبیوتیک ها می توانند میزان کلسترول سرم خون را کاهش دهند. جلوگیری از التهاب معده، روده ای حاد و انواع اسهال از دیگر فواید مصرف پروبیوتیک هاست. ثابت شد محصولات تخمیری شیر و باکتری های اسید لاکتیک موجود در آن بر سیستم ایمنی بدن تاثیر می گذارند و مقاومت بدن را در مقابل عفونت، سرطان و حساسیت افزایش می دهند. پروبیوتیک ها می توانند عوارض سوء هضم لاکتوز را که یکی از مهمترین عوامل محدود کننده مصرف شیر است، کاهش دهند. میزان آنزیم تجزیه کننده لاکتوز (قند شیر) در روده برخی افراد ناکافی است به همین علت نمی توانند لاکتوز را هضم و جذب کنند. این موضوع باعث می شود در این افراد پس از مصرف شیر، نفخ، گرفتگی عضلات شکم و اسهال بوجود آید.

باکتری های پروبیوتیکی می توانند با تجزیه لاکتوز و تولید آنزیم تجزیه کننده آن، از بروز این عوارض جلوگیری کنند. در حال حاضر فرآورده های پروبیوتیک ی تکی مختلفی در جهان تولید و عرضه می شوند. انواع نوشیدنیهای پروبیوتیک ی شراب، انواع پنیر، دوغ، ماست نوشیدنی، ماست سفت یا همزده، بستنی، خامه، رتش، شیر د بون چربی و نوشیدنی های به دست آمده از دوغ کره از جمله این محصولات هستند. ماست های پروبیوتیک علاوه بر تامین باکتری های زنده، مواد مغذی با ارزشی هم چون کلسیم و پپتیدها بی یولوژیک در اختیار بدن قرار می دهند. کلیه فرآورده های لبنی پروبیوتیک از جمله ماست پروبیوتیک را بایستی تا هنگام مصرف، سرد (کمتر از ۵ درجه سانتیگراد) نگه داشت تا هم میزان زنده ماندن باکتری های مفید و هم اثرات پایدار این فرآورده ها را تضمین نمود. شایسته است با توجه به اثرات مطلوب

(۱) تقویت سیستم دفاعی و ایمنی بدن

۲) ساخت برخی ویتامین ها (k و B) و اسیده ای آمینه

۳) کاهش کلسترول خون

۴) بهبود عملکرد دستگاه گوارشی

۵) جلوگیری و کاهش عفونت های روده ای

۶) کاهش شیوع و تداوم اسهال

۷) اثر مثبت بر میکروفلور روده و مجاری ادراری

۸) بهبود هضم لاکتوز در روده

استفاده بهینه از این مواد مد نظر قرار گیرد. (هاشمی روان و حسینی، ۱۳۹۶)

مصرف پروبیوتیک ها برای کودکان

به طور کلی، مصرف پروبیوتیک ها برای بچه ها مضر نیست اما شواهد زیادی در مورد سودمند بودن آنها هم وجود ندارد. برخی از بررسی ها نشان داده اند پروبیوتیک ها ممکن است در درمان و پیشگیری از اسهال مفید باشند اما به گفته کارشناسان، میزان این آثار مفید اندک است. تا به حال بررسی ها درباره آثار پروبیوتیک ها بر بیماری های روده ای مانند نشانگان روده تحریک پذیر نتوانسته است مفید بودن آنها را ثابت کند و بررسی ای که هفته پیش در مجله پدیا تریک (طب کودکان) منتشر شد، شاهدی از اثر پروبیوتیک ها در درمان یبوست کودکان به دست نداد. ممکن است در نهایت معلوم شود تلاش ها برای تغییر گروه باکتری های روده بچه ها و بهبود بخشیدن سلامت آنها، با استفاده از پروبیوتیک ها بی ثمر باشد. اما دکتر فرانک گریر، استاد بیماری های اطفال در بیمارستان مریتر در مدیسون ویسکانسین که سرپرستی این پژوهش برای آکادمی متخصصان اطفال آمریکا را به عهده داشت، در این باره گفت: با توجه به شواهد موجود، قطعاً می توانم بگویم که توصیه نمی شود والدین برای دادن پروبیوتیک به کودکان، خود را به زحمت بیندازند. حتی اگر بچه ها ماست هایی با ۵ نوع متفاوت پروبیوتیک بخورند، به محض اینکه خوردن این ماست ها را کنار بگذارند، باکتری های روده آنها به وضع عادی بازمی گردد. (امریکن ژورنال، ۲۰۱۹)

آکادمی متخصصان بیماری های اطفال آمریکا می گوید پروبیوتیک ها فرآورده های غذایی حاوی مقادیر کافی باکتری های زنده هستند که ترکیب باکتری های روده مصرف کننده را تغییر می دهند و ممکن است در سلامت موثر باشند. شواهدی وجود دارد که پروبیوتیک ها ممکن است مانع عفونت های ناشی از حضور میکروب های آسیب رسانی شوند که اسهال ایجاد می کنند. پژوهشگران در یک بررسی در سال ۲۰۰۵ روی ۲۰۰ نوزاد بین ۴ تا ۱۰ ماهه، به آنها در طول یک دوره ۱۲ هفته ای، پروبیوتیک دادند. نوزادانی که پروبیوتیک گرفته بودند به طور میانگین ۰/۳۷ روز اسهال گرفته بودند، در حالی که در گروه شاهد این میزان ۰/۵۹ روز بود. یک بررسی درباره استفاده از پروبیوتیک ها در آسایشگاه ها از لحاظ آماری نشان داد به ازای هر ۷ کودکی که پروبیوتیک می گیرند، در یک کودک از عفونت با روتاویروس ها (عامل اسهال و استفراغ) پیشگیری خواهد شد. نتایج سایر بررسی ها نشان می دهد که مصرف پروبیوتیک ها ممکن است به رشد سالم دستگاه ایمنی در کودکان کمک و از بروز برخی آلرژی ها، آسم یا اگزما جلوگیری کند. در یک تحقیق در سال ۲۰۰۳، حدود ۱۳۰ نوزاد در معرض خطر آلرژی از نظر آثار پروبیوتیک ها مورد بررسی قرار گرفتند. به این نوزادان برای ۶ ماه پروبیوتیک و شیر مادر داده شد. هنگامی که این بچه ها به ۲ سالگی رسیدند، ۲۳ درصد آنها، دچار اگزما شدند، اما در گروه شاهد، این میزان ۴۶ درصد بود. منافع پروبیوتیک ها تا هنگامی که این کودکان به ۴ سالگی رسیدند، قابل مشاهده بود. اما براساس گزارش آکادمی متخصصان آمریکا در دسامبر گذشته این نتایج امیدوارکننده تا به حال در بررسی های دیگر ثابت نشده است. همچنین به گفته این آکادمی، بررسی هایی اثر مفید پروبیوتیک ها را در درمان نشانگان روده تحریک پذیر، کولیت زخمی شونده، کولیک نوزادی یا بیماری کران، در پیشگیری از سرطان ها نشان داده اند. با این حال این بیانیه می گوید: نبود شواهد قطعی درباره کارایی پروبیوتیک ها به معنای آن نیست که در آینده پژوهش های بالینی، منافع بهداشتی قابل توجهی برای آنها پیدا نکنند.

انجمن متخصصان آمریکا می گوید به نظر نمی رسد در نوزادان سالم، دادن مقادیر زیادی پروبیوتیک مشکلی ایجاد کند. با این حال پروبیوتیک ها ممکن است در برخی کودکان، از جمله نوزادان زودرس، نوزادان دارای ضعف دستگاه ایمنی و آنهایی که کاترها و سایر تجهیزات پزشکی به بدن آنها متصل است، خطرهایی ایجاد کند. مواردی از عفونت خونی در کودکان و بزرگسالانی که پروبیوتیک مصرف کرده اند، گزارش شده است. به گفته انجمن متخصصان آمریکا پژوهش های بیشتری مورد نیاز است که آثار درازمدت پروبیوتیک را بر کودکان تعیین کند و اگر ثابت شود پروبیوتیک ها برای کودکان مفید هستند، پژوهشگران باید تعیین کنند که چه تعدادی از کودکان و برای چه مدتی باید از این فرآورده ها استفاده کنند تا بیشترین منافع به دست آید.

مزایای پروبیوتیک برای کودکان:

در اینجا برخی از جنبه های مثبت پروبیوتیک ها آورده شده است:

۱. سلامت گوارش:

یکی از نقشهای اصلی پروبیوتیک، بهبود عملکرد دستگاه گوارش و هضم غذا است. بسیاری از کودکان از اختلالات گوارشی مانند یبوست یا اسهال رنج می برند اما با مصرف پروبیوتیکها، قابلیت هضم آنها بهبود می یابد. پروبیوتیک ها، روده بچه و معده کودکان را تنظیم می کنند. محققان نتیجه گرفته اند که مصرف منظم پروبیوتیک ها می تواند به حل مشکل کودکان در زمینه انواع بیماری های دستگاه گوارش کمک کند که به مراتب عملکردی بهتر از مصرف داروهای شیمیایی دارد.

۲. کاهش نفخ:

هنگامی که کودک شما از عدم تحمل لاکتوز رنج می برد، وضعیت او پس از مصرف پروبیوتیک ها بهبود می یابد. کودک شما با خیال راحت می تواند سایر محصولات مبتنی بر شیر مانند پنیر، بستنی و ماست را مصرف کند زیرا او می تواند به راحتی مولکول های پیچیده را هضم کند.

۳. افزایش ایمنی:

پروبیوتیک ایمنی کودک شما را تقویت می کند تا از میکروب ها و بیماری های عفونی محافظت شود. بچه های کوچک به شدت حساس به میکروب های مسری هستند و به راحتی علائم عطسه، سرفه و آبریزش بینی را تجربه می کنند. اما با مصرف پروبیوتیک، بدن او می تواند به راحتی در برابر میکروب های عفونی مقاومت کند. (آریایی و بختیاری، ۱۳۹۶).

۴. درمان اسهال:

برخی از پروبیوتیک های خاص می توانند اسهال و گاستروانتریت را درمان کنند. محققان نتیجه گیری می کنند که پروبیوتیک کودک شما را از اختلالات شدید دستگاه گوارش مانند اسهال آنتی بیوتیک، اسهال عفونی، و اسهال مسافرتی محافظت می کند. لاکتوباسیلوس یکی از پروبیوتیک هایی است که در کودکان کوچک اسهال عفونی را درمان می کند.

Saccharomyces boulardii در درمان اسهال حاد در بچه ها بسیار موثر است.

۵. عملکرد مغز را بهبود می بخشد:

پروبیوتیک ها در عملکرد مغز فرزند شما کمک می کنند. محققان نتیجه می گیرند که بچه هایی که به طور منظم ماست حاوی پروبیوتیک مصرف می کنند هوشمندتر از همسالانشان هستند. پروبیوتیک ها افسردگی، اضطراب و سایر اختلالات مغزی در کودکان را درمان می کنند.

۶. بهبود سلامت پوست:

مشکلات پوستی مانند روزاسه، آگزما و پسوریازیس می تواند زندگی کودک کوچک ما را مختل کند. اما با سویه های مناسب پروبیوتیک در بدن او، می تواند به راحتی از چنین بیماری های پوستی بهبود می یابند. تغییرات معمول پروبیوتیک ها (باکتری های اسید لاکتیک) خطر ابتلا به آگزما در کودکان را کاهش می دهد. مکمل پروبیوتیک ها در درمان علائم درماتیت آتوپیک در کودکان کمک می کند.

مکمل های پروبیوتیک برای کودکان:

اگرچه مکمل های پروبیوتیکی دارای قدرت تقویت سیستم ایمنی کودکان هستند، با این حال بسیاری از والدین هنوز برای مصرف مکمل های پروبیوتیکی مردد هستند. با این حال، باید به یاد داشته باشید که مصرف مکمل های پروبیوتیک جزو برنامه های غذایی سالم به شمار می آید که بچه شما را سالم نگه می دارد و از بیماریهای عفونی محافظت می کند. مطالعات بالینی نشان می دهد که مصرف منظم مکمل های پروبیوتیک می تواند کودک شما را از آلرژی، بیماری های دستگاه گوارش، علائم سرماخوردگی و عفونت های ادراری محافظت کند. علاوه بر این، پروبیوتیک *Lactobacillus GG* خاص شرایط اسهال حاد را در نوزادان و کودکان بهبود می بخشد. کودکان مبتلا به بیماری کرون و *IBS* همچنین می توانند پروبیوتیک مصرف کنند. به عنوان مکمل حاوی ترکیبات طبیعی، آنها برای بچه شما کاملاً امن هستند. (پنا و همکاران، ۲۰۱۸)

در اینجا مزایای استفاده از مکمل های پروبیوتیک برای کودکان آورده شده است:

- عملکرد سیستم ایمنی کودک شما را تقویت می کند و می تواند به راحتی در برابر بیماری های عفونی مقاومت کند.
- کمک می کند تا باکتری های مفید بدن کودک به تعادل برسد و افزایش پیدا کند.
- از دستگاه گوارش فرزند شما محافظت می کند.

تأثیر پروبیوتیک ها بر آلرژی کودکان

دکتر اریک فورنو از بیمارستان کودکان پیتزبورگ در آمریکا گفت: پزشکان معمولاً نه پروبیوتیکها را برای زنان باردار یا کودکان کم سن رد می کنند و نه آن را توصیه می کنند و هنوز برای تغییر این رویه بسیار زود است، اما براساس نتایج تحقیقات ما پروبیوتیکها دارای اثر محافظتی نسبت به آلرژی هستند، اما پیش از توصیه عمومی به مردم باید مطالعات بیشتری انجام دهیم.

باکتری هایی که در معده و سیستم گوارشی زندگی می کنند به سلامت سیستم ایمنی بدن مرتبط هستند. استفاده کافی از محصولات غذایی پروبیوتیک (میکرو اورگانیسماهایی چون آنها که در ماست، مخمر وجود دارد و دارای اثر مثبتی روی تعادل میکروبیهای معده است) ممکن است از یک سیستم ایمنی سلامت نیز پشتیبانی کند.

براساس اظهارات فورنو، از آنجا که آلرژیها و آسم هر دو از پاسخهای فوق حساس ایمنی نشأت می گیرند، چندین آزمایش تأثیر مکملهای پروبیوتیک را روی این شرایط بررسی کرده است. آزمایشها اغلب از مکملهای پروبیوتیکی استفاده کرده که در شکل قرصی وجود دارد، چرا که کنترل آن ساده تر است، اما علتی وجود ندارد که بخواهیم باور کنیم محصولات پروبیوتیک لبنی چون ماست دارای چنین تأثیری نیستند.

اعضای تیم وی نتیجه ۲۵ آزمایش مکمل را که طی بارداری یا نخستین سال زندگی کودک مصرف شده بود بررسی کردند. در همه تحقیقات مادران و نوزادانی که پروبیوتیک و یا دارونما مصرف کرده بودند را در مقایسه با یکدیگر قرار داده اند. شرکت کنندگان در این تحقیق از دوزهای روزانه پروبیوتیک استفاده می کردند و در برخی از موارد این استفاده برای چندین ماه تا یک سال ادامه داشته است. علی رغم تأثیر مثبت پروبیوتیکها روی کاهش ابتلای کودکان به آلرژی این مسئله روی ابتلا به آسم آنها تأثیر گذار نبود. نتایج این تحقیقات به صورت مشروح در مجله علمی پزشکی کودکان منتشر شده است.

نتیجه گیری

پروبیوتیکها هم نوع خاصی از باکتریهای خوب و مفید هستند. آنها به طور عادی در روده و سایر قسمت های بدن زندگی می کنند. پروبیوتیکها علاوه بر کمک به گوارش، مولکول های پیچیده و ترکیباتی مفیدی مانند ویتامین ها و آنتی بیوتیک های مختلف را تولید می کنند.

پروبیوتیکها به عنوان مکمل دارویی و در بعضی مواد غذایی مانند بعضی از انواع ماست وجود دارند. برخی از بزرگسالان برای حل مشکلات گوارشی از مکمل های پروبیوتیکی استفاده می کنند. همچنین تحقیقات نشان داده است که پروبیوتیک برای کودکان و نوزادان سبب تسکین دردهای شکمی و درمان اسهال می شود.

تحلیلهای جدید از تحقیقات گذشته نشان می دهد که کودکانی که مادرانشان هنگام بارداری پروبیوتیک مصرف کرده اند و یا خود در اوایل زندگی از مکملهای به اصطلاح باکتری خوب استفاده کرده کمتر در معرض خطر آلرژی قرار دارند یکی از مهمترین خواص پروبیوتیک ها تقویت سیستم ایمنی است که این خاصیت برای همه انسانها از جمله کودکان بسیار حائز اهمیت است. پروبیوتیک ها از طریق افزایش ایمونوگلوبین ترشحی A و تولید سیتوکین ها سبب تحریک سیستم ایمنی می شوند، همچنین از طریق افزایش فاگوسیتوز پاتوژن ها، سیستم ایمنی غیر اختصاصی را تحریک و تقویت می کنند. از مزایای پروبیوتیک ها در تحریک سیستم ایمنی، عدم ایجاد التهاب می باشد.

ظرفیت بافبری بالای محصولات لبنی کمک شایانی به نگهداری سلولهای پروبیوتیکی در مقابل شرایط اسیدی معده از خود نشان می دهد. شایان ذکر است مهمترین نکته ضرورت استاندارد کردن دوز مصرف می باشد که با کمک و همکاری و همچنین تحقیقات هدایت شده توسط متخصصین و کارخانه های تولید کننده امکان پذیر است و در صورت اجرا پروبیوتیک ها می توانند به عنوان درمان کمی در کنار داروها یا حتی درمان اصلی به کار گرفته شوند.

منابع

- آریایی، حدیث؛ بختیاری، امین (۱۳۹۶) غذاهای پروبیوتیک در سلامتی و بیماری، تهران، نشر خسروی
- پیروز، بهناز؛ یلفائی، روزبه (۱۳۸۹) تاثیر پروبیوتیک ها بر سلامت جامعه و استفاده از پروبیوتیک ها در غذاهای تخمیری سنتی، اولین همایش ملی پروبیوتیک و محصولات فراویژه، تهران،
- عابدینی، معصومه؛ عطایی، پدram؛ افخم زاده، عبدالرحیم؛ سیف منش، مریم؛ صداقت، بنفشه (۱۳۹۴) تاثیر پروبیوتیک در درمان بیبوست عملکردی کودکان ۱۲-۴ سال، مجله دانشکده پزشکی اصفهان، سال ۳۳، شماره ۳۶۸
- رفیعی، ماندانا؛ شعاران، مریم؛ گلشائیان، فرناز؛ قره باغی، منیژه (۱۳۹۵). بررسی اثر بخشی پروبیوتیک ها در کولیک شیرخوارگی، فصلنامه دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی، دوره ۴۰، شماره ۳.
- مرسلی، پریسا (۱۳۸۷) نقش پروبیوتیک ها در سلامت، مجله دانشکده پیراپزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران، سال سوم، شماره ۲.
- هائدی، مریم، پدram نیا، احمد (۱۳۹۷) بررسی تاثیر و کاربرد پروبیوتیک ها در صنعت لبنیات، ششمین کنفرانس بین المللی پژوهش ای کاربردی در علوم کشاورزی
- هاشمی روان، مهناز؛ حسینی، الهه سادات (۱۳۹۶) غذاهای تخمیری با تاکید بر عملکرد پروبیوتیک ها و پری بیوتیک ها، تهران نشر دانش پرور
- Penna FJ, Peret LA, Vieira LQ, Nicoli JR (2018). Probiotics and mucosal barrier in children. *Current opinion in clinical nutrition and metabolic care.*;11(5):640-4.
- Indrio F, Di Mauro A, Riezzo G, Civardi E, Intini C, Corvaglia L, et al. (2014) Prophylactic use of a probiotic in the prevention of colic, regurgitation, and functional constipation: a randomized clinical trial. *JAMA pediatrics*;168(3):228-33.
- Probiotics and Medical Nutrition Therapy Amy C. Brown, Ph. D. , R. D. and Ana Valiere, M. S. *Nutr Clin Care.* 2014; 7 (2) : 56–68
- Probiotic bacteria in fermented foods: product characteristics and starter organisms Knut J Heller *American Journal of Clinical Nutrition*, Vol. 73, No. 2, 374S-379s, February 2013