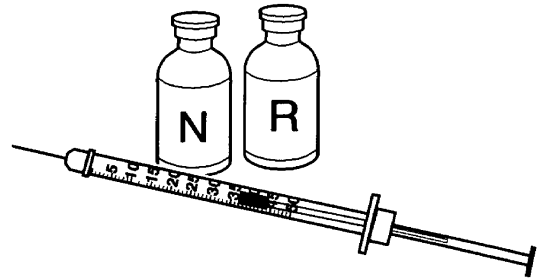


Mixing Two Insulins

Since your doctor has ordered 2 kinds of insulin that can be mixed, you need to learn how to mix the two insulins together in one syringe. This way you can give yourself one injection or shot instead of two. Some insulin, like Lantus, cannot be mixed.

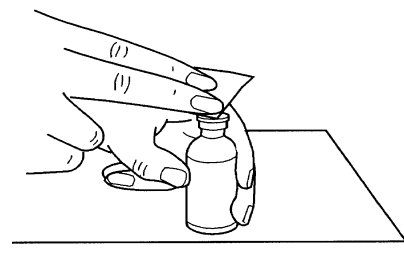
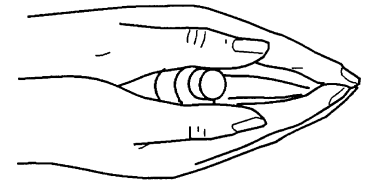
Getting Ready

1. Gather the needed supplies.
 - Insulins: _____ and _____
 - Insulin syringe
 - Alcohol pad
2. Wash your hands with warm water and soap. Dry your hands.



What to Do

1. Check the labels on the insulin bottles to make sure you have the correct insulin. Regular and Humalog (Lispro), Novolog (Aspart) insulin should be clear. NPH or Lente insulin should be cloudy.
2. Check the expiration date on **all** insulin bottles. **Do not** use expired insulin. Throw away any insulin left in the bottle 30 days after you first open the bottle.
3. Gently roll the bottle of **cloudy** insulin between your hands until it is mixed and there is no powder on the bottom of the bottle. **Do not** shake the insulin bottle because this can cause air bubbles.
4. Wipe off the tops of the insulin bottles with an alcohol pad then do not touch the top of the bottles.

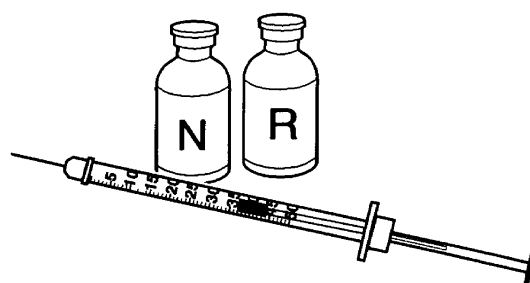


2種類のインシュリンの混合

医師から混合できる2種類のインシュリンの使用を指示されたときは、2種類のインシュリンを1本の注射器に混合する方法を知っておく必要があります。この方法を使えば、注射を2回行う必要がなくなります。ランタスなど、混合できないインシュリンの種類もあります。

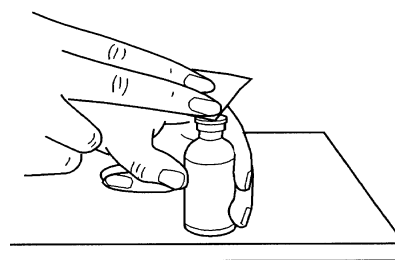
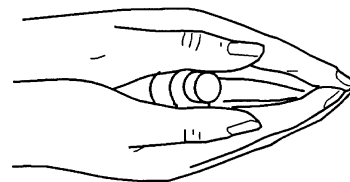
準備

- 必要な用具をそろえます。
 - インシュリン： _____ および _____
 - 注射器
 - アルコール綿
- お湯と石鹸で手を洗います。手をかわかします。



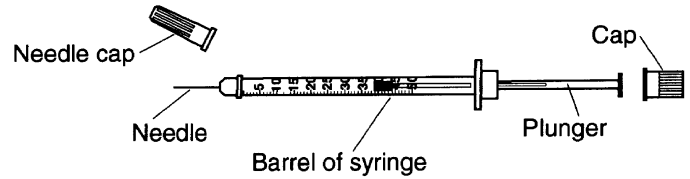
手順

- インシュリンの瓶のラベルを見て、インシュリンの種類が正しいことを確認します。即効型インシュリンやヒューマログ（リスプロ）、ノボラピッド（アスパルト）は透明です。NPH やレンテは濁っています。
- すべての**インシュリンの使用期限を確認します。期限の切れたインシュリンは**使用しないでください**。瓶を開封してから30日以上たったインシュリンは破棄してください。
- 濁った**インシュリンの瓶を手の間でゆっくりと転がしてインシュリンを混ぜます。瓶の底に粉がなくなるまで混ぜてください。インシュリンの瓶は**振らないでください**。気泡が入ってしまう場合があります。
- インシュリンの瓶の口をアルコール綿で拭きます。その後は瓶の口に触れないでください。

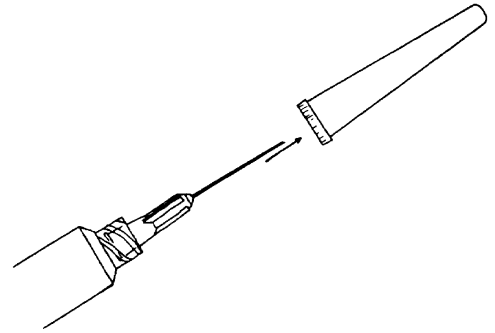


Mix two insulin. Japanese.

5. Take the syringe out of its package or remove the plastic cap.

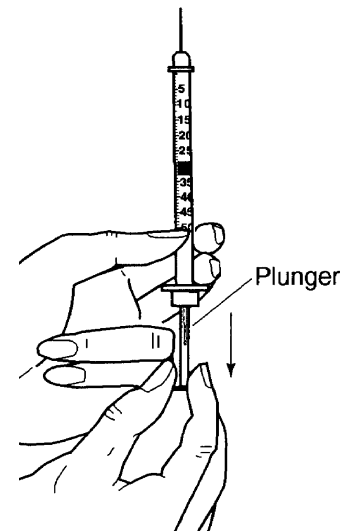


6. Take off the needle cap and place it on the table.

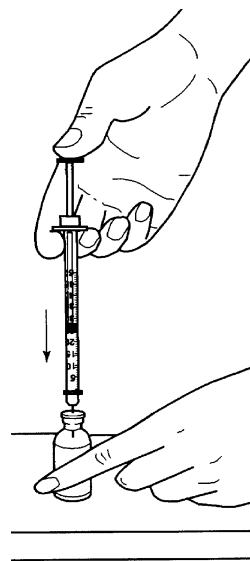


7. Pull the plunger of the syringe down to the number of units of **cloudy** insulin you need. The syringe will fill with air.

The syringe has small lines and numbers. The space between each line on the syringe is one unit. If you are using a 100-unit syringe, the space between each line is 2 units. Move the plunger so the dark end closest to the needle matches the number of units you need.

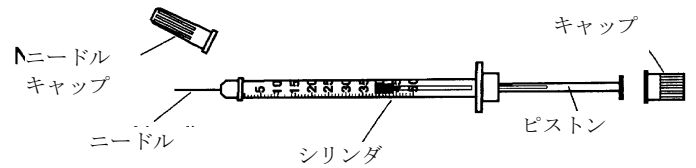


8. Carefully put the needle through the rubber stopper of the **cloudy** insulin bottle. Push the air into the bottle by pushing the plunger all the way down. Putting air in the bottle makes it easier to get the insulin out of the bottle.

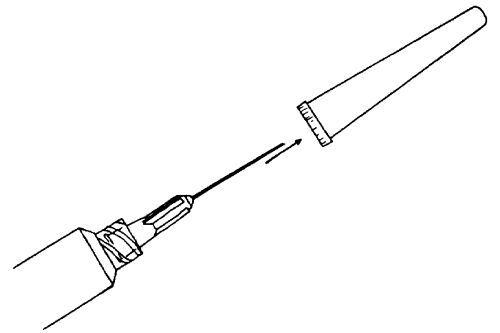


9. Take the needle out of the **cloudy** insulin bottle. The syringe will be empty. Set the **cloudy** insulin bottle aside.

5. 注射器をパッケージから取り出し、プラスチック キャップを外します。

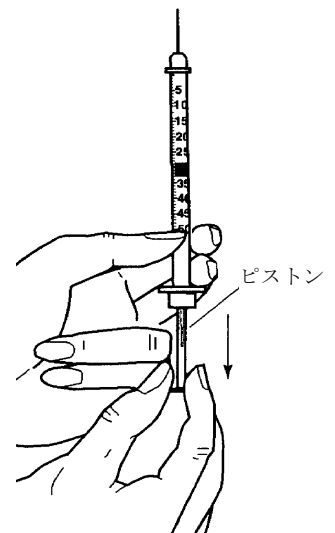


6. 針のキャップを取り外し、机の上に置きます。

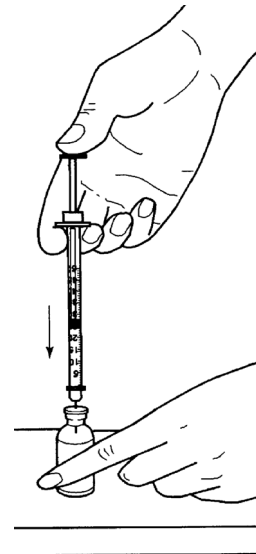


7. 濁ったインシュリンの必要な単位数まで注射器のピストンを引き下げます。注射器には空気が入ります。

注射器には短い線と数字が表示されています。線の間スペースが 1 単位です。100 単位注射器を使用しているときは、1 目盛が 2 単位です。黒い先端部分の針に近い側が必要な単位数と一致するようにピストンを動かします。



8. 注意しながら、濁ったインシュリンの瓶のゴム栓に針を刺します。ピストンを一番下まで押し下げて瓶の中に空気を出します。瓶の中に空気を出すと、瓶からインシュリンを出しやすくなります。



9. 濁ったインシュリンの瓶から針を抜きます。注射器の中は空になっています。濁ったインシュリンの瓶を脇に置いてください。

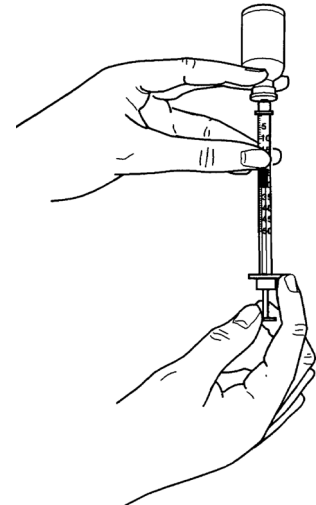
Mix two insulin. Japanese.

10. Pull the plunger of the syringe down to the number of units of **clear** insulin needed to fill with air.

11. Carefully, put the needle into the rubber stopper of **clear** insulin bottle and push the air into the bottle.

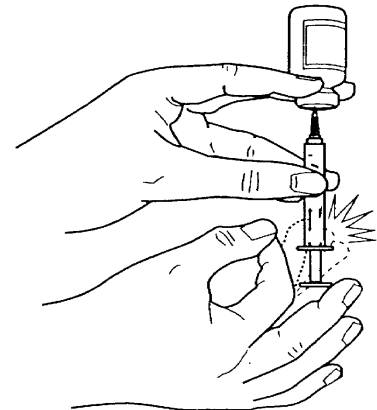
12. Turn the **clear** insulin bottle upside down with the syringe still in place. Support the needle in the bottle so it does not bend.

13. Pull the plunger down to the number of units of **clear** insulin you need.



14. Check for air bubbles in the syringe. Air bubbles will not hurt you, but will take the place of insulin. This could cause you to get less insulin than you need because there is no insulin in the air bubble. If you see air bubbles:

- Tap the syringe firmly with your fingertip to move the bubbles to the top of the syringe.
- Push the plunger up a few units until the air bubbles go back into the insulin bottle.
- Pull down on the plunger and fill the syringe with the correct amount of insulin.
- Check again for air bubbles.



15. Take the needle out of the **clear** insulin bottle.

16. Put the needle into the rubber stopper of the **cloudy** insulin bottle. Be careful not to push any **clear** insulin into the **cloudy** insulin bottle.

18. Add the number of units of **clear** and **cloudy** insulins together to give you the total number of units.

$$\begin{array}{r} \text{Units of Clear Insulin} \\ + \quad \underline{\hspace{2cm}} \\ \text{Units of Cloudy Insulin} \\ \hline \text{Total Number of Units} \\ \underline{\hspace{2cm}} \end{array}$$

10.透明なインシュリンの必要な単位数まで注射器のピストンを引き下げて、空気を入れます。

11.注意しながら、**透明な**インシュリンの瓶のゴム栓に針を刺し、瓶の中に空気を押し出します。

12.注射器を刺したまま、**透明な**インシュリンの瓶をさかさまにします。注射針が曲がらないように瓶ごと針を支えます。

13.**透明な**インシュリンの必要な単位数までピストンを引き下げます。

14.注射器の中に気泡がないかどうか確認してください。気泡による害はありませんが、インシュリンの量が減ります。そのため、必要な量のインシュリンを摂取できなくなる場合があります。気泡があった場合は以下のようにしてください：

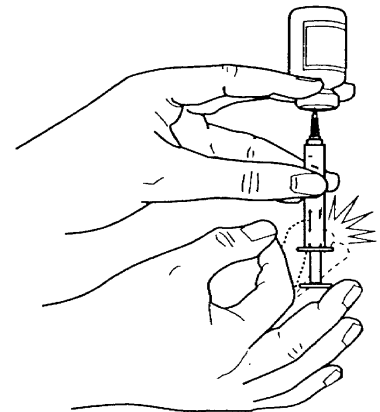
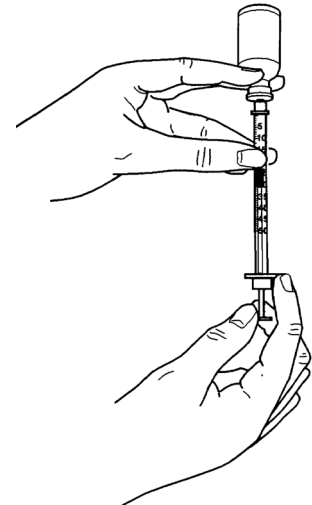
- 爪先で注射器を強くはじいて、注射器の上に気泡が集まるようにします。
- ピストンを数単位分押し上げて、気泡をインシュリンの瓶に戻します。
- ピストンを押し下げて適切な量のインシュリンが注射器に入るようにします。
- 再度気泡を確認します。

15.**透明な**インシュリンの瓶から針を抜きます。

16.**濁った**インシュリンの瓶のゴム栓に針を刺します。**透明な**インシュリンを**濁った**インシュリンの瓶の中に押し出さないように注意してください。

17.**透明な**インシュリンと**濁った**インシュリンの合計単位数を計算します。

$$\begin{array}{r} \text{透明なインシュリンの単位数} \\ + \quad \text{—————} \\ \text{濁ったインシュリンの単位数} \\ \hline \text{合計単位数} \\ \text{—————} \end{array}$$



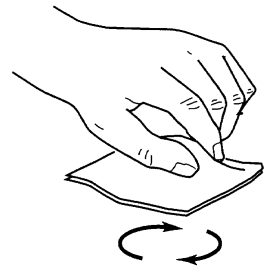
18. Slowly pull the plunger back to the **total number of units** needed. This lets the **cloudy** insulin fill the syringe.

- If you get more units of **cloudy** insulin in the syringe than are needed, **do not** push any insulin back into the bottle. Remove the syringe and throw it into your needle disposal box. Get a new syringe and start over.

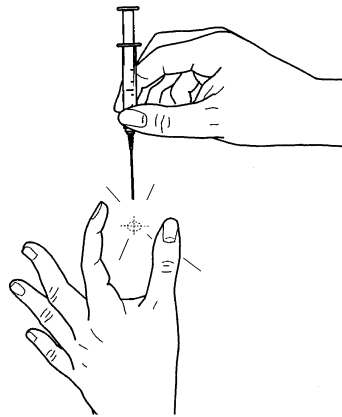
19. Take the needle out of the **cloudy** insulin bottle.

Giving the Insulin

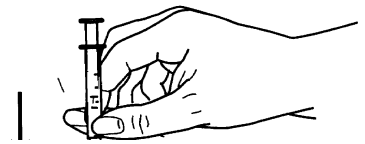
1. Clean the site with an alcohol pad. Let the alcohol dry. If you have just showered or bathed, you do not need to clean the site again.



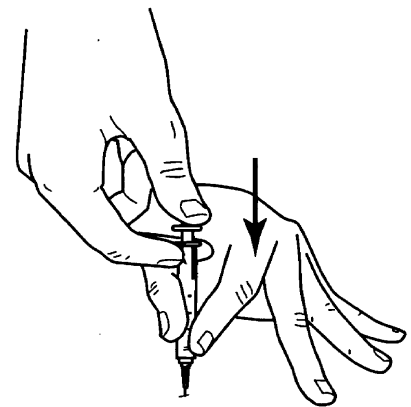
2. Pinch and hold the skin of the site with one hand. Hold the syringe like a dart or pencil as shown in the picture.



3. Put the needle straight into the skin at a 90 degree angle. Use a quick motion. The quicker you put the needle in, the less it hurts. Push the needle all the way into the skin.



4. Push the plunger all the way down until all the insulin is in. Wait 5 seconds.



5. Let go of the pinch of skin.

6. Remove the needle.

7. Check the site for any redness, bleeding or bruising. Put a band-aid on the site if there is bleeding.

18.必要な**合計単位数**までゆっくりとピストンを引き下げます。**濁った**インシュリンが注射器に入ります。

- 必要量以上の**濁った**インシュリンが注射器に入った場合、インシュリンを瓶に**戻さないでください**。注射器を引き抜き、専用のゴミ箱に捨てます。新しい注射器を用意して、最初からやり直してください。

19.**濁った**インシュリンの瓶から針を抜きます。

インシュリンの投与

1. アルコール綿で注射部位を拭きます。アルコールが自然にかわくまで待ちます。シャワーや入浴の直後であれば、消毒は不要です。

2. 注射する部位の皮膚を片手でつまみます。図のように、ダーツまたはペンのように注射器を持ちます。

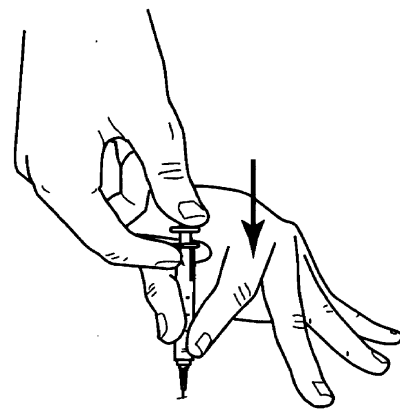
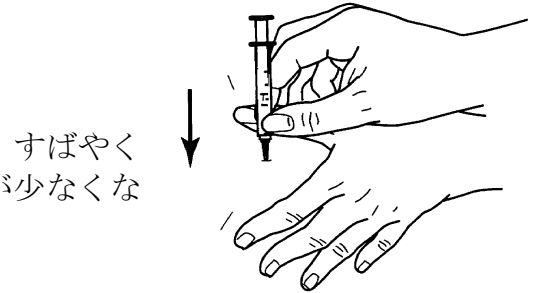
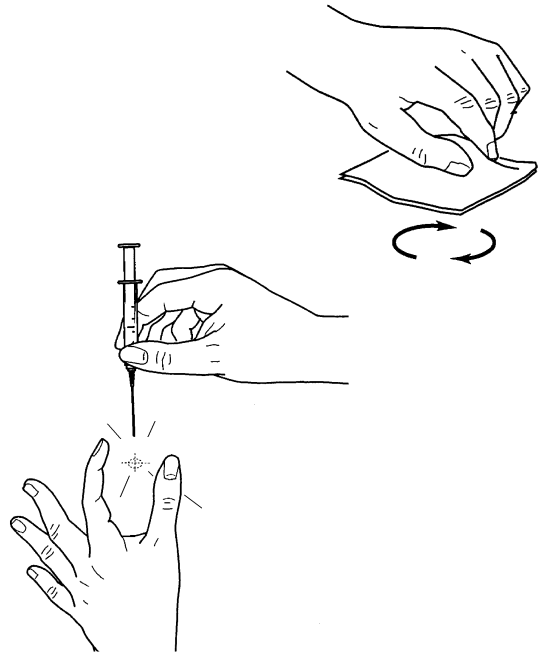
3. 針が**90度**の角度になるように皮膚に刺します。すばやく行ってください。針をすばやく刺すほど、痛みが少なくなります。皮膚の奥まで針を入れます。

4. すべてのインシュリンが入るようにピストンを一番下まで押し下げます。5 秒間待ちます。

5. つまんでいた皮膚を離します。

6. 針を抜きます。

7. 注射した部位に赤みや出血、傷がないことを確認します。出血していれば、バンドエイドを貼ってください。



Mix two insulin. Japanese.

Clean up the supplies

1. Put the used syringe and needle into a needle disposal box. You can use a heavy puncture-resistant plastic container with a lid. **Do not** recap the needle. Throw away all other supplies in the trash.
2. Be sure to store new and used syringes and needles out of the reach of children and pets.
3. Wash your hands again.

Talk to your doctor or nurse if you have any questions or concerns.

用具の後片付け

1. 使用済みの注射器と注射針は専用のゴミ箱に捨てます。耐穿刺性のフタ付プラスチック容器などが適しています。キャップを針に**戻さないでください**。すべての用具をゴミ箱に捨てます。
2. 新品と使用済みの注射器および注射針は子供やペットの手の届かない場所で保管してください。
3. 再度手を洗います。

質問や不明な事項については、貴方の医師または看護師にご相談ください。

Mix two insulin. Japanese.

9/2005. Developed through a partnership of The Ohio State University Medical Center, Mount Carmel Health and OhioHealth, Columbus, Ohio. Available for use as a public service without copyright restrictions at www.healthinfotranslations.com.