

Niedrige Omega-3-Spiegel korrespondieren mit COVID-Todesfällen

Analyse von [Dr. Joseph Mercola](#) [Faktengeprüft](#)

• 02/11/2021



GESCHICHTE AUF EINEN BLICK

- Menschen mit einem höheren Omega-3-Index hatten ein geringeres Risiko, an COVID-19 zu sterben
- In einem Meinungsartikel wird vorgeschlagen, dass EPA und DHA in Omega-3-Fetten biologische Signalwege verändern können, die letztlich einen direkten Einfluss auf den Ausgang von COVID-19-Infektionen haben
- Omega-3 ist ein hervorragender Prädiktor für die Gesamtmortalität, kann das Risiko für Typ-1-Diabetes verringern, verbessert die Gesundheit des Gehirns, schützt Ihre Sehkraft und verbessert die Symptome des metabolischen Syndroms
- Es ist entscheidend, dass Sie Ihr Omega-3-Fett aus Meeresquellen beziehen, die wild gefangen und nicht gezüchtet sind. Wenn Sie nicht regelmäßig Fisch essen, sollten Sie eine Krillöl-Ergänzung in Betracht ziehen, die dem Fischöl vorzuziehen ist

Omega-3-Fette sind essentielle mehrfach ungesättigte Fettsäuren (PUFAs), die Ihr Körper für eine Vielzahl von Funktionen wie Verdauung, Blutgerinnung, Gehirngesundheit und Muskelaktivität benötigt. Neuere Daten zeigen, dass Menschen mit einem Omega-3-Index größer oder gleich 5,7 % eine geringere Sterblichkeitsrate bei COVID-19 aufwiesen.^{1,2}

Der Mensch hat sich mit einer Ernährung entwickelt, bei der das Verhältnis von Omega-6- zu Omega-3-Fettsäuren nahezu 1:1 beträgt.³ Die meisten westlichen Ernährungsweisen weisen jedoch ein Verhältnis von 16,7:14 oder mehr auf.⁵ Die Verschiebung des Verhältnisses der Omega-Fette begann während der industriellen Revolution, als die Menschen begannen, mehr Omega-6-Fette auf Kosten von Lebensmitteln zu essen, die reich an Omega-3 sind, angetrieben durch die Einführung von Pflanzenölen und Getreidekörnern.⁶

Während sich viele der Bedeutung von Omega-3-Fettsäuren für ihre allgemeine Gesundheit immer mehr bewusst werden, sind sie immer noch unsicher, wie viel davon benötigt wird, um einen optimalen Spiegel zu halten. Wie bei Vitamin D müssen Sie wissen, wie hoch Ihr aktueller Spiegel ist, um zu wissen, ob es notwendig ist, Anpassungen in der Ernährung vorzunehmen, um Ihren Omega-3-Spiegel zu optimieren.

Der Omega-3-Index ist ein Bluttest, der die Menge an Eicosatetraensäure (EPA) und Docosahexaensäure (DHA) - zwei Arten von Omega-3-Fettsäuren - in den Membranen Ihrer roten Blutkörperchen (RBC) misst. ⁷Ihr Index wird als Prozentsatz Ihrer gesamten RBC-Fettsäuren ausgedrückt. Der Omega-3-Index wurde als stabiler, langfristiger Marker für Ihren Omega-3-Status validiert und spiegelt Ihre Gewebespiegel von EPA und DHA wider.

Ein Omega-3-Index von mehr als 8 % - typisch für Japan - ist mit dem geringsten Risiko verbunden, an einer Herzerkrankung zu sterben, während ein Index von weniger als 4 %, wie er in weiten Teilen Europas und der USA üblich ist, das höchste Risiko für eine Sterblichkeit im Zusammenhang mit Herzerkrankungen bedeutet. Es gibt Hinweise darauf, dass Ihr Omega-3-Index auch dazu beitragen kann, Ihr Risiko, an COVID-19 zu sterben, vorherzusagen.⁸

Höhere Blutspiegel von Omega-3-Fett sind mit besseren Ergebnissen verbunden

Eine im Januar 2021 veröffentlichte Studie untersuchte den Omega-3-Index von 100 Personen und verglich diesen mit ihren COVID-19-Ergebnissen. Die Patienten waren ab dem 1. März 2020 mit einer bestätigten COVID-19-Infektion in das Cedars Sinai Medical Center eingeliefert worden. Innerhalb von 10 Tagen nach der Diagnose wurden Blutproben entnommen und aufbewahrt.

Die primäre Ergebnismessung der Forscher war der Tod und das Risiko wurde als Maß für Quartile analysiert. Bei der Analyse der Gesamtdaten fanden die Forscher erwartungsgemäß heraus, dass ältere Personen und solche, die mit einem [Reanimationsverbot](#) aufgenommen wurden, eine höhere Sterbewahrscheinlichkeit hatten.

Nach der Trennung der Blutproben vom höchsten bis zum niedrigsten Quartil stellten sie fest, dass es nur einen Todesfall gab - einen 66-jährigen Mann, der mit einer Nicht-Wiederbelebungs-Anweisung eingeliefert wurde - in der Gruppe, in der der Omega-3-Index 5,7 % oder mehr betrug. Innerhalb der anderen drei Quartile starben insgesamt 17 % der Patienten.

Im Vergleich zum Alter stellten die Forscher fest, dass das Risiko, an COVID-19 zu sterben, bei Personen mit niedrigeren Omega-3-Fettsäurenkonzentrationen mindestens so hoch war wie bei einem Alter von 10 Jahren.

Die Forscher bestätigten auch frühere Forschungsergebnisse, die zeigen, dass die durchschnittliche Person in den USA einen Omega-3-Index von fast 4 % hat. Sie fanden heraus, dass der durchschnittliche Index bei 5,09 % lag und der Median - die Hälfte der Personen hatte einen höheren und die Hälfte der Personen einen niedrigeren Index - bei 4,75 %.



8 Facts About Facemasks
- Get FREE Access Now!

[Click Here](#)



Omega-3-Fett kann Zytokinsturm abmildern

Obwohl das höchste Quartil der Personen mit den besten Ergebnissen Messwerte von mehr als 5,7 % hatte,¹⁰ liegt dies immer noch weit unter dem optimalen Wert von 8 % für einen Omega-3-Index.¹¹

Dieser Schutz könnte durch die Wirkung von EPA und DHA auf den Körper zustande gekommen sein. In einer im Juni 2020 in der Zeitschrift *Frontiers in Physiology* veröffentlichten Stellungnahme wurde dargelegt, wie "eine EPA- und DHA-Supplementierung viele biologische Wege verändern kann, die möglicherweise einen direkten Einfluss auf das Ergebnis von COVID-19 haben".¹² Die Autoren listeten die vielen Nährstoffe auf, die eine Schlüsselrolle bei der Bewältigung eines Zytokinsturms spielen und fuhren fort:¹³

"Unter diesen Mikronährstoffen sind LC-PUFAs (langkettige mehrfach ungesättigte Fettsäuren) wie EPA (Eicosapentaensäure) und DHA (Docosahexaensäure) wegen ihres direkten Einflusses auf die immunologische Antwort auf virale Infektionen bemerkenswert.

Unter diesen komplexen immunmodulatorischen Effekten sind Interleukin-6 (IL-6) und Interleukin-1 β (IL-1 β) - wegen der vermuteten zentralen regulatorischen Rolle im "Zytokinsturm" - hervorzuheben.

Diese Zytokine können durch die Zufuhr von EPA und DHA mit der Nahrung beeinflusst werden ... Darüber hinaus wurde gezeigt, dass Poly(ADP-Ribose)-Polymerase-Enzyme, die entzündungshemmende Eigenschaften haben, auf die menschliche COVID-19-Infektion übertragbar sind und die Gewebespiegel von DHA und EPA sowie die nachgeschalteten entzündungshemmenden Metaboliten von EPA und DHA verbessern, was die Anwendbarkeit von DHA und EPA bei COVID-19 weiter unterstreicht."

Es ist auch wichtig zu beachten, dass Omega-3-Fette auf tierischer Basis, insbesondere DHA, die Fähigkeit gezeigt haben, die Bildung von Blutgerinnseln innerhalb eines Blutgefäßes zu verhindern, indem sie die Thrombozytenaggregation reduzieren.^{14,15} Wie in "[COVID-19 Critical Care](#)" beschrieben, ist die Hyperkoagulation eine weitere Komplikation einer schweren COVID-19-Infektion, die tödliche Folgen haben kann.

Omega-3-Index ist ein Prädiktor für die Gesamtsterblichkeit

Zusätzlich zur Verringerung Ihres Risikos während der Pandemie kann die Aufrechterhaltung Ihres Omega-3-Indexes innerhalb optimaler Werte auch Ihr potenzielles Risiko für Gesamtmortalität, kardiovaskuläre Erkrankungen und koronare Herzkrankheiten verringern, so die 2018 veröffentlichten Daten.¹⁶

Die Forscher maßen den Omega-3-Index und nicht die Omega-3-Aufnahme bei 2.500 Personen der Framingham Offspring-Kohorte. Zu den primären Ergebnissen gehörten Tod durch Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebs und alle Ursachen. Die Forscher verfolgten die Teilnehmer für einen Median von 7,3 Jahren.

Nach der Analyse der Daten fanden sie heraus, dass Personen im höchsten Quintil mit einem Omega-3-Index von über 6,8 % ein um 34 % geringeres Risiko für die Gesamtmortalität und ein um 39 % geringeres Risiko für kardiovaskuläre Erkrankungen hatten, verglichen mit Personen im niedrigsten Quintil mit einem Index von weniger als 4,2 %.

Eine zweite Studie, die im Jahr 2020 veröffentlicht wurde, beschäftigte sich mit 427.678 Männern und Frauen im Alter von 40 bis 69 Jahren, um die Hypothese zu untersuchen, dass die in Fischöl enthaltenen [Omega-3-Fette einen](#) schützenden Effekt auf die kardiovaskuläre Gesundheit haben. In dieser Studie maßen die Forscher die konsequente Einnahme von Fischölsupplementen und verwendeten keine Omega-3-Indexmessung.

Die Daten wurden über einen Zeitraum von durchschnittlich neun Jahren gesammelt, und die Forscher fanden heraus, dass Fischöl das Risiko der Gesamtsterblichkeit um 13 % und das Risiko der Sterblichkeit durch Herz-Kreislauf-Erkrankungen um 16 % senkte. Die statistischen Unterschiede zwischen diesen beiden Studien sind zwar nicht schlüssig, aber sie deuten darauf hin, dass die Ergebnisse je nach Art der Supplementierung und der Art der Messung von Omega-3 unterschiedlich ausfallen können.

Omega-3 hilft bei Diabetes, Gehirngesundheit und mehr

Ein weniger bekannter Vorteil ist die Wirkung von Omega-3-Fetten auf Autoimmun-Diabetes oder Typ-1-Diabetes, der auftritt, wenn die Bauchspeicheldrüse aufhört, Insulin zu produzieren,¹⁸ was sich von Typ-2-Diabetes unterscheidet, wenn die Zellen in Ihrem Körper insulinresistent werden.

Eine weitere Studie, die 2020 veröffentlicht wurde¹⁹, zeigte, dass Erwachsene, die positiv auf einen Marker für Typ-1-Diabetes getestet wurden, ihr Erkrankungsrisiko durch den Verzehr von fettem Fisch mit hohem Omega-3-Gehalt deutlich senken konnten. Die Daten wurden von 11.247 Fällen von Altersdiabetes gesammelt und mit 14.288 diabetesfreien Kontrollpersonen aus der EPIC-InterAct-Fallkohortenstudie, die in acht europäischen Ländern durchgeführt wurde, abgeglichen.

Eine viel kleinere Studie, die 2014²⁰ veröffentlicht wurde, zeigte, dass diejenigen, die eine oder mehrere Portionen fetten Fisch pro Woche aßen, ein geringeres Risiko für latenten Autoimmun-Diabetes hatten als diejenigen, die weniger als eine Portion pro Woche bekamen, was die Autoren auf "möglicherweise durch die Wirkung der aus dem Meer stammenden Omega-3-Fettsäuren" zurückführten.

DHA ist auch entscheidend für die Gesundheit des Gehirns. In meinem Buch "[Superfuel](#)", das ich zusammen mit James DiNicolantonio, Pharm.D., geschrieben habe, erklären wir, wie DHA ein wesentlicher struktureller Bestandteil Ihres Gehirns ist und in hohen Mengen in Ihren Neuronen, den Zellen Ihres zentralen Nervensystems, vorkommt. Bei unzureichender Zufuhr werden die Nervenzellen steif und anfälliger für Entzündungen, da die fehlenden Omega-3-Fette durch Omega-6 ersetzt werden.

Sobald Ihre Nervenzellen starr und entzündet sind, wird die richtige Neurotransmission von Zelle zu Zelle und innerhalb der Zellen beeinträchtigt. Niedrige DHA-Werte wurden mit Gedächtnisverlust und Alzheimer in Verbindung gebracht, und einige Studien deuten darauf hin, dass degenerative Gehirnerkrankungen mit ausreichend DHA möglicherweise reversibel sind.^{21,22} EPA und DHA haben weitere Vorteile für Ihre Gesundheit, einschließlich:

- Reduzierung von Entzündungen im Zusammenhang mit rheumatoider Arthritis²³ und Menstruationsschmerzen²⁴
- Optimierung des Muskelwachstums, auch bei Menschen mit Krebs,^{25,26} und der Knochenstärke, die das Risiko von Osteoporose²⁷ senken kann
- Verbesserung der Symptome des metabolischen Syndroms^{28,29} und Verringerung des Risikos von Nierenerkrankungen³⁰ und Dickdarmkrebs³¹
- Verbesserung der psychischen Gesundheit und des Verhaltens^{32,33,34}
- Schutz des Sehvermögens^{35,36}

Wo Sie Omega-3-Fett bekommen, ist wichtig

Es ist wichtig, sich daran zu erinnern, dass es entscheidende Unterschiede zwischen marinen und pflanzlichen Omega-3-Fettsäuren gibt, die ich in "[Die kritischen Unterschiede zwischen Omega-3-Fetten aus Pflanzen und Meerestieren](#)" besprochen habe. Die idealen Quellen für EPA und DHA stammen aus dem Meer und umfassen fette Kaltwasserfische wie wild gefangenen Alaska-Lachs, Sardinen, Hering und Sardellen.

Wenn Sie diese Fische nicht regelmäßig essen, sollten Sie die Einnahme eines Krillöl-Supplements in Betracht ziehen. Um mehr darüber zu erfahren, warum Krillöl dem Fischöl vorzuziehen ist, sehen Sie sich die Infografik unten an.

Es ist auch wichtig, daran zu denken, dass die Art des Fisches, den Sie essen, wichtig ist. Zuchtfisch, einschließlich Zuchtlachs, sollte am besten ganz gemieden werden, weil das Kontaminationspotenzial übertrieben ist und weil die meisten mit [gentechnisch verändertem](#) Soja, Hefe und Hühnerfett gefüttert werden, was eine völlig unnatürliche Ernährung darstellt und mit gefährlichen Omega-6-Fetten belastet ist.³⁷

Wenn Fische mit diesen [gefährlichen Linolsäuren](#) gefüttert werden, korrigiert das nicht das hohe Omega-6-zu-Omega-3-Verhältnis. Aus ernährungsphysiologischer Sicht haben Zuchtlachse nur 50 % des Omega-3-Gehalts von Wildlachsen^{38,39} und 25 % des Vitamin D.⁴⁰

In Alaska sind keine Aquakulturen erlaubt, daher sind alle Fische aus Alaska wild gefangen. In der Vergangenheit war [Sockeye-Lachs](#) eine weitere gute Wahl, da es sich nicht um Zuchtfische handelt. Leider wird der Sockeye-Lachs jetzt an Land gezüchtet,⁴¹ was es schwierig macht, zu wissen, ob der Fisch wild gefangen ist oder nicht. Aus diesem Grund ist es vielleicht am besten, Sockeye-Lachs zu meiden, es sei denn, Sie können nachweisen, dass er wild gefangen wurde.

- Quellen und Referenzen

- ¹[medRxiv, 2021; doi.org/10.1101/2021.01.06.21249354](#)
- ^{2,8,9,10}[Prostaglandine, Leukotriene und essentielle Fettsäuren, 2021; doi.org/10.1016/j.plefa.2021.102250](#)
- ^{3,4}[Biomedizin und Pharmakotherapie, 2002;56\(8\) Zusammenfassung](#)
- ⁵[BMJ Open Heart, 18:5:e000946](#)
- ⁶[Chris Kresser, 17. Juni 2019](#)
- ^{7,11}[OmegaQuant, Was ist der Omega-3-Index?](#)
- ^{12,13}[Frontiers in Physiology, 2020; doi.org/10.3389/fphys.2020.00752](#)
- ¹⁴[BMJ Open Heart, 2019;6:e001011](#)
- ¹⁵[The FASEB Journal, 2009;23](#)
- ¹⁶[Journal of Clinical Lipidology, 2018; doi.org/10.1016/j.jacl.2018.02.010](#)
- ¹⁷[Das BMJ, 2020;368:m456](#)
- ¹⁸[Kinder Gesundheit, andere Krankheiten, die häufiger bei Menschen mit Typ 1 Diabetes sind](#)
- ¹⁹[Diabetes Care Dezember 2020; dc201463](#)
- ²⁰[Ernährung & Diabetes Oktober 2014;4\(10\):e139](#)
- ²¹[Alzheimer's and Dementia 2010 Nov;6\(6\):456-64](#)
- ²²[Nutritional Neuroscience 2008 Apr;11\(2\):75-83](#)
- ²³[Arthritis Foundation, Fischöl](#)
- ²⁴[European Journal of Clinical Nutrition, 1995;49\(7\)](#)
- ²⁵[Aktuelle Ernährungsberichte, 2016;5\(2\)](#)
- ²⁶[Krebs 2004;101\(2\):370](#)
- ²⁷[British Journal of Nutrition, 2012;107\(2\)](#)
- ²⁸[Journal of Pediatrics, 2010;157\(3\):395](#)
- ²⁹[Acta Cardiologica, 2009;64\(3\)](#)
- ³⁰[Urologische Forschung 2011;39\(1\):59](#)
- ³¹[Lipide in Gesundheit und Krankheit 2008;7\(1\):30](#)
- ³²[Alternative Medicine Review, 2007;12\(3\)](#)

- ³³ [Ernährung, 2012;28\(6\)](#)
- ³⁴ [Harvard Health Publishing, 3. August 2018](#)
- ³⁵ [Survey of Ophthalmology, 2014;59\(5\):532](#)
- ³⁶ [Harvard Health Publishing, August 2012](#)
- ³⁷ [Tampa Bay Times, 21. März 2018](#)
- ³⁸ [Scientific Reports, 2016;6\(21892\)](#)
- ³⁹ [EcoWatch, 8. Oktober 2016](#)
- ⁴⁰ [J Steroid Biochem Molecular Biol März 2007](#)
- ⁴¹ [Fraser Farmed Sockeye](#)

Quelle: <https://articles.mercola.com/sites/articles/archive/2021/02/11/lower-omega-3-levels-correspond-to-covid-deaths.aspx>
20210211 DT (<https://stopreset.ch>)

Lower Omega-3 Levels Correspond to COVID Deaths

Analysis by [Dr. Joseph Mercola](#) [Fact Checked](#)

• 02/11/2021



STORY AT-A-GLANCE

- People with a higher omega-3 index had a lower risk of death from COVID-19
- An opinion paper proposes EPA and DHA in omega-3 fats may alter biological pathways that ultimately have a direct influence on the outcome of COVID-19 infections
- Omega-3 is an excellent predictor of all-cause mortality, may reduce the risk of Type 1 diabetes, improves brain health, protects your vision and improves symptoms of metabolic syndrome
- It is crucial to get your omega-3 fat from marine sources that are wild-caught and not farmed. If you don't eat fish on a regular basis, consider a krill oil supplement, which is preferable to fish oil

Omega-3 fats are essential polyunsaturated fatty acids (PUFAs) your body needs for a variety of functions such as digestion, blood clotting, brain health and muscle activity. Recent data show people with an omega-3 index greater than or equal to 5.7% had a lower rate of death from COVID-19.^{1,2}

Humans evolved on a diet of omega-6 to omega-3 fats in a ratio of close to 1-to-1.³ However, most Western diets have a ratio of 16.7-to-1⁴ or greater.⁵ The shift in omega fat ratio began during the industrial revolution when people began eating more omega-6 fats at the expense of foods rich in omega-3 driven by the introduction of vegetable oils and cereal grains.⁶

While many are becoming more aware of the importance of omega-3 fats to their overall health, they are still unsure of how much is needed to maintain optimal levels. Like vitamin D, you must know what your current level is to know whether it's necessary to make dietary adjustments to optimize your omega-3 level.

The omega-3 index is a blood test that measures the amount of eicosatetraenoic acid (EPA) and docosahexaenoic acid (DHA) — two types of omega-3 fatty acids — in your red blood cell (RBC) membranes.⁷ Your index is expressed as a percent of your total RBC fatty acids. The omega-3 index has been validated as a stable, long-term marker of your omega-3 status, and it reflects your tissue levels of EPA and DHA.

An omega-3 index over 8% — typical in Japan — is associated with the lowest risk of death from heart disease, while an index below 4%, which is common in much of Europe and the U.S., puts

you at the highest risk of heart disease-related mortality. Evidence reveals your omega-3 index may also help predict your risk of death from COVID-19.⁸

Higher Blood Levels of Omega-3 Fat Linked to Better Outcomes

A study published in January 2021⁹ evaluated 100 individuals' omega-3 index and compared that against their COVID-19 outcomes. The patients had been admitted to Cedars Sinai Medical Center beginning March 1, 2020, with a confirmed COVID-19 infection. Within 10 days of diagnosis, blood samples had been drawn and stored.

The researchers' primary outcome measurement was death and the risk was analyzed as a measure of quartiles. When analyzing the overall data the researchers found, as expected, that older individuals and those admitted with a [do not resuscitate order](#) had a higher likelihood of dying.


After separating blood samples from the highest to lowest quartiles, they found there was only one death — a 66-year-old man who was admitted with a do not resuscitate order — in the group in which the omega-3 index measured 5.7% or greater. Within the other three quartiles, a total of 17% of the patients died.

When compared against older age, the researchers found the risk of death from COVID-19 in individuals who had lower levels of omega-3 fatty acids was at least as predictive as being 10 years older.

The researchers also confirmed past research results demonstrating the average person in the U.S. has an omega-3 index near 4%, finding the average index was 5.09% and the median — half the number of people had a higher index and half the number of people had a lower index — was 4.75%.

8 Facts About Facemasks
- Get FREE Access Now!

[Click Here](#)



Omega-3 Fat May Ameliorate Cytokine Storm

Although the highest quartile of individuals with the best outcomes had measurements greater than 5.7%,¹⁰ this is still far below the optimal 8% measurement for an omega-3 index.¹¹

This protection may have come from the effect EPA and DHA have on the body. An opinion paper published in June 2020 in the journal *Frontiers in Physiology* expounded on how "EPA and DHA supplementation can alter many biological pathways which may have a direct influence in the outcome of COVID-19."¹² The writers listed the many nutrients that play a key role in managing a cytokine storm and continued:¹³

"Among these micronutrients, LC-PUFAs (long-chain polyunsaturated fatty acids) such as EPA (eicosapentaenoic acid) and DHA (docosahexaenoic acid) are noteworthy because of their direct influence in the immunological response to viral infections.

Among these complex immunomodulatory effects, interleukin-6 (IL-6) and interleukin-1 β (IL-1 β)—because of the suspected central regulatory role in the "cytokine storm"—should be highlighted.

These cytokines can be affected by dietary EPA and DHA intake ... In addition, poly(ADP-ribose) polymerase enzymes that have anti-inflammatory properties, translatable to human COVID-19 infection were shown to improve tissue levels of DHA and EPA, as well as the downstream anti-inflammatory metabolites of EPA and DHA further underscoring the applicability of DHA and EPA in COVID-19."

It is also important to note that animal-based omega-3 fats, especially DHA, have demonstrated the capacity to prevent blood clot formation within a blood vessel by reducing platelet aggregation.^{14,15} As discussed in "[COVID-19 Critical Care](#)," hypercoagulation is another complication of severe COVID-19 infection that may produce lethal consequences.

Omega-3 Index Is a Predictor of All-Cause Mortality

In addition to reducing your risk during the pandemic, maintaining your omega-3 index within optimal levels can also reduce your potential risk of all-cause mortality, cardiovascular disease and coronary heart disease, according to data published in 2018.¹⁶

The researchers measured the omega-3 index, and not omega-3 intake, in 2,500 people in the Framingham Offspring cohort. The primary outcomes included death from cardiovascular disease, cancer and all causes. The researchers followed the participants for a median of 7.3 years.

After analyzing the data they found individuals in the highest quintile with an omega-3 index over 6.8% had a 34% lower risk of all-cause mortality and a 39% lower risk of cardiovascular disease when compared against those in the lowest quintile of individuals measuring less than 4.2%.

A second study published in 2020¹⁷ engaged 427,678 men and women aged from 40 to 69 years to explore the hypothesis that [omega-3 fats](#) found in fish oil would have a protective effect on cardiovascular health. In this study, the researchers measured consistent use of fish oil supplementation and did not use an omega-3 index measurement.

Data were gathered for a median of nine years and researchers found that fish oil reduced the risk of all-cause mortality by 13% and the risk of cardiovascular disease mortality by 16%. While the statistical differences between these two studies are not conclusive, it may suggest results can differ based on the type of supplementation and how omega-3 is measured.

Omega-3 Helps Diabetes, Brain Health and More

A lesser-known benefit is the effect omega-3 fats have on autoimmune diabetes, or Type 1 diabetes, that occurs when the pancreas stops producing insulin,¹⁸ which is different from Type 2 diabetes, when the cells in your body become insulin-resistant.

Another study published in 2020¹⁹ showed adults who tested positive for a marker for Type 1 diabetes could significantly reduce their risk of onset by eating omega-3 rich fatty fish. The data were gathered from 11,247 cases of adult-onset diabetes and matched against 14,288 diabetes-free controls from the EPIC-InterAct case-cohort study conducted in eight European countries.

A much smaller study published in 2014²⁰ showed those who ate one or more servings of fatty fish per week had a reduced risk of latent autoimmune diabetes as compared to those who got less than one serving per week, which the writers concluded was "possibly through effects of marine-originated omega-3 fatty acids."

DHA is also crucial for brain health. In my book, "[Superfuel](#)," co-written with James DiNicolantonio, Pharm.D., we explain how DHA is an essential structural component of your brain and is found in high levels in your neurons, the cells of your central nervous system. When your intake is inadequate, nerve cells become stiff and more prone to inflammation as the missing omega-3 fats are substituted with omega-6.

Once your nerve cells become rigid and inflamed, proper neurotransmission from cell to cell and within cells becomes compromised. Low DHA levels have been linked to memory loss and Alzheimer's disease, and some studies suggest degenerative brain diseases may potentially be reversible with sufficient DHA.^{21,22} EPA and DHA have other benefits to your health including:

- Reducing inflammation associated with rheumatoid arthritis²³ and menstrual pain²⁴
- Optimizing muscle growth, including in people with cancer,^{25,26} and bone strength that may lower the risk of osteoporosis²⁷
- Improving symptoms of metabolic syndrome^{28,29} and reducing the risk of kidney disease³⁰ and colon cancer³¹
- Improving mental health and behavior^{32,33,34}
- Protecting vision^{35,36}

Where You Get Omega-3 Fat Matters

It's important to remember that there are crucial differences between marine and plant-based omega-3 fatty acids, which I discussed in "[The Critical Differences Between Omega-3 Fats From Plants and Marine Animals](#)." The ideal sources for EPA and DHA are marine-based and include cold-water fatty fish, like wild-caught Alaskan salmon, sardines, herring and anchovies.

If you do not eat these fish on a regular basis, consider taking a krill oil supplement. To learn more about why krill oil is preferable to fish oil see the infographic below.

It is also vital to remember that the type of fish you choose to eat is important. Farmed fish, including farmed salmon, is best avoided altogether due to the exaggerated potential for contamination and because most are fed [genetically engineered](#) soy, yeast and chicken fat, which are a completely unnatural diet and loaded with hazardous omega-6 fats.³⁷

When fish are fed these [dangerous linoleic acids](#), it does not correct a high omega-6 to omega-3 ratio. From a nutritional perspective, farmed salmon only have 50% of the omega-3 of wild salmon^{38,39} and 25% of the vitamin D.⁴⁰

Alaska does not permit aquaculture, so all Alaskan fish are wild-caught. In the past, [sockeye salmon](#) was another good choice as they were not farmed fish. Unfortunately, land-based sockeye salmon farming is now done,⁴¹ which makes it difficult to know whether the fish is wild-caught or not. For this reason, it may be best to avoid sockeye salmon unless you can verify that it's wild-caught.

- Sources and References

- ¹ [medRxiv, 2021; doi.org/10.1101/2021.01.06.21249354](https://doi.org/10.1101/2021.01.06.21249354)
- ^{2, 8, 9, 10} [Prostaglandins, Leukotrienes and Essential Fatty Acids, 2021; doi.org/10.1016/j.plefa.2021.102250](https://doi.org/10.1016/j.plefa.2021.102250)
- ^{3, 4} [Biomedicine and Pharmacotherapy, 2002;56\(8\) Abstract](#)
- ⁵ [BMJ Open Heart, 18;5:e000946](#)
- ⁶ [Chris Kresser, June 17, 2019](#)
- ^{7, 11} [OmegaQuant, What is the Omega-3 Index?](#)
- ^{12, 13} [Frontiers in Physiology, 2020; doi.org/10.3389/fphys.2020.00752](https://doi.org/10.3389/fphys.2020.00752)
- ¹⁴ [BMJ Open Heart, 2019;6:e001011](#)
- ¹⁵ [The FASEB Journal, 2009;23](#)
- ¹⁶ [Journal of Clinical Lipidology, 2018; doi.org/10.1016/j.jacl.2018.02.010](https://doi.org/10.1016/j.jacl.2018.02.010)
- ¹⁷ [The BMJ, 2020;368:m456](#)
- ¹⁸ [Kids Health, Other Diseases That Are More Common in People With Type 1 Diabetes](#)
- ¹⁹ [Diabetes Care December 2020; dc201463](#)
- ²⁰ [Nutrition & Diabetes October 2014;4\(10\):e139](#)
- ²¹ [Alzheimer's and Dementia 2010 Nov;6\(6\):456-64](#)
- ²² [Nutritional Neuroscience 2008 Apr;11\(2\):75-83](#)
- ²³ [Arthritis Foundation, Fish Oil](#)
- ²⁴ [European Journal of Clinical Nutrition, 1995;49\(7\)](#)
- ²⁵ [Current Nutrition Reports, 2016;5\(2\)](#)
- ²⁶ [Cancer 2004;101\(2\):370](#)
- ²⁷ [British Journal of Nutrition, 2012;107\(2\)](#)
- ²⁸ [Journal of Pediatrics, 2010;157\(3\):395](#)
- ²⁹ [Acta Cardiologica, 2009;64\(3\)](#)
- ³⁰ [Urological Research 2011;39\(1\):59](#)
- ³¹ [Lipids in Health and Disease 2008;7\(1\):30](#)
- ³² [Alternative Medicine Review, 2007;12\(3\)](#)
- ³³ [Nutrition, 2012;28\(6\)](#)
- ³⁴ [Harvard Health Publishing, August 3, 2018](#)
- ³⁵ [Survey of Ophthalmology, 2014;59\(5\):532](#)
- ³⁶ [Harvard Health Publishing, August 2012](#)
- ³⁷ [Tampa Bay Times, March 21, 2018](#)
- ³⁸ [Scientific Reports, 2016;6\(21892\)](#)
- ³⁹ [EcoWatch, October 8, 2016](#)
- ⁴⁰ [J Steroid Biochem Molecular Biol March 2007](#)
- ⁴¹ [Fraser Farmed Sockeye](#)

Quelle: <https://articles.mercola.com/sites/articles/archive/2021/02/11/lower-omega-3-levels-correspond-to-covid-deaths.aspx>
20210211 DT (<https://stopreset.ch>)