



Vitamin-K-Prophylaxe – eine aktuelle Stellungnahme der Gesellschaft Anthroposophischer Ärzte in Deutschland (GAÄD)

3. November 2015

Der Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft wurde vor kurzem [1] von einem Jungen berichtet, der 6 Wochen nach Geburt eine schwere, durch Vitamin-K-Mangel bedingte Hirnblutung erlitten hat. Das Kind erhielt auf elterlichen Wunsch nach der Geburt nicht die in Deutschland und Österreich empfohlene Prophylaxe mit 3×2 mg Vitamin K, sondern ausschließlich eine tägliche Gabe von $25 \mu\text{g}$ – und damit immer noch zehnmal mehr Vitamin K, als der Säugling pro Tag durch die Muttermilch aufnimmt. Eine Erkrankung der Gallenwege, die auch bei der allgemein empfohlenen Prophylaxe mit 3×2 mg Vitamin K zu schweren Hirnblutungen führen kann, lag bei dem betroffenen Säugling nach den verfügbaren Informationen nicht vor. Ob eine andere Resorptionsstörung vorgelegen hat, ist uns nicht bekannt.

Im Hintergrund dieses von den Eltern gewählten Vorgehens standen auch Informationen des GAÄD-Merkblattes zur Vitamin-K-Prophylaxe, das als **Elterninformation vor einem Arztgespräch** und einer informierten elterlichen Entscheidung gedacht ist: „Bitte besprechen Sie rechtzeitig mit Ihrem Kinderarzt, ob und wie Sie eine Vitamin-K-Prophylaxe bei Ihrem Kind durchführen lassen wollen. Dies Merkblatt dient nur dazu, ein solches Gespräch vorzubereiten, und kann es nicht ersetzen.“ [2] Wir verstehen, dass Fachkollegen und die Öffentlichkeit sich fragen könnten, warum die GAÄD die derzeit geltenden Empfehlungen zur Vitamin-K-Prophylaxe überhaupt einer Diskussion unterzieht und Eltern, die diesen Empfehlungen nicht folgen möchten, über alternative Wege informiert, die unter dem Gesichtspunkt der Blutungsgefahr weniger sicher sind. In dieser Stellungnahme möchten wir deshalb kurz zusammenfassen, was das Anliegen unserer Fachgesellschaft ist.

Die Gesellschaft Anthroposophischer Ärzte in Deutschland propagiert nicht eine alternative, weniger sichere Vitamin-K-Prophylaxe, sondern grundsätzlich eine informierte Entscheidung der Eltern in Fragen dieser wie anderer Prophylaxen. Dazu gehört auch eine angemessene Diskussion möglicher Risiken. Bei der Vitamin-K-Prophylaxe geht es um sehr seltene (1:10.000, mit bleibenden oder tödlichen Folgen 1:30.000) und schwerwiegende Risiken. Die heute in Deutschland empfohlene Prophylaxe senkt dieses Risiko um das 7–10-Fache, ist aber nicht absolut sicher. Vor allem Kinder mit (unerkannten) Störungen der Gallenwege oder Resorptionsstörungen bleiben teilweise ungeschützt und können schwerwiegende Hirnblutungen erleiden. Europäische Nachbarländer wie Dänemark praktizieren aus diesem Grund andere, noch höher dosierte Prophylaxe-Schemata. Dementsprechend beinhaltet die offizielle Empfehlung der Vitamin-K-Prophylaxe für jeden Arzt weiterhin ein erhebliches Maß an Unsicherheit: Bei schlechtem Allgemeinzustand des Kindes, „Verdacht auf Resorptionsstörungen“ oder „Zweifeln an der dreifachen Durchführbarkeit“ ist er gehalten, eine andere Form der Prophylaxe per Injektion vorzunehmen – möglichst nach informierter Zustimmung der Eltern.



Die Konsequenz der geltenden Prophylaxe-Empfehlungen ist, dass im Falle eines sehr seltenen Risikos sehr viele Kinder behandelt werden müssen, um eine solche Komplikation zu verhindern: bei der Vitamin-K-Prophylaxe ca. 10.000, bei denen auch ohne Prophylaxe keine Blutung auftreten würde. Für diese Kinder muss die Prophylaxe vor allem frei von schädlichen Nebenwirkungen sein. Da es sich um gesunde Neugeborene handelt, muss dies auch langfristig gelten. Ein solcher Nachweis existiert jedoch bis heute nicht.

- Es ist wissenschaftlich belegt, dass der menschliche Säugling, wenn er gestillt wird, eine extrem niedrige Vitamin-K-Versorgung seitens der Mutter erhält. Gleichzeitig ist die Darmflora noch nicht entwickelt, die später einen Teil der Versorgung übernimmt. Die Gabe von 2 mg Vitamin K nach der Geburt übertrifft die natürliche Versorgung durch Muttermilch pro Tag (ca. 1,75 µg) um rund das 1000-Fache. Dies wirft die Frage auf, ob wir den physiologischen Sinn dieser Situation auch wissenschaftlich bereits angemessen erfasst haben. Vitamin K beeinflusst nicht nur die Blutgerinnung, sondern fördert z.B. die Verknöcherung – ein Vorgang, den der Mensch offensichtlich zugunsten des Wachstums des Gehirns, etwa im Vergleich zu Menschenaffen, zurückhält. (Literatur vgl. Leitgedanken zur Vitamin-K-Prophylaxe der GAÄD [2].)
- Bei Einführung der parenteralen Vitamin-K-Prophylaxe 1961 in den USA gab es keine einzige Studie zur Sicherheit dieser Medikation vor unerwünschten Langzeitfolgen. Damit stehen wir vor einem Forschungsproblem, denn medizinische Interventionen oder Prophylaxen können langfristig durchaus Gesundheitsrisiken bergen, an die kurzfristig niemand denkt bzw. ursprünglich gedacht hat. Dies zeigt anschaulich die aktuelle Forschung zu den Langzeitnebenwirkungen einer primären Sectio oder zur Fluorprophylaxe. Laut einer 2015 publizierten dänischen Langzeitstudie (2 Mio. Säuglinge wurden seit 1975 erfasst) erhöht ein primärer Kaiserschnitt das Risiko schwerer Immundefekte um 40 %, chronisch entzündlicher Darmerkrankungen um 20 % und möglicherweise von Leukämien um 10 % und mehr [3]. Mit Blick auf die tägliche Gabe von Fluorid belegen Studien einen Fluoridgehalt in der Muttermilch von 0,006 bis 0,017 ppm [4]. Mit der aktuell empfohlenen Fluoridgabe für Säuglinge von 0,25 mg tgl. bekommen Säuglinge ab der 2. Lebenswoche eine Dosis, die dem 15–40-Fachen der normalen Fluoridkonzentration in der Muttermilch entspricht. Auf der Ebene einer Metaanalyse konnte gezeigt werden, dass eine erhöhte Fluorversorgung statistisch mit einer Abnahme des Intelligenzquotienten einhergeht [5]. Es gibt bisher keine vergleichende Studie zu fluorid- und nicht fluoridbehandelten Säuglingen und Kleinkindern, die diesen Endpunkt vor Einführung der Prophylaxe untersucht hätte – man hatte gar nicht an einen solchen Zusammenhang gedacht.

Beide Beispiele stellen weder die medizinisch indizierte Indikation einer Sectio noch die prinzipielle Intention prophylaktischer Maßnahmen in Frage. Sie verdeutlichen jedoch, dass potentielle Langzeitnebenwirkungen nicht außer Acht gelassen werden dürfen.



Die geltende Praxis der Vitamin-K-Prophylaxe bedeutet eine Umkehr der menschlichen Evolution insofern, als die menschliche Muttermilch deutlich weniger Vitamin K enthält als die aller anderen Säuger. Es ist unbestreitbar, dass dadurch der Mensch eine labilere Gerinnungssituation im Säuglingsalter aufweist (so wie die Geburtssituation insgesamt labiler ist), und es erscheint verständlich, dass Ärzte und Eltern nicht gewillt sind, diese Labilität hinzunehmen. Gleichwohl kennen wir bis heute den langfristigen Sinn der niedrigen menschlichen Vitamin-K-Versorgung nicht. Wer die Langzeit-Risikolosigkeit der derzeit geltenden Prophylaxe-Empfehlungen behauptet, kann sich dabei nicht auf eine angemessene Form wissenschaftlicher Evidenz stützen. Auch in wissenschaftlich hochrangigen Metaanalysen (wie z.B. Cochrane) wird zwar auf die Wirksamkeit von Vitamin K zur Verhinderung von Blutungen geschaut, nicht aber die Problematik von Langzeitnebenwirkungen in den Fokus genommen [6]. Dies möchten wir bewusst machen.

Was bedeutet das für die ärztliche Beratung der Eltern und das GAÄD-Merkblatt zur Vitamin-K-Prophylaxe?

Dieses Merkblatt dient ausschließlich der Vorbereitung eines Gesprächs zwischen Eltern und Arzt. Unseres Erachtens ist die Entscheidungsfindung hier so verantwortungsvoll und schwierig, dass ein Arztgespräch unerlässlich ist. Wünschen die Eltern das öffentlich empfohlene Vorgehen, so ist dieses selbstverständlich auch so durchzuführen. Die offiziell geltende Vitamin-K-Prophylaxe-Empfehlung ist von jedem, auch einem anthroposophisch orientierten Arzt, angemessen darzustellen – in dem, was sie leisten und was sie nicht leisten kann (siehe oben). Eltern können jedoch darüber hinaus den Anspruch haben, die Langzeitsicherheit dieser Prophylaxe mit zu berücksichtigen und ggf. aus eigenem Entcheid einen Weg zu gehen, der sich stärker an der menschlichen Physiologie orientiert. Ein solches Vorgehen kann beim derzeitigen Stand medizinischen Wissens nicht als verantwortungslos bezeichnet werden, da sich in allen Fällen, in denen die Langzeitwirkungen menschlicher Muttermilch in den letzten 30 Jahren untersucht wurden, deren Zusammensetzung als Optimum erwiesen hat (Eiweißgehalt, Fluor etc.). Noch ist wissenschaftlich nicht geklärt, ob der niedrige Vitamin-K-Spiegel menschlicher Muttermilch eine evolutionäre Verirrung um den Faktor 100–1.000 darstellt und die empfohlenen Vitamin-K-Gaben langfristig folgenlos bleiben.

Eine solche Betrachtung kann die Befürchtung schwerwiegender Blutungen im Säuglingsalter nicht entkräften. Bedenken wir jedoch, dass der primär durchgeführte Kaiserschnitt nach heutigem Erkenntnisstand auch nicht mehr als harmlos für das Kind, sondern als mögliches langfristiges Risiko angesehen werden muss (siehe oben), so kann das verdeutlichen, dass auch Risiken für das Kind, wie sie jede natürliche Geburt beinhaltet, als akzeptabel erscheinen können, wenn die Alternative dazu wirklich langfristig auf ihre Vor- und Nachteile untersucht worden ist.

Die GAÄD stellt keineswegs abstrakte Bedenken gegen eine allgemein empfohlene Prophylaxe über das Wohl des einzelnen Kindes. Sie formuliert vielmehr ihre Sorge, dass diese Prophylaxe in ihrer heute empfohlenen Form stark von der menschlichen Physiologie abweicht, in Hinsicht auf die kurzfristigen Anwendungsziele zwar wirksam, in Bezug auf ihre langfristige Sicherheit jedoch nicht geprüft ist. Vor diesem Hintergrund nehmen wir auch diejenigen Eltern ernst, die gegenüber der empfohlenen Prophylaxe Sicherheitsbedenken formulieren und für ihr gestilltes Kind einen anderen Weg suchen, der sich enger an der physiologischen Vitamin-K-Versorgung durch die Muttermilch orientiert. Das Merkblatt der GAÄD benennt explizit auch die Risiken dieses Weges. Insbesondere bei dem Wunsch, von der üblichen Prophylaxe abzuweichen, halten wir ein Arztgespräch für unerlässlich.



Dr. med. Thomas Breitkreuz, Internist, Vorstand GAÄD

Dr. med. Dieter Ecker, Kinder- und Jugendarzt, Filderklinik, Filderstadt

Nicola Fels, Kinder- und Jugendärztin, Krefeld

Dr. med. Markus Krüger, Leitender Kinderarzt, Filderklinik, Filderstadt

Prof. Dr. med. Alfred Längler, Leitender Kinderarzt, Gemeinschaftskrankenhaus Herdecke

Dr. med. René Madeley, Ehemaliger Leitender Kinderarzt, Filderklinik, Filderstadt

Dr. med. Bart Maris, Frauenarzt, Vorstand GAÄD

Prof. Dr. med. David Martin, Kinder- und Jugendarzt, Filderklinik, Filderstadt

Dr. med. Christoph Meinecke, Kinder- und Jugendarzt, Berlin

Dr. med. Karin Michael, Kinder- und Jugendärztin, Herdecke

Georg Soldner, Kinder- und Jugendarzt, München

Dr. med. Gabriela Stammer, Gynäkologin, Vorstand GAÄD

Dr. med. Jan Vagedes, Kinder- und Jugendarzt, Filderklinik, Filderstadt

Literatur

1. Verfügbar unter <http://www.aerzteblatt.de/archiv/172466/Arzneimittelkommission-der-Deutschen-Aerzteschaft-Aus-der-UAW-Datenbank-Hirnblutung-bei-einem-Saeugling-nach-unzureichender-Vitamin-K-Prophylaxe?src=>.
2. Verfügbar unter <http://www.gaed.de/merkblaetter>
3. Sevelsted A, Stokholm J, Bonnelykke K, Bisgaard H (2015) Cesarean section and chronic immune disorders. *Pediatrics* 135: e92–98.
4. Chuckpaiwong S, Nakornchai S, Surarit R, Soo-ampon S (2000) Fluoride analysis of human milk in remote areas of Thailand. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 31: 583–586.
5. Choi AL, Sun G, Zhang Y, Grandjean P (2012) Developmental fluoride neurotoxicity: a systematic review and meta-analysis. *Environ Health Perspect* 120: 1362–1368.
6. Puckett RM, Offringa M (2000) Prophylactic vitamin K for vitamin K deficiency bleeding in neonates. *Cochrane Database Syst Rev*: CD002776.

Gesellschaft Anthroposophischer Ärzte in Deutschland e.V. (GAÄD)

Herzog-Heinrich-Str. 18, 80336 München

Telefon 089 – 716 777 60 | Fax 089 – 716 777 649 | E-Mail info@gaed.de | www.gaed.de