

Leitfaden für die Insulininjektion



Helping all people
live healthy lives

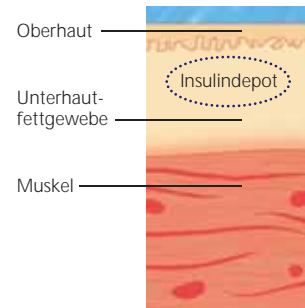
Kleiner Patientenleitfaden
für die Insulininjektion

Wohin und wie wird Insulin injiziert?

Wohin und wie wird Insulin injiziert?

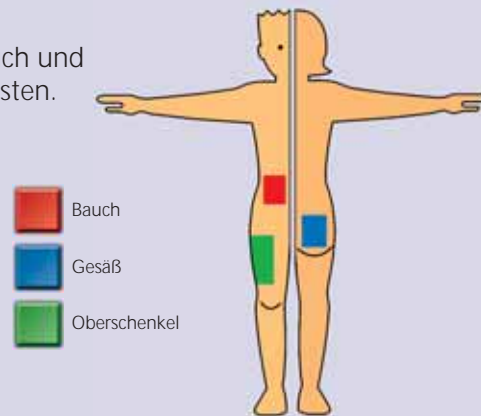
1. Die Injektion erfolgt immer in das Unterhautfettgewebe

- Nur im Unterhautfettgewebe erfolgt die Aufnahme des Insulins mit der richtigen Geschwindigkeit.
- Injektionen in den Muskel werden mit der richtigen Injektionstechnik vermieden.



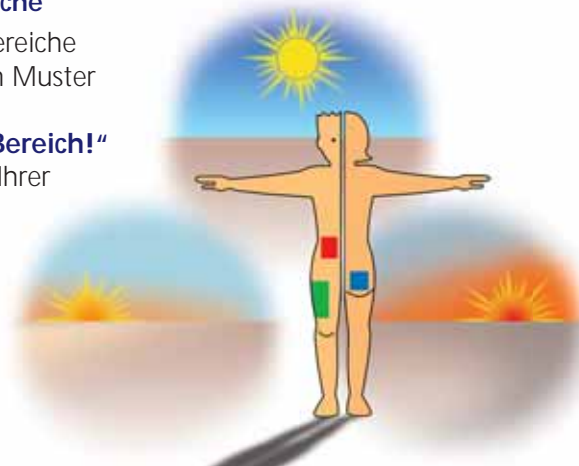
2. Die Injektionsbereiche

- Die Injektion von Insulin in den Bauch und in den Oberschenkel ist am einfachsten.



3. Der Wechsel der Injektionsbereiche

- Zum Wechseln der Injektionsbereiche immer nach einem bestimmten Muster verfahren:
„Gleiche Uhrzeit – gleicher Bereich!“
- Folgen Sie den Empfehlungen Ihrer Diabetesberatung!



4. Die richtige Nadellänge

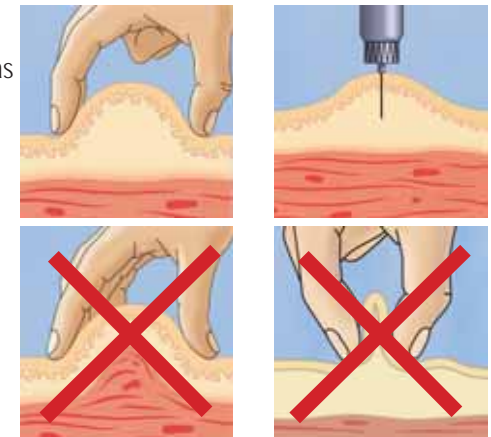
- Die richtige Nadellänge hängt von der Stärke des Unterhautfettgewebes und/oder der Menge des zu spritzenden Insulins ab.
- Ihre Diabetesberatung empfiehlt Ihnen die für Sie geeignete Nadellänge!



BD bietet die BD Micro-Fine™+ Pen-Nadel in 4 Längen an.

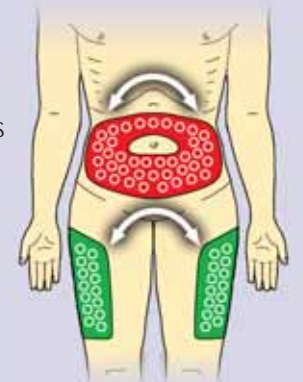
5. Die richtige Injektionstechnik

- Die Bildung einer Hautfalte reduziert das Risiko einer Injektion in den Muskel.
- Die Hautfaltenbildung erfolgt mit 3 Fingern.
- Der Injektionswinkel beträgt 90°, das heißt der Pen wird senkrecht auf die Haut(falte) aufgesetzt.
- Bei Bildung der Hautfalte nicht die Muskulatur mit anheben.
- Keine zu schmale Hautfalte bilden.



6. Wechseln Sie nach jeder Injektion die Injektionsstelle!

- Rechte Seite ↔ Linke Seite im Wochenrhythmus wechseln.
- Mindestens 2 – 3 cm Abstand zwischen der neuen und der vorherigen Injektionsstelle. Wir empfehlen als Hilfe die Verwendung von Rotationsschablonen.



7.

A) Vorbereitung

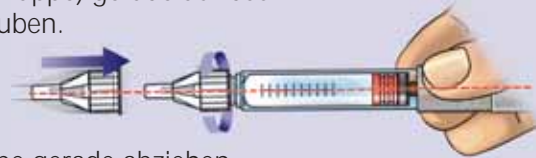
- Händewaschen mit Wasser und Seife.
- Einsetzen der Insulin-Patrone bei wiederverwendbaren Pens (siehe Anleitung des Pen-Herstellers).



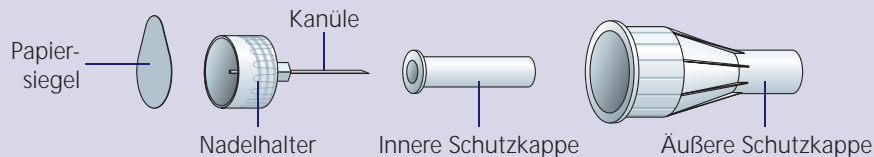
B) Aufschrauben der Pen-Nadel auf den Insulinpen

Für jede Injektion eine neue Nadel verwenden!

- Erst unmittelbar vor der Injektion die Nadel anbringen.
- Papiersiegel von der äußeren Schutzkappe entfernen.
- Nadel (mit der äußeren Schutzkappe) gerade auf das Gewinde setzen und aufschrauben.



- Äußere und innere Schutzkappe gerade abziehen.
- Innere Schutzkappe entsorgen.



C) Durchmischen von NPH-oder Mischinsulin

Hinweis: bei klaren Insulinlösungen entfällt dieser Schritt!

- NPH-oder Mischinsulin ist an dem weißen Niederschlag in der Insulin-Patrone gut zu erkennen!
- Den Pen mindestens 20 Mal im Wechsel langsam(!) zwischen den Handflächen rollen oder hin und her schwenken.



Patrone mit NPH- bzw. Mischinsulin

D) Funktionskontrolle des Pens und Entfernen von Luftblasen

- Bei senkrecht gehaltenem Pen ein bis zwei Einheiten Insulin abspritzen.
- Diesen Vorgang wiederholen, bis Insulin an der Nadelspitze austritt!



E) Durchführen der Injektion

- Korrekte Dosis einstellen.
- Nadel in die Haut stechen (siehe Punkt 5).
- Den Injektionsknopf des Pens **sanft und gleichmäßig** herunterdrücken.
- Die Nadel nach vollständigem Eindringen des Knopfes noch **10 Sekunden** in der Haut lassen.



Hinweis: wird in eine Hautfalte injiziert, so wird diese bis zum Herausziehen der Nadel gehalten.

Injizieren und halten – 10 Sekunden lang!

F) Abschluß der Injektion

- Die Pen-Nadel mit Hilfe der äußeren Schutzkappe vom Insulinpen abschrauben.
- **Hinweis:** Schutzkappe wegen Gefahr von Stichverletzung vorsichtig aufsetzen!
- Nadel sicher entsorgen.

ODER:

Die Kanüle mit einem BD Safe-Clip™ (siehe Produktübersicht) abknipsen und den Nadelhalter abschrauben.



Keine Injektion durch Kleidung

Gründe, die dagegen sprechen:

- Allgemeine Hygiene.
- Eine Hautfalte korrekt anzuheben und zu fassen ist schwierig.
- Die Injektionsstelle kann nicht auf Blutungen oder austretendes Insulin untersucht werden. Eine Reinigung ist dann auch nicht möglich.
- Der Stoff kann den auf der Pen-Nadel auf-gebrachten Gleitfilm entfernen und/oder die Nadel(-spitze) beim Durchdringen verbiegen. Die Injektion wird schmerzhaft!



Neue Injektion – neue Nadel!

- Die Wiederverwendung von Pen-Nadeln beeinträchtigt deren Qualität und Zuverlässigkeit.

Pen-Nadeln sind Einmalprodukte!



Neue, unbenutzte Nadel
370-fache Vergrößerung.¹



Wiederverwendete Nadel
370-fache Vergrößerung.¹



Dieselbe wiederverwendete Nadel,
2000-fache Vergrößerung.¹

¹ Fotoaufnahmen von Dieter Look und Kenneth Strauss: „Nadeln mehrfach verwenden?“ Diabetes Journal 1998, 10: S. 31-34

Schrauben Sie erst unmittelbar vor der Injektion die Nadel auf und sofort nach Gebrauch wieder ab!

So vermeiden Sie:

- Das Auslaufen von Insulinlösung, was bei Mischinsulinen auch die Zusammensetzung verändert.
- Die Bildung größerer Luftblasen in der Patrone, was die Dosiergenauigkeit beeinträchtigt.
- Das Auskristallisieren von Insulin in der Pen-Nadel, was zum Verstopfen der Kanüle führt.

Lipohypertrophie („Lipo“)

- Bedeutet eine Veränderung (Wachstum und/oder Verhärtung) des Unterhautfettgewebes an der Injektionsstelle.
- Die Ursachen sind meistens:
 - Kein/kaum Wechsel der Injektionsstelle („Lieblings“-Stelle).
 - Häufige Wiederverwendung der Pen-Nadel.
- Die Folge ist eine kaum zu kontrollierende Blutzuckereinstellung, da die Aufnahme des in die Lipo injizierten Insulins stark schwankt.
- Die Rückbildung ist möglich, wenn nicht mehr in die Lipo injiziert wird.



Zwei Lipos rechts und links unterhalb des Bauchnabels

Vorbeugen von Lipos:

- Eine neue Injektionsstelle bei jeder Injektion (siehe Punkt 6).
- Verwenden einer neuen Nadel für jede Injektion.
- Untersuchen Sie Ihre Injektionsbereiche regelmäßig und fragen Sie bei Auffälligkeiten Ihre Diabetesberatung!



Lipos kann man oft besser tasten als sehen!

Umgang mit Insulin

Hinweis: Immer Hersteller-Empfehlung beachten!

- Temperaturen unter 0° C (Gefrieren) und über 30° C vermeiden.
- Ungeöffnete Insulin-Patronen im Kühlschrank bei 2 – 8° C lagern.
- Insulin nicht direktem Sonnenlicht aussetzen.
- Kaltes Insulin vor der Injektion eine Stunde auf Raumtemperatur erwärmen lassen.
- Geöffnete Kartuschen können bis zu 4 Wochen bei Raumtemperatur gelagert werden.



BD Micro-Fine™ + Pen-Nadeln

BD ist der Experte für die Insulininjektion!

BD hat 1924 als Erster eine Spritze nur für die Insulininjektion hergestellt und bietet Ihnen heute mit der BD Micro-Fine™ + Pen-Nadel hohen Komfort und eine zuverlässige und sanfte Insulininjektion.

Die BD Micro-Fine™ + Pen-Nadel ist in vier Längen erhältlich:



BD Micro-Fine™ +
Pen-Nadeln „thin wall“
0,25 mm (31G) x 5 mm
Packung zu 110 St.
PZN 2757204

CE
0050



BD Micro-Fine™ +
Pen-Nadeln „thin wall“
0,25 mm (31G) x 8 mm
Packung zu 110 St.
PZN 2757256

CE
0050



BD Micro-Fine™ +
Pen-Nadeln
0,33 mm (29G) x 12,7 mm
Packung zu 110 St.
PZN 2757233

CE
0050

NEU!



BD Micro-Fine™ +
Pen-Nadeln „thin wall“
0,23 mm (32G) x 4 mm
Packung zu 100 St.
PZN 5746595

CE
0050



BD Safe-Clip™ –
zur sicheren Entsorgung
von bis zu 1500 Kanülen
Packung mit 1 Stück
PZN 7111748

CE

sanofi aventis

Das Wichtigste ist die Gesundheit

Das Sanofi Aventis Logo ist Eigentum von Sanofi-Aventis.

BD, das BD Logo und alle anderen Marken sind Eigentum von Becton, Dickinson and Company. ©2010 BD
Hersteller: Becton, Dickinson and Company · 1 Becton Drive · Franklin Lakes · NJ 07417, USA



BD Medical
Diabetes Care
Tullastraße 8-12
69126 Heidelberg
www.bddiabetes.de