

Nadellänge

- Kinder und Jugendliche sollten 4, 5 oder 6 mm-Nadeln verwenden. (A1)
- Es gibt keinen medizinischen Grund, Nadeln mit einer Länge von mehr als 6 mm für Kinder und Jugendliche zu empfehlen. (A2)
- Nadeln der Länge 4, 5 oder 6 mm können von erwachsenen Menschen mit Diabetes einschließlich solchen mit Übergewicht verwendet werden. (A1)
- Es gibt keinen medizinischen Grund, Nadeln mit einer Länge von mehr als 8 mm für Erwachsene zu empfehlen. (A2)

	Nadellänge	Hautfalte	Injektionswinkel	Einstufung
Kinder und Jugendliche	4 mm	Ohne*	90° (senkrecht)	A1
	5 mm	Mit	90° (senkrecht)	A1
	6 mm	Mit	90° (senkrecht)**	A1
Erwachsene	4 + 5 mm	Ohne+	90° (senkrecht)	A1
	6 mm	Mit	90° (senkrecht)++	A1
	8 mm	Mit	90° (senkrecht)++	A2

* Sehr schlanke Kinder und Jugendliche bilden zur Injektion eine Hautfalte. (A1)

** Statt der Bildung einer Hautfalte ist auch eine Injektion im 45°-Winkel (schräg) möglich. (A1)

+ Bei der Injektion in den Oberschenkel und bei schlanken Personen auch im Bauchbereich kann die Bildung einer Hautfalte angezeigt sein. (A2)

++ Statt der Bildung einer Hautfalte ist auch eine Injektion im 45°-Winkel (schräg) möglich. (A2)



VDBD-Leitfaden

Die Injektion bei Diabetes mellitus

Kernaussagen



© 2011 VDBD e. V.

Kernaussagen des VDBD-Leitfadens zur Injektion

Die Kernaussagen des Leitfadens sind in folgender Übersicht zusammengefasst. Diese sind evidenzbasiert und zeigen eine Kurzfassung der Empfehlungen für Menschen mit Diabetes und medizinische Fachkräfte. Wird diesen Empfehlungen gefolgt, ist eine sichere Verabreichung von Insulin und anderen Wirkstoffen in das subkutane Fettgewebe am ehesten gewährleistet.

Ablauf der Injektion (alle Empfehlungen A3)

Der routinemäßige Ablauf der Injektion mit einem Pen soll folgendermaßen aussehen:

1. Überprüfen der Injektionsstelle (Sauberkeit, Abstand zu vorheriger Stelle, keine Lipodystrophien oder Hautveränderungen erkennbar)
2. Überprüfen, ob das Medikament der Verordnung entspricht (kurz- oder langwirksames Insulin)
3. Resuspendieren des Insulins (falls nötig)
4. Funktionskontrolle des Pens
5. Einstellen der Dosis
6. Ggf. Hautfalte anheben (nur wenn nötig)
7. Nadel im 90°-Winkel zur Oberfläche der Hautfalte (Abb. 3) einstechen
8. Insulin langsam und gleichmäßig injizieren
9. Nadel weitere 10 Sekunden in der Haut lassen, nachdem der Injektionsknopf des Pens vollständig heruntergedrückt ist
10. Nadel aus der Haut ziehen
11. Eventuell gebildete Hautfalte loslassen
12. Gebrauchte Nadel sicher entsorgen

Injektionsbereiche (alle Empfehlungen A1)

- Insulinanaloge und GLP-1 Wirkstoffe können an jeder beliebigen Injektionsstelle verabreicht werden, da die Resorptionsraten offensichtlich nicht von der Injektionsstelle abhängig sind.
- Normalinsulin soll wegen der dort erhöhten Resorptionsrate in das Abdomen injiziert werden.
- NPH-Insulin soll in den Oberschenkel oder das Gesäß injiziert werden, um eine langsame Resorption zu erzielen und das Risiko von Hypoglykämien zu reduzieren.
- Intramuskuläre Injektionen von NPH-Insulin und langwirkenden Analoga müssen aufgrund des Risikos schwerer Hypoglykämien vermieden werden.

Wechsel der Injektionsstelle (Rotation)

- Menschen mit Diabetes sollen schon zu Beginn der Injektionstherapie einen leicht zu befolgenden Rotationsplan erlernen. (A2)

Lipodystrophie

- Menschen mit Diabetes sollen lernen, ihre eigenen Injektionsbereiche zu inspizieren und sie sollen darin geschult werden, wie man Lipodystrophien erkennt.
- Menschen mit Diabetes sollen nicht in Bereiche mit Lipodystrophie injizieren.
- Die besten gegenwärtigen Strategien zur Vermeidung und zur Behandlung von Lipodystrophie sind
 - Einsatz von gereinigten Insulinen
 - Wechsel der Injektionsstelle bei jeder Injektion
 - Verteilen der Injektionen auf größere Injektionszonen
 - Einmalverwendung der Nadeln
- Die Injektionsbereiche und Spritzstellen sollten bei jedem Besuch von der medizinischen Fachkraft inspiziert werden, besonders dann, wenn schon eine Lipodystrophie vorhanden ist.
- Jeder Injektionsbereich soll mindestens einmal jährlich inspiziert werden (in der Pädiatrie vorzugsweise bei jedem Besuch).