



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

معاونت تحقیقات و فناوری

بررسی تاثیر مصرف سیستمیک مکمل لیکوپن بر

نتایج درمان های غیر جراحی پریودنتال



تهیه کننده: دکتر فائزه صادقی هریس

گروه هدف: متخصصان و پژوهشگران

کد طرح: ۱۵۹۱۵

زمستان ۱۴۰۳

لیکوپن

لیکوپن (کاروتنوئید) یک آنتی اکسیدان است که در سبزیجات قرمز رنگ به وفور یافت می شود. پنج گروه اصلی کاروتنوئید موجود در پلاسمای انسان شامل آلفا و بتاکاروتن، بتا کریپتوگزانتین، لوتئین و لیکوپن هستند. لیکوپن های با ظرفیت ۲ و ۱۰ برابر (بتاکاروتن و آلفاتوکوفرول) به ترتیب بالاترین پتانسیل آنتی اکسیداتیو را دارند. فراوان ترین منبع غذایی لیکوپن، گوجه فرنگی است. ارتباط مثبت معناداری بین مصرف لیکوپن در رژیم غذایی و کاهش عواقب حاصل از وقوع بیماری های متاثر از حضور رادیکال های آزاد اکسیژن مانند سرطان ها، بیماری های قلبی-عروقی، آسم، آرتریت و هیپاتیت گزارش شده است.



بیماری های پریودنتال از شایع ترین بیماری های التهابی دهان هستند که می توانند منجر به از دست دادن دندان شوند. پریودنتیت، که نوعی پیشرفته از بیماری پریودنتال است، ناشی از عفونت های باکتریایی و واکنش التهابی میزبان می باشد. استرس اکسیداتیو، که بر اثر تولید بیش از حد رادیکال های آزاد ایجاد می شود، یکی از عوامل کلیدی در پیشرفت این بیماری است. مطالعات اخیر نشان داده اند که آنتی اکسیدان ها، به ویژه لیکوپن، می توانند در کاهش استرس اکسیداتیو و بهبود شاخص های پریودنتال نقش داشته باشند. این مطالعه با هدف بررسی تأثیر مصرف سیستمیک مکمل لیکوپن به عنوان درمان کمکی در کنار درمان غیرجراحی پریودنتال در بیماران مبتلا به پریودنتیت انجام شد.

این پژوهش یک کارآزمایی بالینی تصادفی بود که بر روی ۴۲ بیمار ۲۵ تا ۵۵ ساله که در شش ماه گذشته درمان پریودنتال دریافت نکرده بودند، انجام شد. بیماران پس از دریافت نمونه خون جهت سنجش ظرفیت آنتی اکسیدانی و آموزش بهداشت و جرمگیری، به دو گروه تقسیم شدند: ۱- گروه آزمایشی - دریافت ۱۵ میلی گرم لیکوپن در روز (ویتابیوتیکس، فارمد، ایران) ۲- گروه کنترل -

دریافت پلاسبو (۱ گرم نشاسته ذرت) به مدت دو ماه شاخص‌های پریودنتال عمق پروب، از دست رفتن چسبندگی کلینیکی، شاخص خونریزی و مالون دی آلدئید سرمی (توسط کیت سنجش سرمی MDA) در ابتدای مطالعه و پس از دو ماه ارزیابی شدند.

پس از دو ماه درمان، هر دو گروه بهبود قابل توجهی در شاخص‌های پریودنتال نشان دادند، اما در گروهی که لیکوپن مصرف کرده بود، کاهش بیشتری در التهاب و تخریب بافتی به شرح زیر مشاهده شد:

کاهش عمق پروبینگ، کاهش از دست رفتن چسبندگی بالینی، کاهش شاخص خونریزی لثه و کاهش سطح سرمی.

این داده‌ها نشان می‌دهد که مصرف سیستمیک لیکوپن در کنار درمان پریودنتال موجب بهبود بیشتر در شاخص‌های کلینیکی و کاهش التهاب و استرس اکسیداتیو شده است.

این پژوهش اثربخشی مصرف سیستمیک لیکوپن را به‌عنوان یک درمان کمکی مؤثر در کنار درمان

غیرجراحی پریودنتال جهت بهبود نتایج درمان و تسریع روند بهبود پیشنهاد می‌کند.

مزایای مصرف لیکوپن:

✓ آنتی‌اکسیدان قوی که از تخریب سلولی جلوگیری می‌کند.

✓ فاقد عوارض جانبی جدی در مقادیر توصیه‌شده.

✓ بهبود نتایج درمان پریودنتال و کاهش التهاب.

✓ قابل استفاده به‌عنوان مکمل درمانی در کنار جرم‌گیری و تسطیح ریشه.



عنوان خبر: مصرف سیستمیک مکمل لیکوپن تاثیر مثبتی بر نتایج درمان‌های غیرجراحی پریودنتال دارد.

پیام پژوهشی: هدف اصلی این مطالعه بررسی تاثیر مصرف سیستمیک مکمل لیکوپن بر نتایج

درمان‌های غیرجراحی پریودنتال است که به صورت کارآزمایی بالینی در بیماران مبتلا به پریودنتیت مزمن متوسط تا شدید انجام شد. با توجه به نتایج حاصل پیشنهاد می‌شود که از مکمل لیکوپن به صورت درمان کمکی در کنار درمان غیرجراحی برای کاهش علائم بالینی التهاب استفاده شود.

منابع:

Tripathi P, Blaggana V, Upadhyay P, Jindal M, Gupta S, Nishat S. Antioxidant therapy (lycopene and green tea extract) in periodontal disease: A promising paradigm. Journal of Indian Society of Periodontology. 2019;23(1):25-30.

Mohideen K, Chandrasekaran K, Veeraraghavan H, Faizee SH, Dhungel S, Ghosh S. Meta-Analysis of Assessment of Total Oxidative Stress and Total Antioxidant Capacity in Patients with Periodontitis. Dis Markers. 2023;2023:9949047.