

4.1.3. Checkliste: Ursachen einer Hypoglykämie während und nach Sport

Nach der Behandlung einer Unterzuckerung (s. Kap. 4.1.6) ist es unbedingt nötig, ihre Ursache zu klären. Nur so können in Zukunft Hypoglykämien in ähnlichen Situationen vermieden werden. Oft ist es nicht ganz einfach, den genauen Grund für eine Unterzuckerung herauszufinden. Diese Checkliste kann bei der Ursachenforschung nützliche Ideen liefern:

☒ Intensität oder Dauer der Belastung größer als geplant

Wurden Intensität oder Dauer einer körperlichen Aktivität unterschätzt, kann es zu einer Unterzuckerung kommen. So erhöht sich der Kraftaufwand z. B. in einem Fußballspiel deutlich, wenn die gegnerische Mannschaft überraschend spielstark ist. Auch kann ein unerwartet heiß umkämpftes Beach-Volleyball-Match um einiges länger dauern als bei einem schwächeren Gegner. Bei einer Radtour kann ein nicht in der Landkarte eingezeichneter Anstieg die Intensität der Belastung unerwartet vervielfachen.



☒ Ungewohnte Tageszeit der Muskelarbeit

Ähnlich wie sich die Insulinempfindlichkeit über den Tag verändert, variiert auch die „Sport-Empfindlichkeit“ im tageszeitlichen Verlauf. Daher ist z. B. eine am Nachmittag bewährte Therapieanpassung für fünf Kilometer Joggen nicht ohne weiteres auf dieselbe Muskelarbeit am Vormittag übertragbar. Bei der konventionellen oder der intensivierten Insulintherapie ist auch das Wirkprofil des Verzögerungsinsulins zu beachten.



☒ Ausgangsblutzucker zu niedrig

Vor Beginn der körperlichen Aktivität muss der Blutzucker leicht erhöht sein. Für die meisten Sportarten hat sich ein Ausgangsblutzuckerwert von ca. 150-180 mg/dl bewährt. Wird die Muskelarbeit mit einem zu niedrigen Blutzuckerwert begonnen, ist das Risiko für die Entwicklung einer Unterzuckerung während der Körperarbeit erhöht.



☒ Letzter Bolus zu groß

Wird eine Mahlzeit vor oder nach körperlicher Aktivität mit einer zu großen Insulindosis abgedeckt, kommt es zu einer Unterzuckerung. Im Zusammenhang mit körperlicher Aktivität muss das Einheiten/BE-Verhältnis stark gesenkt werden. Für dieselbe Menge an Kohlenhydraten ist dann deutlich weniger Insulin nötig als ohne körperliche Aktivität.



☒ Basalrate unzureichend abgesenkt

Wurde die Basalrate zu spät oder nicht im erforderlichen Ausmaß abgesenkt, kommt es zu Beginn, während und nach der Muskelarbeit zu überhöhten Insulinspiegeln.



☒ Spritz-Ess-Abstand zu lang

Bei körperlichen Betätigungen kurz nach einer Mahlzeit kann ein zu langer Spritz-Ess-Abstand eine Unterzuckerung verursachen. Das Unterhautfettgewebe wird bei Sport besser durchblutet, und das Insulin gelangt schneller ins Blut als ohne körperliche Aktivität. Die Kohlenhydrate werden unter Belastung jedoch eher langsamer aufgenommen. Dieses Missverhältnis zwischen schnell ansteigendem Blutinsulinspiegel und langsam aufgenommenen Kohlenhydraten kann eine Unterzuckerung auslösen. Vor körperlicher Aktivität sollte der Spritz-Ess-Abstand deshalb gekürzt, gestrichen oder in einen Ess-Spritz-Abstand umgewandelt werden.



☒ Zu wenige Zusatz-BE eingenommen

Bei ungenügender Einnahme von Kohlenhydraten vor dem Sport kommt es zu einer Unterzuckerung. Es ist auch möglich, dass die Kohlenhydratmenge falsch eingeschätzt wurde. Um Schätzfehler zu vermeiden, sollten vor körperlicher Aktivität keine unbekanntes Kohlenhydrate gegessen oder getrunken werden (s. Kap. 9.4).

