

Lilly | DIABETES



Wskazówki dotyczące
podawania insuliny

Insulinoterapia w cukrzycy typu 2

WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE PODAWANIA INSULINY

Organizm potrzebuje tyle insuliny, ile zapewni odpowiednią kontrolę glikemii (odpowiedni poziom cukru we krwi). Lekarz prowadzący pacjenta z cukrzycą ustala odpowiednią dla niego dawkę insuliny. Na zapotrzebowanie organizmu na insulinę (dawkę insuliny) ma wpływ:

- masa ciała pacjenta;
- aktywność fizyczna;
- ilość i rodzaj spożywanego pokarmu;
- sytuacja stresowa;
- inne równocześnie przyjmowane z insuliną leki;
- infekcje (zwłaszcza przebiegające z gorączką).

Dawka insuliny

Początkowa dawka insuliny zalecona przez lekarza może się zmienić po kilku tygodniach, zatem nie należy się martwić, jeśli konieczne będzie przyjmowanie coraz większej liczby jednostek insuliny. Czasami dostosowanie dawki insuliny do indywidualnego zapotrzebowania wymaga wielokrotnej zmiany dawki, zależnie od stopnia wrażliwości organizmu na insulinę.

Dawka insuliny ustabilizuje się po osiągnięciu takiego poziomu, jaki odpowiada zapotrzebowaniu organizmu. U różnych osób jest on inny, więc nie należy porównywać swojej dawki z dawkami przyjmowanymi przez innych chorych. Poziom cukru we krwi wskaże, czy dawka insuliny jest właściwa.

Bardzo ważne jest, aby nigdy nie przerywać insulinoterapii bez porozumienia z lekarzem, zwłaszcza gdy pacjentowi coś dolega.



Lekarz określi, kiedy należy podawać insulinę, ponieważ będzie to zależało od rodzaju insuliny przyjmowanej przez pacjenta. Informacje te prosimy wpisać w tabeli poniżej i trzymać zawsze pod ręką.

DAWKA INSULINY

Rodzaj insuliny
Przed śniadaniem	jedn.....	jedn.....	jedn.....
Przed obiadem	jedn.....	jedn.....	jedn.....
Przed kolacją	jedn.....	jedn.....	jedn.....
Przed snem	jedn.....	jedn.....	jedn.....
Całkowita dawka dobową

Dawkę insuliny określa się w „jednostkach”. Stężenie insuliny to ilość jednostek insuliny (U) w 1 mililitrze roztworu (ml). Jeśli na przykład na etykiecie podana jest ilość 100 U insuliny, oznacza to, że w każdym mililitrze roztworu znajduje się 100 jednostek.

Dostosowywanie dawki insuliny

Dawka insuliny będzie się zmieniać w zależności od tego, co pacjent je, jak intensywnie ćwiczy, czy coś mu dolega, w jakim klimacie przebywa, jaką wykonuje pracę, w jakich warunkach żyje i jak aktywny jest towarzyszko. Zespół terapeutyczny doradzi, w jaki sposób należy dostosować dawkę insuliny i porę/wielkość posiłków w zależności od planowanych aktywności.

Czasami poziom glukozy we krwi może wzrosnąć lub obniżyć się bez przyczyny. W takim przypadku nie należy na stałe zmieniać dawki insuliny.

Jeśli utrzymanie poziomu glukozy we krwi stale odbiega od poziomu określonego przez lekarza, należy porozmawiać o tym na kolejnej wizycie. Lekarz doradzi wówczas, czy zmienić dawki insuliny lub jakie zmiany stylu życia mogą przyczynić się do poprawy kontroli glikemii.

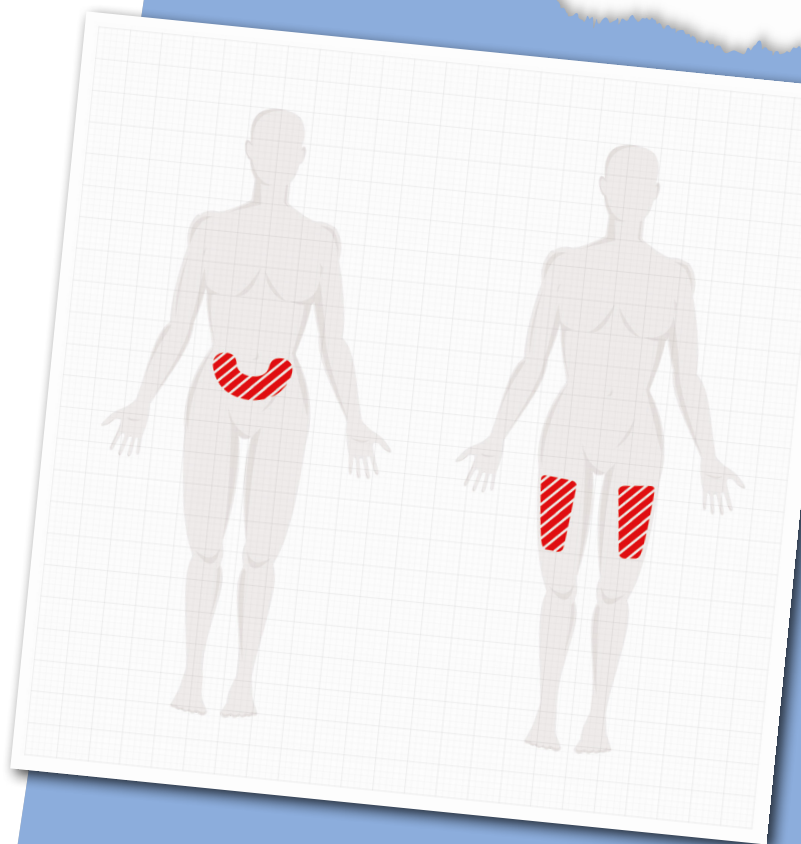
Zespół terapeutyczny pomoże także opracować plan postępowania na wypadek pominięcia dawki insuliny. Prosimy zapisać instrukcję, aby móc z niej skorzystać, jeśli coś takiego się wydarzy.

MIEJSCA PODAWANIA INSULINY

Insulinę podaje się podskórną – w warstwę tkanki tłuszczowej leżącą tuż pod skórą. Tkanka tłuszczowa jest mniej wrażliwa na uszkodzenie niż mięśnie, a podawane podskórną wstrzyknięcia są mniej bolesne. Także tempo wchłaniania się insuliny z tkanki tłuszczowej do krwioobiegu jest wolniejsze. Insulinę można wstrzykiwać podskórną w miejscach pokazanych na rysunku.

Przy wyborze miejsca wstrzykiwania insuliny istotne znaczenie ma grubość tkanki tłuszczowej, ponieważ im grubsza jest warstwa tłuszczu, tym mniejsze prawdopodobieństwo wstrzyknięcia leku do tkanki mięśniowej. W przypadku podania insuliny domięśniowo szybciej niż zazwyczaj wchłonie się ona do krwioobiegu, co może spowodować nagły spadek poziomu cukru we krwi.

Przy wyborze miejsca wstrzykiwania trzeba wziąć pod uwagę budowę ciała i rozkład tkanki tłuszczowej – grubość warstwy tłuszczu w każdym miejscu będzie inna w zależności od tego, czy dana osoba jest szczupłą, średniej tuszy, czy też jest otyła. Zespół terapeutyczny pomoże ustalić, jakie miejsca wstrzykiwania są dla Ciebie najlepsze.



WAHANIA TEMPA WCHŁANIANIA INSULINY



Aby jak najbardziej zbliżyć się do stanu fizjologicznego, lekarz może zalecić przyjmowanie więcej niż jednego rodzaju insuliny. Każdy rodzaj insuliny wchłania się do krwiobiegu w innym tempie i zaczyna działać w różnym czasie, co także może mieć wpływ na wybór miejsca wstrzykiwania. Z jednych miejsc insulina szybciej przenika do krwi niż z innych. Insulina wchłania się:

- najszybciej z okolicy brzucha;
- trochę wolniej z okolicy ramion;
- jeszcze wolniej z okolicy pośladków;
- i najwolniej z okolicy ud.

W zależności od tego, jakie miejsce wstrzyknięcia wybierzesz, poziom glukozy we krwi może być wyższy lub niższy. Czasami możesz wybrać określone miejsce ze względu na tempo wchłaniania insuliny. Na przykład, jeśli zjesz posiłek tuż po wstrzyknięciu insuliny, możesz wybrać okolicę brzucha, skąd wchłania się ona najszybciej.

WAHANIA TEMPA WCHŁANIANIA INSULINY

Oto ogólne zasady podawania insulin różnego rodzaju:

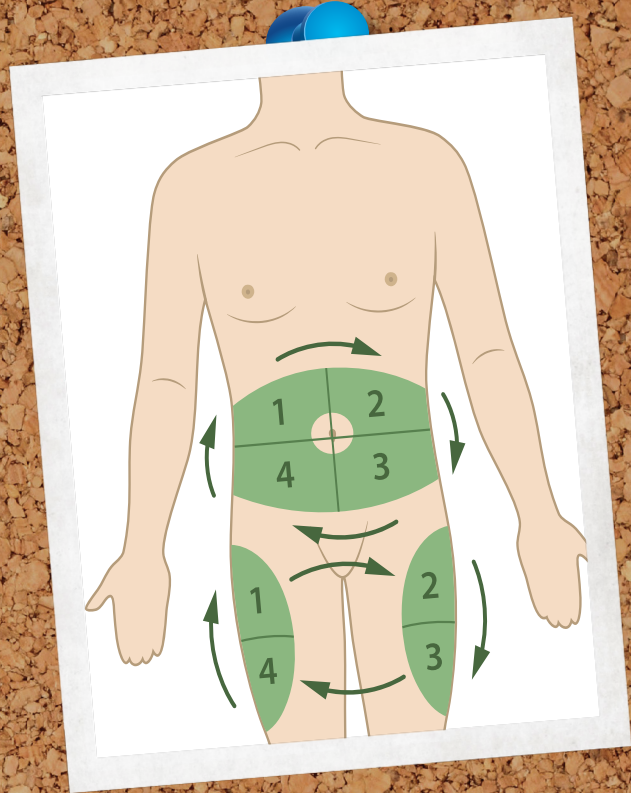
- insuliny dłużej działające (średnio-długo- lub długodziałające) należy podawać w okolicę uda lub pośladków. Tempo wchłaniania jest wówczas wolniejsze, a czas działania leku w organizmie wydłuża się. Jeśli zachodzi konieczność szybszego wchłonięcia się insuliny długodziałającej, należy wstrzykiwać ją rano w okolicę brzucha;
- insuliny szybko działające/krótko działające (insulina ludzka lub analogi insuliny) powinno się wstrzykiwać w okolicę brzucha;
- mieszanki insuliny (ludzkiej lub analogów insuliny) podaje się w okolicę brzucha, ud lub pośladków.

Należy także pamiętać, że insulina wchłania się szybciej, jeśli tuż po wstrzyknięciu wykonuje się ćwiczenia fizyczne obciążające obszar ciała, w który podano insulinę (np. nie podawaj insuliny w okolicę ud, jeśli planujesz spacer, bieg lub jazdę na rowerze). Osoby wykonujące intensywne ćwiczenia powinny omówić z członkami zespołu edukacyjnego, jakie miejsca wstrzyknięcia insuliny będą w ich przypadku najodpowiedniejsze.



ZMIANA MIEJSCA WSTRZYKIWANIA

Niezależnie od tego, jaką okolice wybierzesz (na przykład brzuch), istotna jest zmiana miejsca wstrzykiwania insuliny po każdym jej podaniu. Zapobiega to tworzeniu się zgrubień i zrostów podskórnych. Chociaż wstrzykiwanie w pogrubiałą tkankę tłuszczową może wywoływać mniejszy dyskomfort, insulina wchłania się z takich miejsc w sposób nieprzewidywalny, co utrudnia właściwą kontrolę glikemii. Należy starać się wykorzystywać wszystkie miejsca tak, by żadne z nich nie było używane zbyt często.



TECHNIKI WSTRZYKIWANIA

Technika iniekcji jest istotna dla właściwego działania insuliny. Używając wstrzykiwacza (tzw. „pena”), należy wstrzykiwać insulinę w tkankę tłuszczową leżącą tuż pod skórą.

Wykorzystanie fałdu skórniego – technika ta polega na uchwyceniu skóry palcami tak, by utworzył się fałd i wkłuciu igły w tym miejscu prostopadle do skóry pod kątem 90°. Tą techniką należy wstrzykiwać insulinę w okolicę brzucha lub w miejscach, gdzie tkanka tłuszczowa jest niezbyt gruba.

Zespół terapeutyczny nauczy Cię właściwej techniki wykonywania wstrzyknięć insuliny. Może być konieczne wcześniejsze przećwiczenie techniki wykonywania iniekcji, tak by upewnić się, że procedura przeprowadzana jest prawidłowo. Czasami po podaniu insuliny pojawia się niewielkie krwawienie lub zasinienie w miejscu wstrzyknięcia. Nie jest to powód do zmartwienia, ponieważ zdarza się to u większości pacjentów. Jeżeli taka sytuacja regularnie się powtarza lub wstrzyknięcia są bardzo bolesne, należy porozmawiać o tym z członkami zespołu terapeutycznego.



PRZECHOWYWANIE INSULINY

Aby działanie insuliny było prawidłowe, powinna być ona właściwie przechowywana. Optymalna temperatura przechowywania wynosi 5-25 stopni.

Zasady postępowania:

- zapas insuliny powinien być przechowywany w lodówce;
- w żadnym przypadku nie wolno zamrażać insuliny;
- nieużywane wkłady z insuliną należy przechowywać w lodówce;
- aktualnie używany wstrzykiwacz powinien być przechowywany w temperaturze pokojowej, z dala od źródeł ciepła i światła;
- insulinę, która nie jest przechowywana w lodówce, można trzymać w temperaturze poniżej 30°C, z dala od źródeł ciepła i światła nie dłużej niż 4 tygodnie;
- nigdy nie należy zbyt mocno potrząsać czy gwałtownie kołysać pojemnikiem z insuliną, ponieważ może to spowodować zmętnienie roztworu lub powstanie grudek.

BEZPIECZNE USUWA- NIE IGIEŁ I NAKŁUWA- CZY/LANCETÓW

Każdy pacjent powinien dowiedzieć się, jakie są zasady bezpiecznego usuwania igieł i nakłuwaczy/lancetów. Na przykład nigdy nie należy wyrzucać ich do toalety czy zbiorników wodnych, takich jak jeziora lub strumienie.

Nie wolno pozostawiać ich w przypadkowym miejscu ani pożyczyc innym osobom – w ten sposób mogą roznosić się choroby. Właściwe usuwanie zużytych akcesoriów zabezpiecza przed ich powtórny wykorzystaniem czy przypadkowym zranieniem się przez inne osoby. Zespół terapeutyczny powinien omówić bezpieczne sposoby usuwania zużytych igieł i nakłuwaczy/lancetów. Można także zapytać w szpitalu, przychodni czy w aptece, czy przyjmuje się tam i utylizuje zużyte igły i nakłuwacze.

Zawsze należy przeczytać instrukcję podaną na ulotce dołączonej do opakowania z insuliną i postępować zgodnie z zaleceniami.

PODSUMOWANIE

Znajomość właściwych miejsc i technik wstrzykiwania insuliny jest niezbędna, by działała ona skutecznie. Zespół terapeutyczny powie Ci, w jakich miejscach należy dokonywać wstrzyknięć w zależności od budowy ciała i rodzaju stosowanej insuliny, a także nauczy odpowiedniej techniki ich wykonywania. Dowiesz się również, jak należy używać wstrzykiwaczy, jak przechowywać insulinę i co zrobić ze zużytymi igłami.

Jeśli masz jakiegokolwiek pytania dotyczące podawania insuliny, powinieneś niezwłocznie poprosić członków zespołu terapeutycznego o udzielenie odpowiedzi na nurtujące Cię wątpliwości. Najlepiej jest zwrócić się do lekarza lub pielęgniarki edukacyjnej, których wiedza umożliwi Ci czerpanie największych korzyści z insulinoterapii.

Dzięki odpowiednio stosowanej insulinoterapii łącznie ze zdrową dietą, programem ćwiczeń fizycznych i monitorowaniem glikemii poziom glukozy we krwi ulegnie obniżeniu, zmniejszy się ryzyko rozwoju powikłań, a Ty poczujesz się lepiej.

Zweryfikowano przez dr n. med. Aleksandrę Szymborską-KajaneK,
Oddział Kliniczny Chorób Wewnętrznych,
Diabetologii i Schorzeń Kardiometabolicznych SUM w Zabrzu.

Informacje zawarte w niniejszej broszurze nie stanowią porady lekarskiej, która może być udzielona wyłącznie przez lekarza. Eli Lilly nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody związane z wykorzystaniem informacji zawartych w broszurze jako porady lekarskiej.



Lilly

Życ tak normalnie,
jak to możliwe.



www.edukacjawcukrzycy.pl

Serwis edukacyjny z materiałami
na temat cukrzycy typu 1 i typu 2.

Praktyczne wskazówki, jak radzić
sobie z cukrzycą w codziennym życiu
przygotowane przez **profesjonalny
zespół lekarzy diabetologów**.

PP-LD-PL-0301

Eli Lilly Polska Sp. z o.o.
ul. Żwirki i Wigury 18 A
02-092 Warszawa

Tel.: +48 22 440 33 00
Fax: +48 22 440 35 50