

Prävention von Unfällen im Kindesalter

von Dr. med. Guido Baumgartner, Facharzt Chirurgie Ostschweizer Kinderspital

Für Ärzte ist es nicht einfach, präventive Empfehlungen in den Praxisalltag einzubauen. Die Unfallprävention muss im Gespräch zwischen Eltern und Patienten thematisiert werden. Eine oder maximal zwei Empfehlungen zu altersspezifischen Schwerpunkten in der Sprechstunde haben mehr Wirkung als eine Fülle von Ratschlägen. Diese Empfehlungen eignen sich im Rahmen von Vorsorgeuntersuchungen. Hierbei können auf konkrete Beispiele eingegangen werden.

Gefahren müssen bekannt sein, um sie vermeiden zu können. Die häufigsten Unfallmechanismen bei Klein- und Vorschulkinder sind der Sturz auf gleicher Ebene und der Sturz aus geringer Höhe. Bei Schulkindern und Jugendlichen stehen Stürze von einem Spielgerät, mit dem Fahrrad oder beim Sport im Vordergrund. Ein spezielles Unfallgebiet stellt der Verkehrsunfall dar; die Verletzungen sind dabei häufig gravierend. 5- bis 9-Jährige sind meist als Fussgänger und 10- bis 14-Jährige meist als Radfahrer betroffen. Jährlich kommen auf 10'000 Einwohner unfallbedingt 12 verletzte Fussgänger und 14 verletzte Radfahrer. Auch wenn die Mehrzahl der Unfälle günstig verläuft: Manch unfallbedingter Schmerz und manche Unannehmlichkeit kann vermieden werden, wenn auf die eine oder andere Gefahr rechtzeitig hingewiesen wird. Grundsätzlich gilt: Säuglinge und Kleinkinder müssen vor Gefahren geschützt werden; grössere Kinder und Jugendliche müssen lernen, mit Gefahren umzugehen.

Schutz des Säuglings und des Kleinkindes

Meistens kommt es zu Zwischenfällen wegen Unachtsamkeit des begleitenden Erwachsenen. Ungefähr ein Viertel der Stürze erfolgt auf der gleichen Ebene. Dabei kommt es vor allem zu Weichteilverletzungen im Gesicht. Riss-Quetsch-Wunden stehen hier im Vordergrund. Wann immer möglich wird versucht, die Wunde mit Hautadapationspflaster oder Wundkleber zu verschliessen. Gelegentlich ist jedoch die Wundversorgung in Narkose nicht zu umgehen, dies vor allem bei Verletzungen der Lippe mit Überschreiten der Lippenrot-/ Lippenweissgrenze.

Ein Drittel der Unfälle in diesem Alter ereignet sich durch Stürze aus geringer Höhe (< 2 m). Der Sturz aus der Babyschale wegen fehlender Fixation, der Sturz vom Wickeltisch wegen fehlender Sicherung oder der Sturz aus dem Wickeltuch wegen unkorrekter Handhabung sind einzelne Beispiele. Wichtig ist es, die Eltern auf diese Unfallmöglichkeiten zu sensibilisieren. Jede Sekunde, während der das Kind nicht korrekt gesichert ist, kann fatal enden. Bei diesen Stürzen kommt es vor allem zu Schädelhirnverletzungen im Sinne einer Commotio cerebri oder zu Frakturen der Extremitäten.

Bei Kriech- und Gehversuchen gelangen die Kleinkinder schnell an Treppen. Bis die Kinder sich sicher genug auf den Stufen bewegen können, müssen sie unter Kontrolle sein oder aber die Treppe wird mit einem Absperrgitter gesichert.

Eine grosse Gefahr für die Kinder im ersten Lebensjahr bildet der Lernlaufwagen. Die Kinder erreichen eine Mobilität, die ihrem Alter nicht angepasst ist. Die Möglichkeit, damit über Absätze und Treppen zu stürzen, ist sehr gross; die Unfallfolgen können lebensgefährlich sein. Ende der Neunzigerjahre wurde in Kanada dieses Gerät verboten. Den Eltern kann auch mitgeteilt werden, dass die Kinder mit diesem Wagen nicht schneller laufen lernen.



Neben Sturz-Verletzungen kommt es bei Kindern dieser Alterskategorie leider immer wieder zu Verbrühungen. Die Kleinkinder ziehen alles herunter, was sie in den Griff bekommen. Deshalb ist äusserste Vorsicht geboten beim Auf- oder Hinstellen von heissen Flüssigkeiten oder Speisen. Damit sich die Kinder nicht verletzen können, sollten die Pfannengriffe nie vom Kochherd weg gerichtet sein. Empfehlenswert ist es, die Kochtöpfe und die Heizplatten durch einen Herdschutz zu sichern. Bei grösseren Kindern lohnt es sich, auf kochend heisse Gegenstände hinzuweisen. Sollte es trotzdem zu einer Verbrühung kommen, ist sofortige Kühlung angezeigt. Die verletzte Haut sollte unverzüglich während ca. 15 bis 20 Minuten mit kaltem Wasser behandelt werden. Erst anschliessend ist ein Arzt aufzusuchen.

Ein besonderes Gefahrenpotenzial: Regelmässig erleiden Kinder Verbrennungen an den oberen Extremitäten und/oder im Gesicht beim Nachfüllen von Brennsprit-Kochern. Verhindern lässt sich dieser Unfallmechanismus indem keine heissen Kocher nachgefüllt oder Brennpasten, vor allem in der Nähe von Kindern, verwendet werden.

Ein weiterer Unfallmechanismus ist des Einnehmen von giftigen oder ätzenden Substanzen. Kinder nehmen alles in den Mund, egal wie unangenehm es schmeckt. Es sind deshalb alle toxisch wirkenden Substanzen vor Kinderhänden fernzuhalten. Eine gefährliche Substanz ist durch abschliessbare Schubladen oder Schranksperrern zu sichern.

Bei der Ingestion von Tabak sollte ab einer Menge von einer Zigarette oder zwei Kippen bei 1- bis 5-Jährigen medizinische Kohle verabreicht werden. 1mg/kg KG Nikotin in Reinform ist bereits vitalitätsbedrohend. Eine Zigarette enthält 15 bis 20mg Nikotin, eine Zigarre ca. 90 mg.

Bei Verätzungen durch Säuren oder Laugen ist schnelles Handeln angebracht. Die Substanz sollte möglichst rasch verdünnt werden. Das Kind sollt aber auf keinen Fall zum Erbrechen gebracht werden, da die toxische Substanz noch einmal mit der Schleimhaut der Speisröhre in Kontakt kommt und den Schaden eventuell noch vergrössert.

Daneben besteht die Gefahr der Aspiration. Eine gefährlich Substanz ist die Lauge. Sowohl im Haushalt (Reinigungs- und Geschirrspülmittel, Entkalker, Backofenreiniger und andere mehr), in landwirtschaftlichen Betrieben (Milchgeschirreiner, Unkrautvertilger, Dünger) wie auf Baustellen (Kalk, Zement) werden diese Substanzen tagtäglich eingesetzt. Besteht der Verdacht auf Laugen- ingestion, muss nach Ätzspuren im Mund-Rachen-Raum gesucht werden. Symptome sind Speicheln, Würgen, Erbrechen, retrosternaler oder epigastrischer Schmerz sowie Nahrungsverweigerung.

Kleine herumliegende Gegenstände oder Spielzeuge erwecken das Interesse der Kleinkinder. Es gibt keine natürliche Körperöffnung, in welche die Kinder nicht irgendwelche Gegenstände einführen. Es ist deshalb zu empfehlen, kleine Gegenstände ausserhalb der Reichweite der Kinder aufzubewahren und heruntergefallene Nadeln, Reisszwecken oder Ähnliches solange zu suchen, bis sie gefunden sind. Hat das Kind eine Münze verschluckt, sollte die Lage des Fremdkörpers radiologisch überprüft werden. Ein bereits im Magen befindlicher Gegenstand kann belassen und dem „Lauf der Natur“ überlassen werden. Im Ösophagus steckengebliebener Fremdkörper sollte beim symptomatischen Kind (mit Speicheln, Schluckstörungen) notfallmässig, beim asymptomatischen Kind elektiv entfernt werden.

Elektronfälle sind wegen der Installation von FI-Sicherungen, FI-Schaltern und FI-Steckdosen glücklicherweise nur noch selten. Gefährlich sind vor allem noch Verlängerungskabel, welche die

Kinder auseinanderziehen und die Stecker anschliessend in den Mund nehmen. Dadurch können schwere Verletzungen an den Lippen auftreten.

Schutz der Schulkinder und Jugendlichen

Ein Drittel aller Verletzungen ist die Folge von Stürzen beim Sport. Knapp 20 Prozent der Kinder erleiden Verletzung durch einen Sturz beim Fahrradfahren. Die häufigsten Unfallfolgen sind eine Commotio cerebri, Schädelkalottenfraktur oder Frakturen der oberen Extremität.

Zum Glück selten ziehen sich die Kinder durch den Fahrradlenker ein stumpfes Bauchtrauma zu. Ist es aber zu einem solchen Unfall gekommen, sollte immer an die Möglichkeit einer Pankreaskontusion, Milzläsion oder Dünndarmperforation gedacht werden.

Auf dem Schulweg sind die 5- bis 9-Jährigen meist als Fussgänger in Verkehrsunfälle verwickelt. Bei den 10- bis 14-Jährigen sind es meist die Radfahrer, welche sich Verletzungen zuziehen. Neben der Schutzkleidung spielt vor allem die Erziehung eine wesentliche Rolle. Bei Kindern ist die Akzeptanz dieser Massnahme um so grösserer, je mehr sie durch Erwachsene konsequent vorgelebt wird. Eltern, Hausärzte, Lehrer, Polizisten in der Schule sind Personen, welche die Kinder auf mögliche Gefahren aufmerksam machen sollen: Kinder müssen die Gefahren kennen, um sie vermeiden zu können.

Viele Unfälle im Strassenverkehr könnten zudem verhindert werden, wenn Fahrzeuglenker die Verhaltensweise der Kinder besser kennen würden. Bei den Jugendlichen ist meist das Überschätzen der eigenen Möglichkeiten Ausgangspunkt einer Gefahrensituation. Es ist deshalb an den Erwachsenen, Unfallpotenziale zu beachten, welche gerade bei Kindern und Jugendlichen zu schwer wiegenden Folgen führen können.

Quellen:

*M.Hubacher: Unfälle und Unfallprävention im Kindesalter. Schweiz Med Forum 2001; 24: 631-34.
Schweizerische Beratungsstelle für Unfallverhütung: Kindertränen müssen nicht sein. Ib 9503*