Informationen für Lehrerinnen und Lehrer

Kinder mit Diabetes in der Schule

AGPD
Arbeitsgemeinschaft für Pädiatrische Diabetologie
Inhalt

In dieser Broschüre werden folgende Fragen zur Betreuung eines Kindes mit Diabetes in der Schule beantwortet:

- Wobei ist die Hilfe der Lehrer wichtig? .......................... 4
- Was ist Diabetes? .................................................. 5
- Wie wird Diabetes behandelt? ................................. 6
- Was essen und trinken Kinder mit Diabetes? ............. 7
- Was ist eine Unterzuckerung? ................................. 8
- Wie wird eine Unterzuckerung behandelt? .................. 9
- Was ist beim Sport zu beachten? .............................10
- Was müssen Sie bei Ausflügen und Klassenreisen beachten? .................................................. 11
- Wie können Sie den Klassenkameraden den Diabetes erklären? .................................................. 12
- Wo sollten Sie sich als Lehrer eines Kindes mit Diabetes informieren? .................................................. 13
- Was müssen Sie im Notfall tun? .............................14
- Therapieabsprache mit den Eltern ..........................15

Herausgegeben von der Arbeitsgemeinschaft für Pädiatrische Diabetologie (AGPD) 2004

Mit freundlicher Unterstützung von novonordisk®

In der Schule benötigt unser Kind Ihre Unterstützung in folgenden Situationen:

- Es muss unserem Kind zu jeder Zeit auch im Unterricht erlaubt sein, den Blutzuckerwert zu messen. Eventuell kann es erforderlich sein, dass die Lehrkräfte bei der Interpretation des Ergebnisses (Zahlen) helfen.

- Unser Kind muss zu jeder Zeit, auch im Unterricht, etwas essen oder trinken dürfen, wenn sein Blutzuckerwert zu niedrig ist.

- Jede Lehrkraft sollte die Unterzuckerungsanzeichen kennen und wissen, wo der Traubenzucker und die Getränke zur Behandlung aufbewahrt werden. Das gilt ganz besonders für Sportlehrer.


- Bei Bedarf muss es unserem Kind erlaubt sein, sich Insulin zu spritzen und ggf. zu Hause anzufrufen, um eine fehlerfreie Behandlung zu gewährleisten.

- Damit die Mitschüler verstehen, warum unsere Tochter/unser Sohn besondere Regeln einhalten muss, finden Sie hier Anregungen, wie Diabetes erklärt werden kann.

- Für die weitere Behandlung unseres Kindes mit Medikamenten (Insulin) sowie Kontrolluntersuchungen sind wir Eltern verantwortlich. Bei Interesse zeigen wir Ihnen jedoch gerne, was dabei wichtig ist.

Durch Ihre Unterstützung und Ihr Verständnis tragen Sie erheblich zu einer normalen, altersgerechten Entwicklung von Kindern mit Diabetes bei.

Dafür vielen Dank!

⇒ Ihre Unterstützung ist vor allem bei eventuellen Unterzuckerungen erforderlich!
Was ist Diabetes?


Bei gesunden Kindern produziert der Körper passend zu den Mahlzeiten die richtige Menge an Insulin. Bei Kindern mit Diabetes müssen Insulin und Nahrung aufeinander abgestimmt werden. Um dies zu überprüfen, wird mehrfach am Tag der Blutzucker gemessen.


Der sehr viel häufigere Typ 2 Diabetes tritt vorrangig bei übergewichtigen älteren Menschen auf. In den letzten Jahren erkranken durch starkes Übergewicht, Bewegungsmangel und erbliche Belastung aber bereits Jugendliche an dieser Diabetesform. Hier ist eine Behandlung mit Diät und Bewegung oder Tabletten möglich. Bei Kindern mit Typ 1 Diabetes helfen Tabletten nicht.
Wie wird Diabetes behandelt?


Außerdem muss bedacht werden, dass körperliche Anstrengung, z.B. beim Sport, den Blutzucker senken kann. Deshalb kontrollieren Kinder ihren Blutzucker vor dem Sportunterricht und essen gegebenenfalls etwas zusätzlich.

Durch regelmäßige Blutzuckerkontrollen wird überprüft, ob die Behandlung erfolgreich ist. Der Blutzuckerwert kann mit einem kleinen, einfach zu bedienenden Gerät bestimmt werden. Viele Kinder können diese Blutzuckermessung selbst ausführen. Jüngere Kinder sind jedoch überfordert, wenn sie die Messergebnisse (Zahlen) interpretieren sollen. Hier ist Ihre Hilfe erforderlich, vor allem, wenn sie zu niedrige Werte feststellen (Unterzuckerung), die sofort behandelt werden müssen (siehe Seite 8).

Der Blutzuckerwert kann auch einmal zu hoch sein, dieses bedeutet keine akute Gefahr. Es reicht aus, wenn die Eltern bei der nächsten Insulinspritze darauf reagieren.

Einflüsse auf den Blutzuckerwert:

- Insulin senkt den Blutzucker
- Körperliche Anstrengung senkt den Blutzucker
- Kohlenhydrate (z. B. Brot, Zucker, Obstsaft) erhöhen den Blutzucker
Was essen und trinken Kinder mit Diabetes?

Bei den Kindern mit Typ 1 Diabetes geht es darum, die Wirkung des gespritzten Insulins mit der Wirkung der Nahrung auf den Blutzuckerwert abzustimmen. Gute Kenntnisse über die Zusammensetzung der Nahrung sind nötig, denn nur Nahrungsmittel, die Kohlenhydrate enthalten, erhöhen den Blutzucker.

Kohlenhydrate sind enthalten in:

- Brot, Getreide, Müsli, Cornflakes, Pizza
- Kartoffeln, Reis, Nudeln
- Obst, Obstsäften
- Milch und Milchprodukten
- Zucker, Honig, Süßwaren, Keksen, Kuchen, Eis und mit Zucker gesüßten Getränken

Die Mengen dieser Nahrungsmittel müssen immer mit der Insulindosis abgestimmt werden. Die Ernährung bei Typ 1 Diabetes ist eine vollwertige Ernährung, die sich an der gesunden Ernährung aller Kinder orientiert. Es sind keine Spezialnahrungsmittel für „Diabetiker“ erforderlich. Auch kleine Mengen an Süßigkeiten sind möglich.

Es gibt auch Nahrungsmittel, die den Blutzucker nicht oder nur gering ansteigen lassen. Diese können Kinder zwischenendurch zusätzlich essen oder trinken:

- Rohes Gemüse, wie Möhren, Kohlrabi, Tomaten, Paprika
- Ungezuckerte Früchte- und Kräutertees, Limonaden mit Süßstoff
- Zuckerfreies Kaugummi und zuckerfreie Bonbons

→ Nahrungsmittel, die Kohlenhydrate enthalten, erhöhen den Blutzucker. Ihre Menge muss mit der Insulinmenge abgestimmt werden.
Was ist eine Unterzuckerung?

Eine Unterzuckerung ist ein zu niedriger Blutzuckerwert. Bei unserem Kind liegt dieser Wert unter ______ mg/dl bzw. ______ mmol/l. Wenn dieser Wert unterschritten wird, muss sofort gehandelt und etwas Zuckerhaltiges gegessen oder getrunken werden.

Gründe für eine Unterzuckerung:

Insulin und körperliche Anstrengung senken den Blutzucker, Nahrung (Kohlenhydrate) erhöht ihn. Wenn unser Kind zu wenig oder zu spät isst oder seine Mahlzeit vergisst, kann der Blutzucker zu tief absinken. Wenn es sich körperlich außergewöhnlich anstrengt, sinkt der Blutzucker ebenfalls.

Hilfe bei einer Unterzuckerung:

Üblicherweise erkennen Schulkinder ihre Anzeichen einer Unterzuckerung bereits im Frühsom, und sie wissen, was zu tun ist. Jüngere Kinder bemerken ihre Unterzuckerungen evtl. noch nicht zuverlässig. Beobachtet eine Lehrerin oder ein Lehrer typische Unterzuckerungszeichen, muss das Kind liebevoll, aber bestimmt aufgefordert werden, rasch Traubenzucker zu essen oder ein zuckerhaltiges Getränk zu trinken.

In sehr seltenen Einzelfällen kann es geschehen, dass die Anzeichen einer Unterzuckerung übersehen werden und es nach einiger Zeit zu einem Bewusstseinsverlust kommt. In diesem Fall muss ein Notarzt gerufen werden. Er kann das Kind sofort behandeln, so dass auch dadurch keine bleibenden Folgen zu befürchten sind.

Mögliche, individuell unterschiedliche Anzeichen einer Unterzuckerung:

- Schwitzen
- Blässe
- Zittern
- Müdigkeit
- Schwäche
- Heißhunger
- Ungewohnte Unaufmerksamkeit und Zerstreutheit
- Krakelige Schrift
- Plötzliche Wesensänderung, wie z. B. Aggressivität, Alberei, Weinerlichkeit, besonders starke Anhänglichkeit

Typische Anzeichen bei unserem Kind:


→ Bei typischen Unterzuckerungsanzeichen oder bei einem zu niedrigen Blutzuckerwert (siehe oben) muss unser Kind sofort etwas Zuckerhaltiges essen oder trinken.
Wie wird eine Unterzuckerung behandelt?

Falls Sie bei unserem Kind Unterzuckerungs-
zeichen bemerken, müssen Sie es sofort mit
Ruhe, aber bestimmt, auffordern, etwas zu essen
oder zu trinken. Eine ungewöhnlich aggressive
Ablehnung kann dabei auch ein Ausdruck der
Unterzuckerung sein.

Zur Behandlung der Unterzuckerung
eignen sich:

- Traubenzucker (3 Plättchen)
- Ein Glas (0,2 l) Fruchtsaft, zuckerhaltige
  Limonade oder Cola (nicht Cola light!)
- Würfelzucker (6 Würfel in Wasser lösen)

Jedes Kind mit Diabetes sollte immer entsprechende
Nahrungsmittel bei sich haben. Ein zusätzliches
Traubenzuckerpäckchen im Klassenraum und in der
Sporthalle ist sinnvoll. Bitte informieren Sie darüber
alle Kolleginnen und Kollegen.

Eine schnelle Beendigung der Unterzuckerung hat
immer Vorrang vor langem Warten oder einer Blut-
zuckermessung. Das Kind sollte immer zuerst etwas
essen. Wenn sich danach herausstellt, dass keine
Unterzuckerung vorlag und irrtümlich Zucker verzehrt
wurde, ist damit kein akutes Risiko verbunden.
Wir Eltern sollten jedoch darüber informiert werden.

Nachdem unser Kind etwas Zuckerhaltiges gegessen
oder getrunken hat, erholt es sich innerhalb von 5 bis
10 Minuten und kann weiter am Unterricht teilneh-
men. Trotzdem darf es nicht ganz aus den Augen
gelassen und auf keinen Fall allein nach Hause
geschickt werden. Während und kurze Zeit nach der
Unterzuckerung ist die Konzentrationsfähigkeit herab-
gesetzt. Die Leistung sollte in dieser Phase nicht
bewertet werden.

Ist unser Kind im seltenen Fall nicht mehr in der
Lage zu schlucken oder bereits bewusstlos, darf
ihn keine flüssige oder feste Nahrung gegeben
werden.

Dann gelten folgende Regeln:

- Das bewusstlose Kind in die stabile Seitenlage
  bringen
- Notarzt rufen:
  - Diagnose: Diabetes
  - Anlass: schwere Unterzuckerung (Hypoglykämie)
  - Das Kind nicht allein lassen

→ Wenn das Kind keine Nahrung mehr zu
sich nehmen kann oder schon bewusstlos
ist, muss umgehend der Notarzt gerufen
werden!
Was ist beim Sport zu beachten?


- Wenn besondere körperliche Aktivitäten, z. B. Schwimmen, geplant sind, können die Insulinbehandlung und die Mahlzeiten schon vorher zu Hause darauf abgestimmt werden.

- Für den Notfall sollten Sportlehrer und Betreuer selbst ein Päckchen Traubenzucker dabei haben, um dem Kind bei einer Unterzuckerung schnell helfen zu können.

→ Alle Lehrkräfte sollten eine Unterzuckerung erkennen können.
Was müssen Sie bei Ausflügen und bei Klassenreisen beachten?

Kinder mit Diabetes sollten an allen Höhepunkten der Schulzeit teilnehmen, z. B. auch an Tagesausflügen und Klassenfahrten. Die Teilnahme stärkt das Selbstvertrauen der Kinder, deshalb werden wir als Eltern Sie bei der Planung gerne unterstützen. Wenn Sie uns einige Tage zuvor informieren, findet sich ein Weg, um unser Kind sicher teilnehmen zu lassen.


- Bei eintägigen Ausflügen ist individuell zu überlegen, ob eine gute Vorbereitung des Kindes ausreicht oder ob eine Begleitung durch ein Elternteil erforderlich ist.

- Den Schulkindern, die sich bereits weitgehend selbst behandeln, kann der tägliche Telefonkontakt mit den Eltern die notwendige Sicherheit während einer Klassenfahrt geben. Eltern können ihr Kind so bei Fragen der Insulindosierung beraten.

- Während langer Wanderungen oder anderen anstrengenden Unternehmungen kann es zu einer Unterzuckerung kommen. Es ist ratsam, die Kinder an die Blutzuckermessungen, die Mahlzeiten und den Traubenzucker zur Behandlung einer Unterzuckerung zu erinnern.

→ Kinder mit Diabetes können an allen Klassenaktivitäten teilnehmen.
Wie können Sie den Klassenkameraden den Diabetes erklären?


Während einige jüngere Kinder anfangs das Interesse der Mitschüler am Diabetes noch positiv aufnehmen, möchten ältere Kinder meist nicht aus der Gruppe der Gleichaltrigen herausgehoben werden.


Für den Fall, dass Mitschüler Fragen zum Diabetes stellen, haben sich einfache Erklärungen bewährt:

- Der Körper von ________________
kann kein Insulin mehr machen. Insulin ist aber für alle Menschen ganz wichtig. Deshalb wird das Insulin in den Körper gespritzt. Mit Insulin geht es Kindern mit Diabetes genauso gut so wie allen Kindern.

- Diabetes geht nicht wieder weg, aber man kann Insulin spritzen. Dann geht es einem wieder gut.

- Keiner kann etwas dafür, wenn er Diabetes bekommen hat. Er kommt einfach so. Diabetes hat auch nichts damit zu tun, ob jemand viele oder wenige Süßigkeiten gegessen hat.

- Ein Kind mit Diabetes muss in der Schule das essen und trinken, was es mit seinen Eltern vorbereitet oder besprochen hat.

- Damit man weiß, ob es einem Kind mit Diabetes gut geht, wird der Blutzucker gemessen.

- Manchmal wird einem Kind mit Diabetes komisch und wackelig. Wenn ein anderes Kind das bemerkt, soll es den Lehrern Bescheid sagen, damit sie helfen können. Wenn das Kind mit Diabetes dann etwas Süßes gegessen hat, ist wieder alles in Ordnung.

→ Andere Kinder sachlich informieren, ohne den Diabetes zu sehr in den Vordergrund zu rücken.
Wo sollten Sie sich als Lehrer eines Kindes mit Diabetes informieren?

Die wichtigsten Informationen zum Diabetes liefern wir Ihnen als Eltern, da wir gelernt haben, wie der Diabetes bei Kindern behandelt wird und wir unser Kind am besten kennen.

Mit unserem Einverständnis sind auch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Diabetesteams, die sich speziell um Kinder und Jugendliche mit Diabetes kümmern, bereit, Lehrerinnen und Lehrer zu informieren. In Absprache mit uns können diese Fachkräfte Ihnen die Diabetestherapie genauer erklären, beispielsweise, wenn das Kind über den ganzen Tag in der Schule bzw. im Hort betreut werden soll und dort mit Insulin behandelt werden muss.

Diese Fachkräfte helfen auch weiter, wenn es um juristische Fragen zur Therapieverantwortung geht oder wenn geklärt werden muss, welche weiteren Möglichkeiten der Unterstützung für Kinder mit Diabetes bestehen.

Als Literatur für diejenigen, die sich ausführlich über die Diabetesbehandlung bei Kindern informieren wollen, empfehlen wir aktuell zwei deutschsprachige Bücher für Eltern und eines für Kinder:


Die Arbeitsgemeinschaft für Pädiatrische Diabetologie (AGPD) bietet unter ihrer Homepage weitere Informationen an: www.diabetes-kinder.de
Was müssen Sie im Notfall tun?


Bitte Bild einkleben

hat Typ 1 Diabetes und wird mit Insulin behandelt.

Telefonnummern der Eltern:

Privat: ____________________________

Arbeit: ______________________________

Mobil: ______________________________

Andere Hilfsmaßnahmen, die mit den Eltern besprochen wurden:

________________________________________________________________________

________________________________________________________________________

________________________________________________________________________

________________________________________________________________________

Wenn eine schwere Untertzuckerung mit Bewusstlosigkeit auftritt:

1. Stabile Seitenlage (wie nach Unfall).

2. Bei Bewusstlosigkeit keine feste oder flüssige Nahrung einflößen (Gefahr durch Verschlucken).


   ● Telefon: ____________________________

   ● Diagnose: Diabetes

   ● Anlass: schwere Untertzuckerung

Therapieabsprache mit den Eltern

Einige Lehrerinnen und Lehrer sind auch bereit, das Kind bei seiner Behandlung weitergehend zu unterstützen. In diesem Fall ist es sinnvoll, genaue schriftliche Absprachen zu treffen. Der folgende Vordruck ist Ihnen dabei behilflich.

Unser Kind misst seinen Blutzucker selbst, es kann das Ergebnis jedoch noch nicht selbst einordnen. Ihre Hilfe ist dabei erforderlich.

Vor dem zweiten Frühstück um ca. Uhr sollte der Blutzucker gemessen werden.

Maßnahmen abhängig vom Messergebnis:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Wenn Blutzucker...</th>
<th>dann...</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>unter</td>
<td>zusätzlich Plätzchen Traubenzucker essen</td>
</tr>
<tr>
<td>zwischen</td>
<td>zusätzlich Plätzchen Traubenzucker essen</td>
</tr>
<tr>
<td>zwischen</td>
<td>normal frühstückten</td>
</tr>
<tr>
<td>zwischen</td>
<td>weniger frühstücken:</td>
</tr>
<tr>
<td>über</td>
<td>Eltern anrufen! Telefon:</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Vor sportlicher Betätigung oder intensiver Bewegung sollte der Blutzucker gemessen werden.

Maßnahmen abhängig vom Messergebnis:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Wenn Blutzucker...</th>
<th>dann...</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>von</td>
<td>zusätzlich Plätzchen Traubenzucker oder andere Kohlenhydrate essen</td>
</tr>
<tr>
<td>unter</td>
<td>zusätzlich Plätzchen Traubenzucker oder andere Kohlenhydrate essen</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Tragen Sie hier die Werte ein, die für Ihr Kind gelten.
Diese Broschüre wurde vom Vorstand der Arbeitsgemeinschaft für Pädiatrische Diabetologie (AGPD) in Zusammenarbeit mit Lehrerinnen und Lehrer aus verschiedenen Schulen erstellt.

Autoren:
Diabetesberaterin (DDG) Margret Petersen,
PD Dr. rer. nat. Karin Lange,
PD Dr. med. Peter Beyer,
Prof. Dr. med. Thomas Danne,
Dr. med. Rudolf Lepler,
Dr. med. Wolfgang Marg,
PD Dr. med. Andreas Neu,
Dr. med. Ralph Ziegler

Kontaktadresse:
Prof. Dr. med. Thomas Danne (Sprecher der AGPD)
Diabeteszentrum für Kinder und Jugendliche
Kinderkrankenhaus auf der Bult
Janusz-Korczak-Allee 12
30173 Hannover

Telefon 0511/8115-340
Fax 0511/8115-344
danne@hka.de