

borene hatten also keine weiteren Anomalien (entspricht knapp 70%), während 30 (31%) unterschiedliche Fehlbildungen aufwiesen insbesondere kardiologischer, urologischer und zentralnervöser Art sowie gelegentliche Anomalien des Bewegungsapparates.

Malformationen des Herz-Kreislauf-Systems und Nierenanomalien erwiesen sich als die am häufigsten gefundenen Assoziationen (jeweils knapp ein Viertel), davon überwiegend Ventrikelseptumdefekte und einseitige Nierenaplasien. Die Autoren schlussfolgern, dass bei einem Erstbefund einer sNA weitere pränatale sonografische Untersuchun-

gen erforderlich sind und bei zusätzlichen Malformationen – wie sie bei etwa einem Drittel vorkommen – den Eltern eine Chromosomenuntersuchung angeboten werden sollte. Ist aber die sNA ein isolierter Befund, sind weitere invasive Techniken in der Schwangerschaft nicht erforderlich und auch postnatal kein weiterer zusätzlicher Untersuchungsaufwand indiziert. Mögliche weitere prä- und postnatale Vorkommnisse und Komplikationen (wie fetale Wachstumsretardierung, instrumentelle Entbindungen, niedrigere Apgar- und pH-Werte) konnten im Übrigen nur auf die zusätzlichen Malformationen, aber nicht

auf das Vorkommen einer sNA alleine bezogen werden.

Arcos-Machancoses JV et al. Postnatal development of fetuses with a single umbilical artery: differences between malformed and non-malformed infants. *World J Pediatr* 2015;11:61–6

Kommentar

Wird der Neonatologe bei den ersten Vorsorgeuntersuchungen mit einem Neugeborenen konfrontiert, das eine sNA aufweist, sollte er bei fehlender pränataler Feindiagnostik auf alle Fälle eine weitere Untersuchung des Herzens und der Nieren veranlassen beziehungsweise durchführen.

Dr. Ulrich Mutschler

Vollkorn rettet nachweislich Leben

Vollkornprodukte werden oft als gesund gepriesen, obwohl die Datenbasis bisher eher unsicher erschien. Eine neue, sehr differenzierte Metaanalyse kommt aber zu durchweg positiven Ergebnissen.

Insgesamt 45 Kohortenstudien aus Europa, den USA und Asien zu unterschiedlichen Krankheiten fanden Eingang in die Metaanalyse. Die Anzahl der Probanden lag im Bereich von 245.012 bis 705.252. Berechnet wurde die Auswirkung eines täglichen Konsums von 90 g Vollkornprodukten im Vergleich zu einem niedrigeren Konsum.

Unter den Vollkornfreunden war die Neuerkrankungsrate der koronaren

Herzkrankheit um 21% reduziert, beim Schlaganfall waren es 13%, bei kardiovaskulären Krankheiten 16% und bei Karzinomen 15%. Auch die Häufigkeit kardiovaskulärer Krankheiten – nicht jedoch von Schlaganfall und Diabetes – war in den Vollkorn-Populationen niedriger. Die Gesamtsterblichkeit war um 17% niedriger, die Sterblichkeit aufgrund von respiratorischen Krankheiten um 22%, aufgrund von Infektions-

krankheiten um 26% und aufgrund von Diabetes um 51%. Ein Konsum von 200 g Vollkornprodukten pro Tag senkte die Gesamtmortalität um 28%.

Aune D et al. Whole grain consumption and risk of cardiovascular disease, cancer, and all cause mortality and cause specific mortality: systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. *BMJ* 2016;353:2716–30

Kommentar

Die positiven gesundheitlichen Aspekte von Vollkornprodukten werden vor allem den Ballaststoffen wie Zellulosen, Pektinen und Ligninen zugeschrieben, die von menschlichen Verdauungsenzymen nicht oder nur teilweise im Darm abgebaut werden. 100 g Vollkornbrot enthalten etwa 8 g Ballaststoffe. Unumstritten ist, dass Ballaststoffe metabolischen und kardiovaskulären Krankheiten sowie Krebs und Diabetes vorbeugen und die Mortalität senken. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung empfiehlt einen Konsum von über 30 g pro Tag.

Ballaststoffe generieren kaum oder keine Kalorien, sättigen und beugen daher Übergewicht und Adipositas vor. Dem Darm entziehen sie geschädigte Zellen, was das Kolonkarzinomrisiko senkt. Vollkornmehl vermindert im Vergleich zu Weißmehl postprandiale Glukose- und Insulinspiegel. Es senkt den Blutdruck und die Spiegel von Triglyzeriden, Gesamt- und LDL-Cholesterin sowie inflammatorischer Marker wie CRP.

Prof. Dr. Alfred Wirth



Länger leben mit Vollkornbrot