

„Fit durch Fett“ –Herzinfarkte durch die Ernährung verhindern?

Zusammenfassung des Symposiums, 13. November 2010

1. Univ.-Prof. Dr. Kurt Widhalm, Wien: „Situation in Europa – Maßnahmen der EU“

Laut WHO ist Adipositas die häufigste Erkrankung bei Kindern in der europäischen Region, wobei sich die Prävalenz in den letzten 20 Jahren verdreifacht hat. Man kann davon ausgehen, dass die Lebenserwartung dadurch bis 2050 dramatisch um 5 Jahre oder mehr abnehmen wird. Mindestens 6% der medizinischen Kosten in Europa werden für Adipositas und damit verbundenen Folgeerkrankungen verwendet.

Adipositas stellt einen der größten Risikofaktoren für kardiovaskuläre Erkrankungen dar. Die Prävention kardiovaskulärer Erkrankungen sollte bereits im Kindesalter ansetzen, da Vorläufer kardiovaskulärer Erkrankungen schon in sehr jungen Jahren beginnen und Risikofaktoren bereits im Kindesalter identifiziert werden können. Im Gespräch sind gezielte Strategien zur Reduktion des Risikos für klinisch manifeste kardiovaskuläre Erkrankungen im Erwachsenenalter. Darunter: eine jährliche Routine-Messung von Größe, Gewicht, BMI sowie eine Blutdruck-Messung ab dem 2. bzw. 3. Lebensjahr, und ein generelles Screening für Lipidstoffwechselerkrankungen im 10. Lebensjahr.

Wichtig wären gezielte präventive Maßnahmen der EU, die bereits bei der Kindererziehung ansetzen sollten. So wäre es sinnvoll Kinder bereits in Kindergärten und Schulen über gesunde Ernährung zu lehren.

Die WHO entwickelte einen Aktionsplan mit konkreten sog. „Nutrition Goals“. Die wichtigsten Punkte sind: gesättigte Fette sollen unter 10% der täglichen Energieaufnahme ausmachen, Trans-Fette unter 1%, freie Zucker ebenfalls auf unter 10% reduziert werden und Salz auf unter 5 Gramm pro Tag. Die Obst- und Gemüseaufnahme sollte über 400 Gramm pro Tag betragen, da zahlreiche Studien zeigen, dass durch einen hohen Obst- und Gemüsekonsum das Risiko für kardiovaskuläre Erkrankungen signifikant gesenkt werden kann. Weiters belegen diverse Studien, dass eine vermehrte Aufnahme von mehrfach ungesättigten Fettsäuren (PUFAS) durch den Ersatz gesättigter Fettsäuren um ca. 5 %, das Risiko für kardiovaskuläre Erkrankungen um bis zu 28% abnehmen kann. Entscheidend erscheint in diesem Zusammenhang vor allem der erhöhte Gehalt an α -Linolensäure.

2. Ao. Univ.-Prof. Dr. Thomas Stulnig, Wien: „Welche Fette beeinflussen das kardiovaskuläre Risiko?“

Fettarme Diäten erscheinen im Zusammenhang mit kardiovaskulären Erkrankungen als unbedeutend, da bewiesen ist, dass die Menge an Nahrungsfett irrelevant für das kardiovaskuläre Risiko ist. Bedeutend hingegen ist die Fettqualität. So wirken sich die verschiedenen Fette unterschiedlich auf die Serumlipide aus. Mittel- und langkettige Triglyceride erhöhen den Serum-Cholesterinspiegel, während vor allem die PUFAS, wie beispielsweise die α -Linolensäure, eine senkende und damit günstige Wirkung auf den Cholesterinspiegel haben.

Die cholesterinsenkende Wirkung auf das koronare Herzerkrankungsrisiko (KHK-Risiko) konnte über zahlreiche klinische Studien belegt werden. So kann durch eine Zunahme der PUFAS um 10% der Nahrungsenergie (das entspricht in etwa $\frac{1}{4}$ der empfohlenen Fettmenge), das kardiovaskuläre Risiko um bis zu 19% reduziert werden. Gesättigte Fette in der Nahrung sollten daher vermehrt durch PUFAS ersetzt werden, wobei eine Zunahme um 5-Energie-Prozent eine Abnahme von 10% des kardiovaskulären Risikos bedeutet. Vor allem über ω -3-Fettsäuren gibt es sehr gute Daten, die auf eine günstige Wirkung auf kardiovaskuläre Erkrankungen hinweisen. Diese sind vor allem in fettreichen Fischen enthalten, wie beispielsweise Hering, Makrele, Lachs und Thunfisch.

Trans-Fettsäuren sind im Zusammenhang mit kardiovaskulären Erkrankungen ebenfalls zu nennen. Sie wirken sich über verschiedene Mechanismen auf Zellen, Gefäße, Gewebe und Organen im Körper ungünstig aus. Dadurch kann u.a. auch das Risiko für Atherosklerose ansteigen. Diverse wissenschaftliche Studien belegen, dass eine verminderte Aufnahme von Trans-Fettsäuren über die Nahrung auch zu einer Abnahme des KHK-Risikos führt.

Die Aufnahme von Cholesterin über die Nahrung hat in Wirklichkeit nur einen geringen Einfluss auf den Serum-Cholesterinspiegel. Studien zeigen, dass nur etwa 40% der Individuen sog. „Responder“ sind, und damit auf eine Veränderung der Cholesterinaufnahme über die Nahrung, mit einer parallelen Veränderung des Serum-Cholesterins reagieren. Daher kann zusammenfassend gesagt werden, dass nicht die Menge an Fett, sondern die Qualität und Art des Fettes entscheidend für den Cholesterinspiegel und das kardiovaskuläre Risiko ist. Durch die Modifikation der Nahrungsfette könnte eine deutliche Reduktion der kardiovaskulären Morbidität und Mortalität in Österreich erreicht werden. Das heißt: „FIT durch gutes FETT!“

3. Univ.-Prof. Dr. Hans Hauner, München: „Was können Pflanzensterine?“

Phytosterine werden vor allem über pflanzliche Öle aufgenommen, und der tägliche Verzehr liegt in etwa bei 400 µg. Neben zahlreichen Wirkungsmechanismen im Körper ist vor allem die kompetitive Hemmung der Cholesterinaufnahme im Darm zu nennen. Diverse Studien konnten bereits eine mögliche Senkung des Cholesterinspiegels bestätigen. So liegt, bei einer Aufnahme von ca. 2 bis 3 Gramm pro Tag, die mögliche Senkung des Gesamtcholesterins bei ca. 7%, die LDL-Werte können bis zu 10% reduziert werden. Aufgrund dieser günstigen cholesterinsenkenden Wirkung werden heute diverse Produkte, wie beispielsweise Margarine, häufig mit Phytosterinen angereichert. Die angereicherten Produkte sind vor allem sinnvoll für die generelle Prävention von KHK, die Sekundärprävention von KHK, für Personen mit mäßiger Hypercholesterinämie, und für Diabetiker mit Hypercholesterinämie.

Zum aktuellen Stellenwert der Phytosterine ist zu sagen, dass Health Claims zur Cholesterinsenkung von der „EFSA“ bereits anerkannt wurden. Weiters ist die Verwendung von phytosterinhaltigen Lebensmitteln Bestandteil der Leitlinien für die Behandlung von mäßiger Hypercholesterinämie. Mehrere wissenschaftliche Fachgesellschaften empfehlen Phytosterine bereits zur Unterstützung einer cholesterinsenkenden Therapie. Es gibt aber auch erste Einschränkungen, da Langzeitstudien über die Wirkung von Phytosterinen noch fehlen.

Es stellt sich die Frage wie sicher sind Phytosterine eigentlich? Neben Studien die einen günstigen Einfluss der Phytosterine auf das KHK-Risiko beweisen, konnten in anderen Studien erhöhte Sitosterol- und Campesterolkonzentrationen im Plasma mit einem erhöhten Risiko für kardiovaskuläre Erkrankungen in Verbindung gebracht werden.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass Phytosterine eine nachgewiesene senkende Wirkung auf den Cholesterin- und LDL-Spiegel haben. Die dafür notwendige Aufnahme liegt bei 2 bis 3 Gramm pro Tag, vor allem in Form von angereicherter Margarine oder Milchprodukten. Allerdings gibt es derzeit noch Bedenken hinsichtlich der systemischen Phytosterinresorption. Es fehlen noch Ergebnisse aus Langzeitstudien um den Langzeitnutzen und die –sicherheit von Phytosterinen definitiv zu klären.

4. *Ao. Univ.-Prof. Dr. Cem Ekmekcioglu, Wien: „Spurenelemente, eine sinnvolle Ergänzung?“*

Spurenelemente sind für den menschlichen Organismus in geringen Mengen essenziell. Als Bestandteil zahlreicher Enzyme sind sie an wichtigen Funktionen im Organismus beteiligt. Besprochen werden nun drei Spurenelemente, die direkt mit dem Risiko für kardiovaskuläre Erkrankungen in Verbindung gebracht werden können.

Eisen: Ein Zuviel an Eisen kann das KHK-Risiko steigern. Bei mehreren epidemiologischen Studien zeigte sich eine Korrelation zwischen hohen Eisenspeichern und Atherosklerose. Daher sind Eisensupplemente kritisch zu betrachten. Eine besondere Gefährdung für eine Eisen-Übersorgung besteht bei Männern, mit hohem Fleischkonsum und bei bestehendem Risiko für KHK.

Zink: Zinkmangel kann mit einem erhöhten Risiko für KHK in Verbindung gebracht werden. Eine niedrige diätetische Zinkaufnahme korreliert mit einem höheren Risiko für subklinische Atherosklerose. Weiters führt eine zu geringe Zinkzufuhr zu einem erhöhten Risiko für KHK-Mortalität bei Frauen mit hohem Alkoholkonsum. Aber auch eine Supplementation mit Zink ist kritisch zu betrachten. Mögliche Nebenwirkungen die auftreten können sind Kupfermangel, und eine Verminderung des HDL-Spiegels im Blut, womit auch eine Erhöhung des KHK-Risikos einhergeht. Zinksupplemente können damit auch mit einem erhöhten Atherosklerose-Risiko in Verbindung gebracht werden, aber in diesem Zusammenhang sind noch weitere wissenschaftliche Studien notwendig um definitive Aussagen treffen zu können.

Selen: Studien zeigen bei Selen einen inversen Zusammenhang zwischen der Selenkonzentration im Blut und dem KHK-Risiko. Studien ergaben, dass kein klarer Zusammenhang zwischen dem Selenstatus und subklinischer Atherosklerose besteht. Vor allem durch die niedrige Aktivität der Selen-abhängigen-Glutathionperoxidase kann das KHK-Risiko erhöht werden. Zu hohe Serum-Selen-Werte können sich aber auch negativ auf den Blutspiegel auswirken.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass ein Mangel an bestimmten Spurenelementen das Entstehen von Atherosklerose begünstigen kann. Zusätzlich kann aber auch eine Übersorgung mit bestimmten Spurenelementen das KHK-Risiko steigern. Damit ist ihre Wirksamkeit in Form von Nahrungsergänzungsmitteln bei einer normalen Versorgung sehr umstritten und kritisch zu betrachten.

5. Univ.-Prof. Dr. Klaus-Dieter Jany, Karlsruhe: „Functional Foods: Bewertung und Wirklichkeit?“

Bei Functional Foods handelt es sich um Lebensmittel mit einem zusätzlichen Nutzen, dh. um Erzeugnisse, die aufgrund der enthaltenen Inhaltsstoffe Körperfunktionen derart beeinflussen, dass positive Effekte auf physiologische Funktionen entstehen, die zu einer Verbesserung der Gesundheit führen. Es muss dabei aber klargestellt werden, dass es sich bei Functional Foods um Lebensmittel handelt und nicht um diverse Pillen, Tabletten oder Kapseln, wie fälschlicherweise oft angenommen wird.

Verbraucherschützer fordern immer mehr ein Verbot gesundheitsbezogener Werbung auf Lebensmitteln und einen generellen Schutz vor Täuschung der Konsumenten. Mit 2007 wurde daher die sog. „Health Claims Verordnung“ eingeführt. Sie bezieht sich vor allem auf nährwert- und gesundheitsbezogene Angaben über Lebensmittel. Die 3 Hauptziele sind dabei: das Funktionieren des EU-Binnenmarktes aufrecht zu erhalten, die Sicherheit von Lebensmitteln und Gesundheit von Verbrauchern zu gewährleisten, und die Verbraucher vor Täuschungen zu schützen. Diskutiert werden vor allem gesundheitsbezogene Angaben über die Wirkung auf physische und psychische Körperfunktionen, sowie Angaben die sich auf die Gewichtskontrolle beziehen. Weiters auch gesundheitsbezogene Angaben die Bezug auf eine neue Wirkung des Lebensmittels nehmen, wie z.B. „schützt vor Herz- und Kreislauf-erkrankungen“.

Beim Zulassungsverfahren für Functional Foods wird im Grunde vorgegangen wie bei der Zulassung eines Medikaments, obwohl es sich ja um Lebensmittel handelt. Das heißt, es müssen zunächst wissenschaftliche Studien durchgeführt werden die die Wirkung und Unbedenklichkeit des Lebensmittels beweisen. Unter Berücksichtigung mehrerer Gesichtspunkte werden Produkte dann häufig abgelehnt.

Die Strategien zur Entwicklung von Lebensmitteln mit einer gesundheitsbezogenen Aussage sieht zunächst eine Grundlagenforschung vor. In dieser Phase werden epidemiologische Studien durchgeführt, um die Wechselwirkung der Funktionen des Lebensmittels mit Gesundheitsvorteilen oder Krankheitssymptomen zu untersuchen. Der nächste Schritt ist eine experimentelle Phase, in der die bestehenden Mechanismen nachgewiesen werden sollen, und die Hypothese für die Wirkung auf Tier und Mensch überprüft wird. Die abschließende Phase sieht Ernährungsstudien am Menschen vor. Hier geht es vor allem um das Analysieren der funktionalen Auswirkungen auf den Körper bzw. um das Festlegen der endgültigen gesundheitsbezogenen bzw. funktionellen Aussage.

In den nächsten Jahren wird Functional Food voraussichtlich immer mehr an Bedeutung gewinnen und von unserem Speiseplan kaum mehr wegzudenken sein.

6. Univ.-Prof. Dr. Thomas Reinehr, Datteln: Kardiovaskuläre Prävention im Kindesalter?“

Die drei Hauptursachen für Gefäßveränderungen stellen die in erster Linie durch Adipositas ausgelösten Dyslipidämie, Hypertonie, und Diabetes mellitus dar. Der Einfluss von Adipositas im Kindesalter auf die Lebenserwartung ist signifikant. Wie durch zahlreiche Studien belegt wird, führt ein hoher BMI im Kindesalter häufig zu kardiovaskulären Erkrankungen und einer damit verbundenen erhöhten Mortalität bedingt durch kardiovaskuläre Risikofaktoren. Die Intima-Media Dicke (IMT) wird als früher Marker für Atherosklerose gesehen und ist damit ein gutes Untersuchungsmerkmal für Herzinfarkt und Schlaganfall. Die IMT korreliert auch sehr stark mit dem BMI im Kindesalter.

Eine frühzeitige Diagnose von Gefäßveränderungen erscheint als äußerst wichtig, da Gefäßveränderungen im Frühstadium noch reversibel sind, und ihnen in erster Linie durch ausreichend Bewegung sowie einer Körpergewichtnormalisierung, entgegengewirkt werden kann. Bei einer Abnahme des Körpergewichts kann das KHK-Risiko gleichermaßen reduziert werden.

Für die Prävention von Adipositas im Kindesalter ist eine generelle Lebensstilmodifikation anzuraten. Neben gesunder Ernährung ist eine Steigerung der körperlichen Aktivität sehr wichtig. Hier ist vor allem auf den viel zu hohen Fernsehkonsum der heutigen Kinder und Jugendlichen hinzuweisen. Fernsehen, und damit die Kombination aus sitzender Tätigkeit, vermehrten Naschen und der Konfrontation mit Werbung für ungesunde Lebensmittel, kann als einer der größten Risikofaktoren für Übergewicht bei Kindern und spätere kardiovaskuläre Erkrankungen gesehen werden. Das Ausmaß des Fernsehkonsums korreliert mit dem Ausmaß für Adipositas. Problematisch ist vor allem auch die Lebensmittelwerbung, da hier vor allem sehr „ungesunde“ und kalorienreiche Lebensmittel beworben werden.

Eine weitere Problematik stellen die Getränke- und Süßigkeitenautomaten in Schulen dar. Auch hier könnte durch einen Ersatz der sehr süßen und kalorienreichen Getränke durch (Mineral)-Wasser Erfolge in der Prävention von Übergewicht bei Kindern erzielt werden.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass Adipositas und damit verbundene kardiovaskuläre Risikofaktoren im Kinder- und Jugendalter deutlich zunehmen und in klarem Zusammenhang mit KHK im Erwachsenenalter stehen. Für die Prävention von Übergewicht und damit verbunden Gefäßerkrankungen bei Kindern ist in erster Linie eine Lebensstilintervention zu empfehlen mit Bewegungssteigerung und Verhältnisprävention durch Verbot der Lebensmittelwerbung und Automaten mit gesüßten Getränken in Schulen.

7. Univ.-Prof. Dr. Norbert Bachl, Wien: „Körperliche Aktivität: Was und wieviel?“

In der Prävention von Übergewicht und damit verbundenen kardiovaskulären Erkrankungen sind Ernährung und Bewegung gleichermaßen wichtig.

Körperliche Inaktivität stellt einen großen Risikofaktor für zahlreiche Zivilisationskrankheiten dar, darunter vor allem KHK. Das Problem beginnt bereits in der Kindheit und Jugend, da Kinder immer weniger Sport betreiben und sitzende Tätigkeiten gegenüber körperlicher Aktivität bevorzugen.

Körperliche Aktivität hat auf vielfältige Weise einen positiven Einfluss auf unseren Organismus. Es steigert die Lebenserwartung, senkt das KHK-Risiko, senkt das Risiko für psychische Erkrankungen und andere Erkrankungen wie Krebs oder Darmerkrankungen. Körperliche Aktivität wirkt sich also auf fast alle Kompartimente des Körpers günstig aus.

Wenn präventiv oder therapeutisch Sport empfohlen wird ist es allerdings sehr wichtig, dass die Verschreibung gezielt erfolgt. Das heißt es muss individuell bestimmt werden welcher Sport in welchem Ausmaß und wie häufig für den jeweiligen Patienten am besten geeignet ist.

Bei Kindern wäre eine körperliche Aktivität von mindestens 60 Minuten täglich zu empfehlen. Wobei hier ein Bewegungs-Mix aus Ausdauer-, Kraft-, Sprung- und Koordinations-training wichtig wäre, um alle Körperregionen gleichmäßig trainieren zu können, und so einen günstigen Einfluss auf das Wachstum zu erreichen.

Bei Erwachsenen wäre ein Bewegungsausmaß von mindestens 150 Minuten pro Woche zu empfehlen, wobei Kraft- und Ausdauertraining kombiniert werden sollten.

Bei Senioren und chronisch Kranken empfiehlt sich das Bewegungsausmaß entsprechend dem Gesundheitszustand zu wählen. Wichtig ist bei dieser Personengruppe vor allem eine langsame Steigerung der Aktivität, um Überanstrengungen zu vermeiden.

Körperliche Bewegung ist in jedem Lebensalter von großer Bedeutung für unsere Gesundheit und spielt auch in der Prävention von kardiovaskulären Erkrankungen eine sehr bedeutende Rolle.

8. Podiumsdiskussion: „Was unternimmt die österreichische Gesundheitspolitik zur Prävention von Herzinfarkt?“
Dr. Fritz Wagner, Univ.-Prof. Dr. Kurt Widhalm, Univ.-Prof. Dr. Renate Koppensteiner

Übergewicht und Adipositas, vor allem bei Kindern und Jugendlichen, wird auch in Österreich immer häufiger, wobei die Statistiken in Österreich weniger erschreckend sind als europaweit gesehen. Aufgrund der steigenden Zahlen ist die Politik gefordert etwas dagegen zu unternehmen.

Über den „Fond gesundes Österreich“ sind momentan einige Präventionsprojekte in Schulen und Kindergärten am Laufen. Hauptziele sind, die körperliche Aktivität zu fördern und das Ernährungsverhalten zu verbessern. Erwähnt wurde in diesem Zusammenhang das Projekt „Gesunde Schule – Prävention und Nachhaltigkeit“ das derzeit in einer Schule in Wien durchgeführt wird. Im Mittelpunkt steht in erster Linie die Aufklärung und Erziehung der Schüler über gesunde Ernährung, und eine Verbesserung des Schulbuffets sowie der Ersatz süßer Getränke durch Wasser. Dies ist ein Beispiel für mehrere Projekte die derzeit in einzelnen Schulen in den Bundesländern laufen. Sinnvoller wäre es aber österreichweite, zielgerichtete Maßnahmen zu treffen, mit dem generellen Ziel den Trend der steigenden Zahl der übergewichtigen Kinder und Jugendlichen umzukehren.

Erschreckend ist, dass in Österreich bereits 8% der Kinder in jungen Jahren adipös sind. Die Gesundheitspolitik ist wirklich gefordert und sollte generell mutiger werden. Vor allem auf Informationsebene müsste viel mehr getan werden.

Geldeinsparungen auf Regierungsebene treffen vor allem die so wichtigen Präventionsmaßnahmen. Prävention müsste viel früher ansetzen und sollte generell mehr gefördert werden. Aber einerseits fehlen die Ideen und andererseits können die Projekte vielfach auch nicht finanziert werden.

Es sei aber gesagt, dass schon durch sehr einfache Maßnahmen sehr viel für die Prävention im Kinder- und Jugendalter gemacht werden könnte. So erscheint beispielsweise das generelle Verbot von Getränkeautomaten mit ausschließlich süßen, ungesunden Limonaden als sehr einfache Maßnahme, die österreichweit durchführbar wäre. Auch die Einführung und Förderung gesünder Schulkantine bzw. Schulbuffet wäre eine gute Maßnahme. Sinnvoll erscheint es auch die körperliche Aktivität der Kinder, durch eine Erweiterung der Turnstunden und schulischen Sportaktivitäten zu fördern.

Die Gesundheitspolitik ist hier auf vielen Ebenen gefordert einzugreifen, und mehr für die Gesundheitsprävention in Österreich zu tun.

Impressionen



