

## Lipohypertrophie

# Wie Diabetes zu nachhaltigen Popeye-Armen führen kann

Prof. Dr. med. Bernd Schultes<sup>a</sup>, Dr. rer. hum. biol. Barbara Ernst<sup>a</sup>, Dr. med. Sandra Schultes<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Stoffwechselzentrum St. Gallen, friendlyDocs AG, St. Gallen; <sup>b</sup> Nierenpraxis & Dialyse St. Gallen, St. Gallen

## Fallbeschreibung

Im Jahr 2015 präsentierte sich ein 38-jähriger Patient, der seit seinem 18. Lebensjahr unter einem Diabetes Typ 1 litt. Er führte eine Basis-Bolus-Insulintherapie durch. Bei der Inspektion der Unterarme fiel auf, dass insbesondere der linke Unterarm eine deutliche Lipohypertrophie zeigte (Abb. 1).

Auf Nachfrage gab der Patient an, dass er die meiste Zeit am Tag am Computer sitze und sich sein Bolus-Insulin meist in den linken Unterarm spritze, damit er nicht seinen Bauch

oder Oberschenkel freilegen müsse. Da er Rechtshänder sei, spritze er nur selten mit der linken Hand in den rechten Unterarm. Der Patient wurde daraufhin instruiert, die Spritzstellen vermehrt zu wechseln und nicht mehr die Unterarme zu benutzen, da im Bereich der Lipohypertrophie die Resorption des Insulins in die Blutbahn unzuverlässig und kaum abzuschätzen ist.

Aufgrund einer diabetischen Nephropathie wurde eine präemptive Nierentransplantation angestrebt. Gleichzeitig sollte dabei eine

Pankreastransplantation zur Behandlung des Typ-1-Diabetes erfolgen. Da der Patient zudem eine Adipositas 2. Grades mit einem Body Mass Index (BMI) von 35,7 kg/m<sup>2</sup> (109 kg) aufwies, wurde vorgängig eine Schlauchmagenresektion geplant und 2016 komplikationslos durchgeführt. Nach einer erfolgreichen Gewichtsreduktion auf 75 kg (BMI 24,5 kg/m<sup>2</sup>) erfolgte schliesslich die simultane Nieren-Pankreas-Transplantation 2017. Direkt nach der Operation musste der Patient kein Insulin mehr spritzen und sein Diabetes blieb bis zur



**Abbildung 1:** Linker Unterarm in Dorsalansicht. Im proximalen Unterarmabschnitt gut sichtbare Volumenvermehrung des Unterarms. Ein schriftlicher Informed Consent zur Publikation liegt vor.



**Abbildung 2:** Linker Unterarm in Dorsalansicht (A) und im Seitenvergleich zum rechten Unterarm (B). Auch nach sechs Jahren noch gut erkennbare Volumenvermehrung im proximalen Abschnitt des linken Unterarms. Ein schriftlicher Informed Consent zur Publikation liegt vor.

letzten Kontrolluntersuchung Anfang 2023 in Remission (letzter HbA<sub>1c</sub> 5,3%).

Trotz der Tatsache, dass der Patient seit fast sechs Jahren kein Insulin mehr spritzte, zeigte sich Anfang 2023 bei der Inspektion der Unterarme insbesondere links eine Persistenz der durch die über viele Jahre repetitiven Insulininjektionen verursachten Lipohypertrophie (Abb. 2 A und B). Da der Patient diese nun als störend empfand, fragte er nach der Möglichkeit eines operativen Eingriffs zur Entfernung des Fettpolsters. Hiervon wurde ihm, nicht zuletzt vor dem Hintergrund der bestehenden Immunsuppression sowie dem eher ästhetischen als medizinischen Charakter des Befundes, abgeraten.

### Fazit

Bei Menschen, die aufgrund einer Diabeteserkrankung Insulin spritzen, gehört die regelmässige Inspektion der Injektionsstellen zum klinischen Standard. Wie das Beispiel unseres Patienten zeigt, lohnt es sich dabei, auch einmal einen Blick auf die Unterarme zu werfen. Besonders eindrucksvoll ist, dass sich selbst nach sechsjähriger Insulinabstinenz die Lipohypertrophie noch immer nicht zurückgebildet hat, sondern sich immer noch sehr prominent präsentiert.

### Korrespondenz

Prof. Dr. med. Bernd Schultes  
Stoffwechselzentrum St. Gallen  
friendlyDocs AG  
Lerchentalstrasse 21  
CH-9016 St. Gallen  
bernd.schultes[at]friendlydocs.ch

### Ethics Statement

Ein schriftlicher Informed Consent zur Publikation liegt vor.

### Conflict of Interest Statement

Die Autorinnen und der Autor haben deklariert, keine potentiellen Interessenskonflikte zu haben.



**Prof. Dr. med. Bernd Schultes**  
Stoffwechselzentrum St. Gallen,  
friendlyDocs AG, St. Gallen