

Merkblatt für Patienten mit Typ 1 Diabetes und moderatem regelmässigem Sport:

Regeln sind etwas anders bei: intensiverem oder langanhaltendem Sport, bei hohem Hypoglykämierisiko, bei Wahrnehmungsstörung;

Mit dem betreuenden Diabetologen sollten Regeln neu festgelegt werden bei:

- vor jeder ersten neuen Aufnahme einer neuen Sportart
- Änderung derer Intensität
- nach durchgemachter Hypoglykämie mit notwendiger Fremdhilfe
- bei Wahrnehmungsstörung.

Definition moderates Training: man kann gerade noch sprechen während Sport oder der Puls geht auf 70% des Maximums (definiert als 220 minus Alter). Beispiel: bei 40 Jahren $0.7 \times 170 = 119/\text{min}$)

Allg Regeln: Die bisherige Erfahrung des BZ Verlaufs vor und nach Sport ist entscheidender als die Regeln (da sehr grosse individuelle Unterschiede vorliegen). Kurz vor/während und nach Sport häufig Bz messen, kurz- und langfristige Kohlenhydrate immer griffbereit haben. Vor Sport weniger Insulin spitzen, Ziel BZ von 8mmol/L versuchen zu erreichen. Teilweise auch Basisinsulin (und/oder Pumpe) reduzieren oder stoppen. Typische Hyporisikozeiten beachten: Vorallem zu „Znüni/Zvieri“ Zeiten (2-3h nach Essen) oder nachts hat man oft zuviel Insulin im Körper, da die Kohlenhydrate verdaut sind. Bei hybrid closed loop Sysmtene oder insulinpumpen koennen separate Sportmodi und Anpassungen des Insulins/Alarmwerte gemacht werden (bitte mit Diabetologe besprechen)

Kein Sport machen bei: Unwohlsein/Fieber, offenen Füssen oder bei nicht behandelte ausgeprägter Retinopathie

Verhalten bei „moderater“ Hypoglykämie-Risikosituation:

Definition: TBR (=Anzahl BZ unter 4mmol/L pro Tag) von <4% und in Vergangenheit keine schweren Hypoglykämie, wo man Hilfe brauchte.

Regeln KH nehmen während Sport: 10gramm KH (4 Traubenzucker) heben je nach Koerpergewicht den BZ um 2-3mmol/L. **Ueblicherweise fällt der Blutzucker bei Sport.** Falls aus Erfahrung erwartet wird, das der Blutzucker zuerst steigt und erst später erst abfällt (zb bei anerobem Training wie Kraft, Sprint, Anstrengung,

Wettkampf, Match, Mannschaft, grossem Ehrgeiz) sollte nur 50% der KH Korrektur während Sport gegessen werden.

Bei hohen BZ Werten Korrekturinsulin reduziert anwenden: 1E senkt um 3-6mmol/L je nach Erfahrung und vorallem abhängig von der Menge des täglichen Insulinbedarfs

Verhalten gemäss Glucosewert:

Bitte auch die Tendenz des Blutzuckers beachten, Regeln dann teilweise etwas anders anwenden. Daran denken, dass die Gewebe-Zuckerwerte tiefer sind als im Blut (wie zb capillär) bei subcutaner Messung, wenn der Pfeil gegen unten zeigt.

1. Vor Sport:

- <5mmol/L Sport verzögern, KH nehmen, Ziel BZ 8
- <8mmol/L KH nehmen, Ziel BZ 8
- 8-15mmol/L **Sport anfangen**, halbstd bis stdl. Glucosewert beachten
- >15-20mmol/L kein Sport falls Tendenz nach oben und/oder Ketone im Blut erhöht (>1.5mmol/L), Korrekturinsulin geben auf Ziel BZ 8mmol/L

2. Während Sport:

- <4mmol/L Stop Sport, KH nehmen, Ziel BZ 8
- <8mmol/L Sport möglich, KH nehmen, Ziel BZ 8
- 8-15mmol/L **weiter Sport machbar**, mind. halbstündlich bis stündlich Zucker messen
- >15-20 mmol/L Insulinkorrektur auf Ziel BZ 8mmol/L, kein Sport mehr va falls Tendenz nach oben

3. Nach Sport, 3 bis 12h später

- <5.6mmol/L KH nehmen, Ziel BZ 8, stündlich Zucker messen (oder Alarm sicherstellen über Nacht)

Dr.med.L. Villiger, FMH Endokrinologie/Diabetologie 11.2022

Angaben ohne Gewähr und Merkblatt nur nach Beratung mit Diabetologe oder Diabetesfachberatung anwenden