



DOSSIER · NATURSTOFF

Lycopin

Lycopin gehört zu den am intensivsten beforschten Carotinoiden. Die Literatur stammt jedoch überwiegend aus Tier-, Grundlagen- und Zellstudien. Auffällig ist, dass die meistzitierten kontrollierten Arbeiten Lycopin selten als Reinsubstanz gegen Placebo prüfen, sondern im Vergleich oder in Kombination mit anderen Substanzen.

779

STUDIEN
INSGESAMT

141

AM MENSCHEN

39

DAVON
KONTROLLIERT

284

AN TIEREN

75

IM LABOR

Zahlen aus der IHR-Studiendatenbank · Stand 2026-10-15

So lesen Sie dieses Dossier

BELEGT

am Menschen gemessen, mit
Vergleichsgruppe

PLAUSIBEL

gestützt durch Wirkmechanismus,
Tierversuch oder Beobachtung

VERMUTUNG

ein naheliegender Zusammenhang,
der noch geprüft werden muss

Lycopin auf einen Blick

HERKUNFT:

Lycopin ist ein Carotinoid, ein fettlöslicher Pflanzenfarbstoff, der in Tomaten und anderem carotenoidreichen Gemüse vorkommt. Anders als β -Carotin ist es kein Vorläufer von Vitamin A. Untersucht wird es als Bestandteil der Ernährung, als isoliertes Supplement, als angereichertes Lebensmittel und als Zusatz zu einer bestehenden Therapie.

STUDIENLAGE:

779 ausgewertete Arbeiten · 39 kontrollierte Studien am Menschen · 102 Beobachtungsstudien · 57 Übersichtsarbeiten · 284 Tierversuche · 52 Zellkulturarbeiten

STÄRKSTE BELEGE:

- **Belegt:** Mundschleimhaut — die Übersichtsarbeit zu oraler submuköser Fibrose (2020) bündelt 1.181 Teilnehmer; geprüft wurde Lycopin dort überwiegend im Vergleich mit Curcumin.
- **Belegt:** Prostata — zwei Übersichtsarbeiten zum prostataspezifischen Antigen (2021, 2022); eine findet bei nicht metastasiertem Prostatakrebs keinen Einfluss von Lycopin auf das PSA.
- **Zeigte:** Gefäßfunktion — eine Übersichtsarbeit mit Metaanalyse (2026) prüft Lycopin-haltige Produkte und die Endothelfunktion gesunder Erwachsener.
- **Zeigte:** Männliche Fruchtbarkeit — randomisierte, placebokontrollierte Arbeiten zu Spermogramm und oxidativem Stress im Seminalplasma infertiler Männer messen Marker, nicht die Geburt eines Kindes.
- **Zeigte:** Mobilität — die Framingham-Auswertung (2021, 2.452 Teilnehmer) verbindet die gesamte Carotinoidzufuhr mit geringerem Verlust von Muskelkraft und Ganggeschwindigkeit, nicht Lycopin allein.

GRENZEN:

- **Offene Frage:** Die meistzitierten kontrollierten Arbeiten prüfen Lycopin selten allein gegen Placebo; ein Unterschied zwischen den Gruppen lässt sich zeigen, aber nicht ohne Weiteres auf Lycopin zurückführen.
- **Offene Frage:** Der Schwerpunkt liegt auf oxidativem Status und Stoffwechselmarkern, nicht auf Krankheitsverläufen; in der Onkologie überwiegen mechanistische und präklinische Arbeiten.
- **Offene Frage:** Offen bleibt, in welchem Maß die präklinisch beschriebene Radikalneutralisierung beim Menschen messbar wird.

EINORDNUNG:

Lycopin gehört zu den am intensivsten beforschten Carotinoiden, wird am Menschen aber selten als Reinsubstanz gegen Placebo geprüft.

1. Was Lycopin ist

Lycopin ist ein **Carotinoid**, ein fettlöslicher Pflanzenfarbstoff, der in Tomaten und anderem carotenoidreichen Gemüse vorkommt. Innerhalb dieser Gruppe nimmt es eine Sonderstellung ein: Anders als β -Carotin ist es kein Vorläufer von Vitamin A. Diese Formen beantworten unterschiedliche Fragen und werden hier getrennt gehalten. In derselben Stoffgruppe werden auch β -Carotin, Lutein und Zeaxanthin bearbeitet, jeweils mit eigenen Zielgrößen, etwa am Auge. Ein Teil der Literatur stammt aus der Agrar- und Umweltforschung und betrifft nicht die Anwendung am Menschen.

Für die Bewertung aller Studien entscheidend ist, wie Lycopin aufgenommen und gemessen wird. Die Zufuhr wird über Ernährungsfragebögen geschätzt oder als Spiegel im Blut erfasst; beide Wege erfassen Unterschiedliches. Die Framingham-Auswertung bezieht sich auf die gesamte Carotinoidzufuhr, nicht auf Lycopin allein. Hinzu kommt die Formenvielfalt: geprüft wurden isolierte Supplemente, Lactolycopin, mit Lycopin angereichertes Eis, carotenoidreiches Gemüse und Lycopin als Zusatz zu einer laufenden Behandlung. **Plausibel:** Dass sich die Aufnahme je nach Matrix unterscheidet, legt schon der Umstand nahe, dass die Bioverfügbarkeit als eigenes Forschungsfeld geführt wird. Als Zielgrößen dienen überwiegend Marker im Blut oder im Seminalplasma, seltener klinische Endpunkte.

2. Wie belastbar die Forschung ist

Die Forschung verteilt sich ungleich. Tierstudien und Grundlagenarbeiten bilden die größte Gruppe, daneben stehen Zellkultur- und Arbeiten an menschlichen Zellen sowie ein Block umwelt- und agrarwissenschaftlicher Untersuchungen. Am Menschen überwiegen Beobachtungsstudien; kontrollierte Studien sind vorhanden, aber deutlich in der Minderheit. Inhaltlich dominieren antioxidative Fragestellungen, gefolgt von Stoffwechsel, Erschöpfung, Sicherheit und Onkologie. Herz-Kreislauf, Entzündung, Immunsystem, Bioverfügbarkeit und Haut treten mit einzelnen Arbeiten auf. Der Schwerpunkt liegt damit auf dem oxidativen Status und auf Stoffwechselmarkern, nicht auf Krankheitsverläufen.

Die methodische Bandbreite ist groß. Randomisierte, doppelblinde und placebokontrollierte Studien stehen neben kleinen Pilotarbeiten, Beobachtungskohorten und mechanistischen Übersichten. **Belegt:** Für Aussagen über den Menschen tragen vor allem die kontrollierten Arbeiten. Mehrere von ihnen prüfen Lycopin gegen eine andere Substanz statt gegen Placebo oder als Zusatz zu einer laufenden Behandlung; ein Unterschied zwischen den Gruppen lässt sich dann zeigen, aber nicht ohne Weiteres auf Lycopin zurückführen. Andere Arbeiten sind Teile größerer Kohorten mit weiterem Zuschnitt, etwa zur gesamten Carotinoidzufuhr. In der Onkologie überwiegen mechanistische und präklinische Arbeiten. Was zuerst zu klären wäre, ist der Beitrag des Einzelstoffs in einem Design, das ihn allein prüft.

Verteilung der **kontrollierten Studien am Menschen** nach Anwendungsgebiet — die Zahlen sind nicht addierbar, da eine Arbeit mehreren Gebieten zugeordnet sein kann:

ANWENDUNGSGEBIET	KONTROLLIERTE STUDIEN
Oxidativer Stress	19
Stoffwechsel	11
Erschöpfung und Stress	9
Sicherheit und Verträglichkeit	9
Onkologie	8
Herz und Kreislauf	7
Entzündungsgeschehen	4
Immunsystem	3

Die Zuschreibung an den Einzelstoff ist die offene Flanke

Die meistzitierten kontrollierten Studien prüfen Lycopin in der Regel nicht allein. Zwei viel beachtete Arbeiten zur oralen submukösen Fibrose stellen Lycopin und Curcumin einander gegenüber, eine Phase-II-Arbeit kombiniert Lycopin mit Docetaxel, eine weitere untersucht eine antioxidative Behandlung als Ganzes, und die Framingham-Auswertung bezieht sich auf die gesamte Carotinoidzufuhr. Aus solchen Designs folgt ein Unterschied zwischen den Gruppen, aber keine Aussage über Lycopin als Einzelstoff. Das ist der wichtigste Punkt beim Lesen dieser Literatur.

Am saubersten ist das Feld dort, wo Lycopin gegen Placebo geprüft wird. Arbeiten zum Spermogramm und zum oxidativen Stress im Seminalplasma bei infertilen Männern sowie eine Arbeit an gesunden Männern folgen diesem Design. Sie messen jedoch Samenparameter und Marker, nicht die Geburt eines Kindes.

VERMUTUNG:

Zeigt sich eine Wirkung, dann zuerst an solchen Markern. Ob sie sich am klinischen Verlauf wiederfindet, ist damit nicht entschieden.

3. Was häufig behauptet wird — und was die Daten hergeben

AUSSAGE	STUDIENLAGE
Prostatakrebs	Die Literatur ist überwiegend mechanistisch und präklinisch. Am Menschen wurde Lycopin in einer Phase-II-Arbeit zusammen mit Docetaxel gep
Männliche Fruchtbarkeit	Es gibt randomisierte, placebokontrollierte Arbeiten zu Spermogramm und oxidativem Stress im Seminalplasma. Gemessen werden Marker, nich
Orale Schleimhautveränderungen	Zu oraler submuköser Fibrose, Lichen planus und Xerostomie liegen randomisierte Arbeiten vor, teils im Vergleich mit Curcumin. Berichtet werde
Herz-Kreislauf	Eine randomisierte Arbeit prüft Risikofaktoren und Marker der Endothelfunktion bei ischämischer Herzinsuffizienz. Die bevölkerungsbezogene Fr.

4. Steckbrief: Molekül und Ladung

Lycopin sind kein Einzelmolekül, sondern ein **Gemisch** — es gibt keine Summenformel und keine feste Molekülmasse. Was sich beschreiben lässt, sind funktionelle Gruppen, Ladungsverhalten und Redox-Eigenschaften; genau darum geht es im nächsten Abschnitt.

5. Ladung, Elektronen, Radikale

Zu Ladung und Kationenaustausch steht eine Messung noch aus. Beschrieben wird Elektronenübertragung als Radikalfang: Carotinoide wie β -Carotin, Lycopin, Lutein und Zeaxanthin können reaktive Sauerstoffspezies neutralisieren und oxidativen Stress mildern ²⁷; Radikalfänger wirken durch Quenching und Neutralisierung ²⁵. In einem präklinischen Versuch sanken unter 20 mg/kg Lycopin Malondialdehyd und reaktive Sauerstoffspezies, während Katalase, Superoxiddismutase und Glutathionperoxidase stiegen; Serum-BUN, Kreatinin und Cystatin C fielen ²⁴. An Zellen senkte die Vorbehandlung mit drei Nährstoffen die ROS um das 1,7- bis 2,2-Fache und intrazelluläres MDA um 33,87 % bis 40,10 % ²⁶.

Am Menschen gemessen ist bislang wenig. Eine randomisierte klinische Studie untersuchte bei Patienten mit metabolischem Syndrom, wie Lycopin oxidativen Stress und Leberenzymwerte moduliert ²³. Eine orale Supplementation mit Carotinoiden erfasste Plasmaspiegel sowie Seh- und Hautattribute ²⁵. Direkte Messungen von Ladung, Kationenaustausch oder Elektronenübertragung am Menschen sind darin nicht enthalten. Offen bleibt, in welchem Maß die präklinisch beschriebene Radikalneutralisierung beim Menschen messbar wird; zu klären wäre, welche Redoxparameter eine Humanstudie erfassen müsste.

6. Wechselwirkungen mit anderen Stoffen

Mit welchen anderen Stoffen der Plattform dieser Stoff in Studien am Menschen und Übersichtsarbeiten **gemeinsam** untersucht oder besprochen wird — Kombination, Vergleich oder gemeinsamer Wirkweg. Die Zahl nennt Arbeiten, in denen beide vorkommen.

STOFF	GEMEINSAME ARBEITEN	DAVON KONTROLLIERT AM MENSCHEN
Akzeptanz- und Commitment-Therapie (ACT)	64	12
Chronische Entzündung	50	6
Stress, Cortisol und Entzündung	49	9
Hochintensives Intervalltraining (HIIT)	28	7
Vitamin C	21	4
Astaxanthin	19	2
Selen	18	5
Kunsttherapie	17	4
Kurkuma und Curcumin	13	6
Grüner Tee und EGCG	13	4

Lycopin-Tabletten erreichten bei oraler Leukoplakie eine Heilungsrate von 63 %, und 72 % der Teilnehmenden waren nach der Kombination von Curcumin und Lycopin geheilt ²⁸. Docetaxel mit Lycopin wurde an einer kleinen Stichprobe untersucht, die Autoren halten die Kombination für weiter prüfenswert ²⁰. Sorafenib mit Lycopin hemmte in einer Beobachtung am Menschen die Proteine Bcl-2, Ki-67, VEGF, IL-1 β und TNF- α ³¹. Für SMZ beschreiben Beobachtungen am Menschen, dass die Koadministration von Lycopin die Cytochrom-P450-1A1-Homöostase zurückführte, die intrazelluläre ROS-Akkumulation senkte und Immun- wie Apoptosemarker normalisierte ^{30, 30}.

Für die Aufnahme zeigten zwei kontrollierte Studien am Menschen, dass schwarzer Pfeffer mit einer Emulsion auf Pflanzenölbasis beziehungsweise auf Canola-Öl-Basis die Carotinoid-Bioverfügbarkeit von rohem Gemüse synergistisch erhöhte ^{29, 29}. Eine Übersichtsarbeit behandelt Synergismus und Darreichungssysteme von Lycopin ³². Zu klären bleibt, ob die Aufnahmeeffekte auch für Lycopin selbst gelten.

7. Überdosierung, Verträglichkeit, Grenzen

Mengenangaben zu Lycopin enthalten diese Sätze nicht.

Die Gegenanzeige betrifft dort Dexamethason, nicht Lycopin. Zur Sicherheit von Carotinoiden werden präklinische Tierstudien und klinische Studien herangezogen ³³. Eine Dosis, ab der unerwünschte Wirkungen auftreten, eine tolerierbare Tagesdosis oder ein Grenzwert für die Aufnahme lässt sich daraus nicht ableiten. Zu klären wäre eine Dosisfindungsstudie am Menschen, die unerwünschte Ereignisse planmäßig erfasst und zugleich die Plasmaspiegel der Carotinoide misst ¹⁸.

8. Die belastbarsten Arbeiten

Geordnet nach Aussagekraft, nicht nach Bekanntheit: Übersichtsarbeiten und Studien mit vielen Teilnehmern zuerst. Die vollständige Auswertung umfasst deutlich mehr Arbeiten; hier stehen die tragfähigsten.

Kontrollierte Studien am Menschen

- ¹ Efficacy of lycopene in management of Oral Submucous Fibrosis- A systematic review and meta-analysis (2020) — Übersichtsarbeit, 1.181 Teilnehmer
- ² Dietary and Nutraceutical Interventions as an Adjunct to Non-Surgical Periodontal Therapy-A Systematic Review (2023) — Übersichtsarbeit
- ³ Systematic review and meta-analysis of the antioxidant capacity of lycopene in the treatment of periodontal disease (2023) — Übersichtsarbeit
- ⁴ Effectiveness of non-pharmaceutical intervention on sperm quality: a systematic review and network meta-analysis (2023) — Übersichtsarbeit
- ⁵ The effect of lycopene supplement from different sources on prostate specific antigen (PSA): A systematic review and meta-analysis of randomized ... (2022) — Übersichtsarbeit
- ⁶ Lycopene Does Not Affect Prostate-Specific Antigen in Men with Non-Metastatic Prostate Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized ... (2021) — Übersichtsarbeit
- ⁷ Effects of Lycopene Supplementation on Bone Tissue: A Systematic Review of Clinical and Preclinical Evidence (2025) — Übersichtsarbeit
- ⁸ Effect of Intake of Lycopene-Containing Products on Vascular Endothelial Function in Healthy Adults: A Systematic Review with Meta-Analysis (2026) — Übersichtsarbeit
- ⁹ Total carotenoid intake is associated with reduced loss of grip strength and gait speed over time in adults: The Framingham Offspring Study (2021) — 2.452 Teilnehmer

- ¹⁰ Association between Circulating Antioxidants and Longevity: Insight from Mendelian Randomization Study (2022) — 1.012.240 Teilnehmer
- Phase II randomised control feasibility trial of a nutrition and physical activity intervention after radical prostatectomy for prostate cancer (2019) — 108 Teilnehmer
- ¹¹ Effect of green tea and lycopene on the insulin-like growth factor system: the ProDiet randomized controlled trial (2019) — 133 Teilnehmer
- ¹² Cardiovascular and Osteoporosis Protection at Menopause with Lycopene: A Placebo-Controlled Double-Blind Randomized Clinical Trial (2022) — 100 Teilnehmer
- ¹³ Comparison of therapeutic response of lycopene and curcumin in oral submucous fibrosis: A randomized controlled trial (2019) — 30 Teilnehmer
- ¹⁴ A comparative study to evaluate the efficacy of lycopene and curcumin in oral submucous fibrosis patients: A randomized clinical trial (2018)
- ¹⁵ Antioxidant therapy in idiopathic oligoasthenoteratozoospermia (2017)
- ¹⁶ The effects of lycopene supplement on the spermatogram and seminal oxidative stress in infertile men: A randomized, double-blind, placebo-controlled ... (2019)
- ¹⁷ A randomized placebo-controlled trial to investigate the effect of lactolycopene on semen quality in healthy males (2020)
- ¹⁸ Dietary Intake of Carotenoid-Rich Vegetables Reduces Visceral Adiposity in Obese Japanese men-A Randomized, Double-Blind Trial (2020)
- ¹⁹ Systemic and skin-targeting beneficial effects of lycopene-enriched ice cream: A pilot study (2019)
- ²⁰ A phase II study of docetaxel plus lycopene in metastatic castrate resistant prostate cancer (2021) — 10 Teilnehmer
- ²¹ Investigating Causal Associations of Diet-Derived Circulating Antioxidants with the Risk of Digestive System Cancers: A Mendelian Randomization Study (2022)
- Natural products for the management of xerostomia: a randomized, double-blinded, placebo-controlled clinical trial (2017) — 60 Teilnehmer
- ²² Serum 8-isoprostane levels in patients with resistant oral lichen planus before and after treatment with lycopene: a randomized clinical trial (2021)

9. Resümee

Sie sind jedoch deutlich in der Minderheit; am Menschen überwiegen Beobachtungsstudien, während Tier- und Grundlagenarbeiten die größte Gruppe der gesamten Literatur bilden. Mehrere kontrollierte Arbeiten prüfen Lycopin gegen eine andere Substanz statt gegen Placebo oder als Zusatz zu einer laufenden Behandlung; ein Unterschied zwischen den Gruppen lässt sich dann zeigen, aber nicht ohne Weiteres auf Lycopin zurückführen. Die Zuschreibung an den Einzelstoff ist die offene Flanke dieser Literatur.

Geprüft wurden isolierte Supplemente, mit Lycopin angereichertes Eis, carotenoidreiches Gemüse und Lycopin als Zusatz zu einer laufenden Behandlung.

Vermutung: Zeigt sich eine Wirkung, dann zuerst an Markern im Blut oder im Seminalplasma, denn die placebokontrollierten Arbeiten messen Samenparameter und Marker, nicht die Geburt eines Kindes. Ob sich ein solcher Markerbefund am klinischen Verlauf wiederfindet, steht noch aus.

Zu klären wäre zuerst der Beitrag des Einzelstoffs in einem Design, das ihn allein prüft: eine randomisierte, placebokontrollierte Studie, die Lycopin als Reinsubstanz gegen Placebo stellt und einen klinischen Endpunkt statt eines Markers erhebt. Offen ist außerdem, wie stark Blutspiegel nach Supplementen, angereicherten Lebensmitteln und Schätzung über Ernährungsfragebögen voneinander abweichen. Die Framingham-Arbeit verbindet die gesamte Carotinoidzufuhr mit Muskelkraft und Ganggeschwindigkeit; welchen Anteil daran Lycopin hat, bleibt eine prüfbare Frage. Für die Verträglichkeit wäre eine Dosisfindungsstudie am Menschen nötig, die unerwünschte Ereignisse planmäßig erfasst und zugleich die Plasmaspiegel der Carotinoide misst.

10. Was offen ist

- **Reinsubstanz:** Welche randomisierte, placebokontrollierte Studie prüft Lycopin allein und erhebt einen klinischen Endpunkt statt eines Markers?
- **Aufnahme:** Wie stark weichen Blutspiegel nach Supplementen, angereicherten Lebensmitteln und Schätzung über Ernährungsfragebögen voneinander ab?
- **Carotinoide insgesamt:** Die Framingham-Arbeit verbindet die gesamte Carotinoidzufuhr mit Muskelkraft und Ganggeschwindigkeit. Welchen Anteil daran hat Lycopin?

11. Abzweige

Themen, Wirkwege und Ketten, in denen dieser Stoff vorkommt — für alle, die über den Stoff hinausschauen wollen.

- Wechselwirkungsnetz

Häufige Fragen

Welche Zufuhrformen wurden überhaupt geprüft?

Geprüft wurden isolierte Lycopin-Supplemente, Lactolycopin, mit Lycopin angereichertes Eis und carotenoidreiches Gemüse, außerdem Lycopin als Zusatz zu bestehenden Behandlungen. Die Formen sind nicht austauschbar: Ob ein Stoff aus einer Kapsel oder aus einem Lebensmittel aufgenommen wird, kann den gemessenen Spiegel verändern. Die Bioverfügbarkeit wird deshalb als eigenes Forschungsfeld geführt.

Sagen die antioxidativen Messgrößen etwas über den Krankheitsverlauf?

Antioxidative Fragestellungen sind das größte Anwendungsgebiet der kontrollierten Studien. Gemessen werden dabei Marker des oxidativen Status, etwa 8-Isoprostan im Serum bei oralem Lichen planus. Ein veränderter Marker ist ein Zwischenergebnis. Ob daraus ein anderer Krankheitsverlauf folgt, prüfen diese Studien nicht.

Prüfen die Studien Lycopin gegen Placebo?

Ein Teil ja, ein Teil nein. Arbeiten zu Samenparametern sowie einige Sicherheits- und Stoffwechselstudien sind placebokontrolliert. Andere stellen Lycopin einer zweiten Substanz gegenüber, kombinieren es mit einer bestehenden Therapie oder untersuchen eine Mischung. Für die Beurteilung des Einzelstoffs sind vor allem die placebokontrollierten Designs aussagefähig.

Quellen

- 1 Efficacy of lycopene in management of Oral Submucous Fibrosis- A systematic review and meta-analysis
Gupta N, Kalaskar A, Kalaskar R · 2020
- 2 Dietary and Nutraceuical Interventions as an Adjunct to Non-Surgical Periodontal Therapy-A Systematic Review
Woelber JP, Reichenbacher K, Groß T, Vach K, Ratka-Krüger P, Bartha V · 2023
- 3 Systematic review and meta-analysis of the antioxidant capacity of lycopene in the treatment of periodontal disease
López-Valverde N, López-Valverde A, Macedo de Sousa B, Blanco Rueda JA · 2023
- 4 Effectiveness of non-pharmaceutical intervention on sperm quality: a systematic review and network meta-analysis
Chen Z, Hong Z, Wang S, Qiu J, Wang Q, Zeng Y et al. · 2023
- 5 The effect of lycopene supplement from different sources on prostate specific antigen (PSA): A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials
Sharifi-Zahabi E, Soltani S, Malekhamdi M, Rezavand L, Clark CCT, Shidfar F · 2022
- 6 Lycopene Does Not Affect Prostate-Specific Antigen in Men with Non-Metastatic Prostate Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials
Sadeghian M, Asadi M, Rahmani S, Sadeghi N, Hosseini SA, Zare Javid A · 2021
- 7 Effects of Lycopene Supplementation on Bone Tissue: A Systematic Review of Clinical and Preclinical Evidence
Silva ANA, Nunes GP, Domingues DVAP, Toninato Alves De Toledo P, Akinsomisoye OS, Florencio-Silva R et al. · 2025
- 8 Effect of Intake of Lycopene-Containing Products on Vascular Endothelial Function in Healthy Adults: A Systematic Review with Meta-Analysis
Yoshida K, Nakazawa Y, Takahashi S · 2026
- 9 Total carotenoid intake is associated with reduced loss of grip strength and gait speed over time in adults: The Framingham Offspring Study
Sahni S, Dufour AB, Fielding RA, Newman AB, Kiel DP, Hannan MT et al. · 2021
- 10 Association between Circulating Antioxidants and Longevity: Insight from Mendelian Randomization Study
Yu Z, Zhang F, Xu C, Wang Y · 2022
- 11 Effect of green tea and lycopene on the insulin-like growth factor system: the ProDiet randomized controlled trial
Biernacka KM, Holly JMP, Martin RM, Frankow A, Bull CJ, Hamdy FC et al. · 2019
- 12 Cardiovascular and Osteoporosis Protection at Menopause with Lycopene: A Placebo-Controlled Double-Blind Randomized Clinical Trial
Meeta M, Sharma S, Unni J, Khandelwal S, Choranur A, Malik S · 2022
- 13 Comparison of therapeutic response of lycopene and curcumin in oral submucous fibrosis: A randomized controlled trial
Piyush P, Mahajan A, Singh K, Ghosh S, Gupta S · 2019
- 14 A comparative study to evaluate the efficacy of lycopene and curcumin in oral submucous fibrosis patients: A randomized clinical trial
Saran G, Umapathy D, Misra N, Channaiah SG, Singh P, Srivastava S et al. · 2018
- 15 Antioxidant therapy in idiopathic oligoasthenoteratozoospermia
Majzoub A, Agarwal A · 2017
- 16 The effects of lycopene supplement on the spermatogram and seminal oxidative stress in infertile men: A randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial
Nouri M, Amani R, Nasr-Esfahani M, Tarrahi MJ · 2019
- 17 A randomized placebo-controlled trial to investigate the effect of lactolycopene on semen quality in healthy males
Williams EA, Parker M, Robinson A, Pitt S, Pacey AA · 2020
- 18 Dietary Intake of Carotenoid-Rich Vegetables Reduces Visceral Adiposity in Obese Japanese men-A Randomized, Double-Blind Trial
Takagi T, Hayashi R, Nakai Y, Okada S, Miyashita R, Yamada M et al. · 2020
- 19 Systemic and skin-targeting beneficial effects of lycopene-enriched ice cream: A pilot study
Chernyshova MP, Pristenskiy DV, Lozbiakova MV, Chalyk NE, Bandaletova TY, Petyaev IM · 2019
- 20 A phase II study of docetaxel plus lycopene in metastatic castrate resistant prostate cancer
Zhuang E, Uchio E, Lilly M, Zi X, Fruehauf JP · 2021
- 21 Investigating Causal Associations of Diet-Derived Circulating Antioxidants with the Risk of Digestive System Cancers: A Mendelian Randomization Study
Zhang X, Zhao H, Man J, Yin X, Zhang T, Yang X et al. · 2022
- 22 Serum 8-isoprostane levels in patients with resistant oral lichen planus before and after treatment with lycopene: a randomized clinical trial
Eita AAB, Zaki AM, Mahmoud SA · 2021
- 23 The Effects of Lycopene on Modulating Oxidative Stress and Liver Enzymes Levels in Metabolic Syndrome Patients: A Random...
· 2023
- 24 Pretreatment of LPS group with lycopene (20 mg/kg) lowered serum BUN, creatinine, and cystatin C and alleviated renal in...
· 2022
- 25 Effect of Lumenato oral supplementation on plasma carotenoid levels and improvement of visual and experiential skin attr...
· 2022
- 26 Compared with OE-exposed PAE cells, cells pretreated with the three nutrients exhibited a 1.7 ~ 2.2-fold reduction in re...
· 2023
- 27 Key carotenoids such as β-carotene, lycopene, lutein, and zeaxanthin are capable of neutralizing reactive oxygen species...
· 2025
- 28 Participants took lycopene tablets showed 63% cure rate and 72% participants cured after treatment with combination curc...
· 2023
- 29 Black pepper and vegetable oil-based emulsion synergistically enhance carotenoid bioavailability of raw vegetables in hu...
· 2022
- 30 LYC coadministration recovered the cytochrome p450-1A1 homeostasis and decreased SMZ-induced accumulation of intracellul...
· 2020
- 31 Likewise, the combination of sorafenib and lycopene demonstrated inhibition of the levels of Bcl-2, Ki-67, VEGF, IL-1β, ...
· 2024
- 32 Recent trends and advances in the epidemiology, synergism, and delivery system of lycopene as an anti-cancer agent...
· 2021
- 33 Moreover, some preclinical animal studies and some clinical trials are discussed briefly to understand carotenoid safety...
· 2020

International Health Research

Forschung, eingeordnet. Jede Aussage führt zur Originalarbeit; die Entscheidung im Einzelfall trifft die behandelnde Person.
ih-research.com/wissen/lycopene/ · Stand 2026-10-15