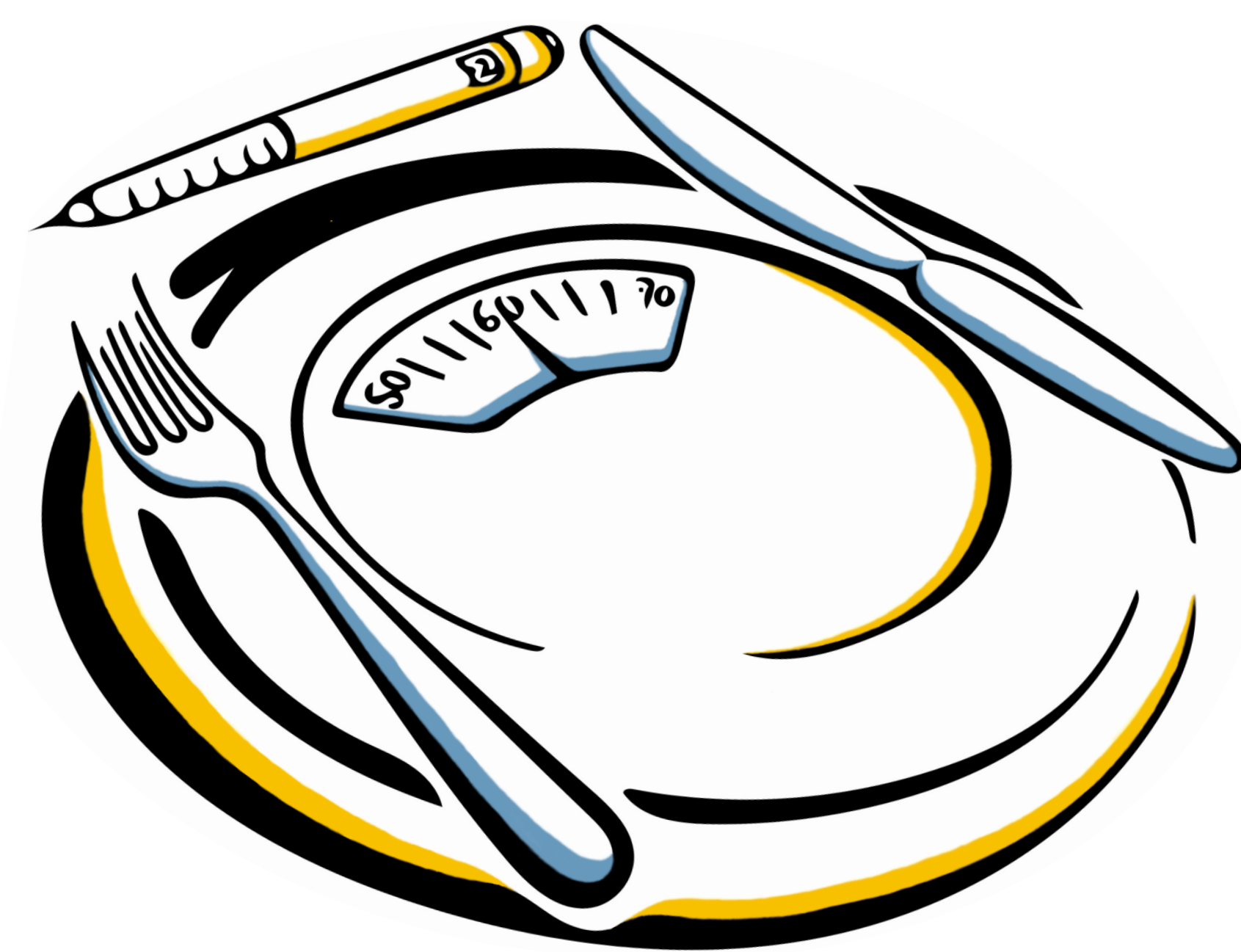


Insulin-Purging, Pilotstudie zur Tendenz in der Schweiz

Silvia Wilhelmi

Studiengang Ernährung und Diätetik (BSc), ERB13



Einleitung

Insulin-Purging ist das absichtliche Weglassen oder die Reduzierung von Insulin mit dem Ziel, das Gewicht zu kontrollieren (1). Es ist die häufigste Form von gestörtem Essverhalten bei Personen mit Typ-1-Diabetes (T1D). Insulin-Purging ist stark assoziiert mit Folgeerkrankungen und frühem Tod (1;2). Bis zu 40% der T1D-Personen betreiben Insulin-Purging, diese Zahl wird stark von Geschlecht und Alter beeinflusst (3). In der Schweiz sind keine Zahlen über die Prävalenz des Insulin-Purgings bei T1D-Personen vorhanden.

Fragestellung und Hypothesen

Wie ist die Tendenz des Insulin-Purgings bei Typ-1-Diabetikerinnen und Typ-1-Diabetikern ab 18 Jahren in deutschschweizerischen Gesundheitsinstitutionen?

Hypothesen:

1. Die Tendenz zu Insulin-Purging ist bei Frauen höher als bei Männern mit T1D.
2. Die Altersgruppe der 18- bis 35-Jährigen mit T1D weist eine höhere Tendenz zum Insulin-Purging auf als die über 35-Jährigen.
3. Ein unregelmässiges Essverhalten geht einher mit einer höheren Tendenz zum Insulin-Purging.

Methodik

Für die quantitative Erhebung wurde der Fragebogen Diabetes Eating Problem Survey-Revised (DEPS-R) verwendet. Mit diesem Instrument wird gestörtes Essverhalten und im Speziellen Insulin-Purging erfragt (4). Die angefragten Personen verschiedener Gesundheitsinstitutionen teilten den Fragebogen von Februar bis Mai 2016 den T1D-Personen aus. Die Fragestellung wird mit deskriptiver Statistik überprüft, die Hypothesen zusätzlich mit einem t-Test sowie einem Chi²-Test. Für die Auswertungen dient der aus 15 Fragen bestehende Gesamtindex des DEPS-R. Daraus wurden zwei Unterkategorien für Insulin-Purging (3 Fragen) und unregelmässiges Essverhalten (4 Fragen) gebildet.

Diskussion

In dieser Pilotstudie zeigt jede fünfte T1D-Frau und jeder sechste T1D-Mann Anzeichen für Insulin-Purging. Im Vergleich zu internationalen Studien liegen diese Werte im Durchschnitt (1;2;5). Die Ergebnisse in einen internationalen Bezugsrahmen zu stellen gestaltet sich als schwierig, da oft die Altersgruppe nicht übereinstimmt. Dennoch besteht eine mittlere Tendenz zu Insulin-Purging bei T1D-Personen in fünf deutschschweizerischen Gesundheitsorganisationen. Aufgrund der Stichprobengrösse bedarf es weiterer Erhebungen, um eine repräsentative Aussage zu machen. Die geringe Stichprobe erschwert es, die gestellten Hypothesen klar zu verwerfen oder anzunehmen. Die Ergebnisse zeigen, dass Insulin-Purging mit unregelmässigem Essverhalten und Alter assoziiert ist. Diese Zusammenhänge decken sich mit der Literatur (3).

Schlussfolgerung

Die Resultate sowie die Folge- und Begleiterkrankungen zeigen die Notwendigkeit auf, in schweizerischen Gesundheitsinstitutionen ein diabetesspezifisches Screening-Instrument zu verwenden. Aus den Ergebnissen ist ersichtlich, dass unregelmässiges Essverhalten in Verbindung steht mit Insulin-Purging. Die zusätzliche, hohe Tendenz von gestörtem Essverhalten verlangt von Ernährungsberaterinnen und Ernährungsberatern, Verantwortung zu übernehmen und ein Bewusstsein für diese Thematik zu entwickeln. Aufgrund von grossem Interesse und dem persönlichen Anliegen der Autorin wird die Studie in angepasstem Rahmen weitergeführt.

Ergebnisse

Von 13 angefragten Institutionen haben fünf Institutionen ausgefüllte Fragebogen retourniert. Die Stichprobe umfasst 52 Beobachtungen, davon 22 T1D-Männer und 30 T1D-Frauen. Das Durchschnittsalter betrug 42 Jahre. In Tabelle 1 sind die deskriptiven Resultate ersichtlich. Total weisen 17.3% T1D-Personen Anzeichen für Insulin-Purging auf. Der gesamte DEPS-R-Fragebogen erhebt die Symptomatik für gestörtes Essverhalten, davon sind 26.9% betroffen. 42.3% T1D-Personen zeigen ein unregelmässiges Essverhalten. Die Stichprobe wurde in zwei Altersgruppen unterteilt, 40.4% der T1D-Personen sind jünger als 35 Jahre alt.

Tabelle 1: Aufgeteilt nach Geschlecht. In Klammer ist der absolute Wert angegeben (n = 52).

	Frauen	Männer	Total
DEPS-R-Index (Gestörtes Essverhalten)	36.7% (11)	13.6% (3)	26.9% (14)
Insulin-Purging	20.0% (6)	13.6% (3)	17.3% (9)
Unregelmässiges Essverhalten	56.7% (17)	22.7% (5)	42.3% (22)
Altersgruppe der unter 35-jährig	43.3% (13)	36.3% (8)	40.4% (21)

Die Ergebnisse der Hypothesentests sind in der Tabelle 2 festgehalten. Es besteht kein Zusammenhang bzw. Unterschied zwischen den Geschlechtern. Die unter 35-Jährigen zeigen eine statistisch signifikante Tendenz zum Insulin-Purging. Ein unregelmässiges Essverhalten kann ein Indikator sein für Insulin-Purging.

Tabelle 2: Hypothesenüberprüfung mittels t-Test und Chi²-Test (*p ≤ 0.1, **p ≤ 0.05, n = 52).

	t-Test (p-Wert)	Chi ² -Test (p-Wert)
Insulin-Purging und Geschlecht	0.279	0.549
Insulin-Purging und unter 35-jährig	0.04**	0.077*
Insulin-Purging und unregelmässiges Essverhalten	0.0539*	0.104



Berner Fachhochschule
Haute école spécialisée bernoise
Bern University of Applied Sciences

► Gesundheit | Ernährung und Diätetik

Bachelor-Thesis 2016
Kontaktangaben: silvia.wilhelmi@hotmail.com

Literaturverzeichnis:

- (1) Wisting, L., Frøisland, D. H., Skriverhaug, T., Dahl-Jørgensen, K., & Rø, Ø. (2013). Disturbed eating behavior and omission of insulin in adolescents receiving intensified insulin treatment A nationwide population-based study. *Diabetes Care*, 36(11), 3382-3387. doi: 10.2337/dc13-0431
 - (2) Goebel-Fabbri, A. E., Fikkan, J., Franko, D. L., Pearson, K., Anderson, B. J., & Weinger, K. (2008). Insulin restriction and associated morbidity and mortality in women with type 1 diabetes. *Diabetes Care*, 31(3), 415-419. doi: 10.2337/dc07-2026
 - (3) Pinhas-Hamiel, O., Hamiel, U., & Levy-Shraga, Y. (2015). Eating disorders in adolescents with type 1 diabetes: Challenges in diagnosis and treatment. *World journal of diabetes*, 6(3), 517. doi: 10.4239/wjcd.v6.i3.517
 - (4) Markowitz, J. T., Butler, D. A., Volkening, L. K., Antisdel, J. E., Anderson, B. J., & Laffel, L. M. (2010). Brief screening tool for disordered eating in diabetes: internal consistency and external validity in a contemporary sample of pediatric patients with type 1 diabetes. *Diabetes Care*, 33(3), 495-500. doi: 10.2337/dc09-1890
 - (5) Baechle, C., Castillo, K., Straßburger, K., Stahl-Pehe, A., Meissner, T., Holl, R. W., ... & Rosenbauer, J. (2014). Is disordered eating behavior more prevalent in adolescents with early-onset type 1 diabetes than in their representative peers?. *International Journal of Eating Disorders*, 47(4), 342-352. doi: 10.1002/eat.22238
- Tabelle 1 & 2: eigene Darstellung
Bild: Silvia Wilhelmi & David Velo Costas (2016)