



ĐÁNH GIÁ THỰC TRẠNG SỬ DỤNG BÚT TIÊM INSULIN CỦA NGƯỜI BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TẠI BỆNH VIỆN NỘI TIẾT TRUNG ƯƠNG NĂM 2024

Báo cáo viên: Vũ Ngọc Châm

Khoa Cấp cứu – Bệnh viện Nội Tiết Trung ương.



NỘI DUNG

1. Đặt vấn đề

2. Tổng quan tài liệu

3. Phương pháp nghiên cứu

4. Kết luận

5. Bàn luận

6. Khuyến nghị



ĐẶT VẤN ĐỀ

- Tại Việt Nam:
 - 2017: có 3,53 triệu người mắc đái tháo đường (ĐTĐ) (5,5% dân số)
 - 2045: dự báo 6,3 triệu người (7,7% dân số)
- Insulin là 1 trong những phương pháp điều trị bệnh ĐTĐ.
- Kỹ thuật tiêm insulin đóng vai trò quan trọng trong việc kiểm soát đường huyết.
- Sai sót trong các bước tiêm có thể gây biến chứng tại chỗ như phù đại mỡ, biến chứng toàn thân như tăng và/hoặc hạ đường huyết.



ĐẶT VẤN ĐỀ

- Trên thế giới:

De Conick (2008), Frid (2016) ghi nhận sai sót kỹ thuật tiêm insulin gây đau, rò rỉ thuốc, phì đại mô mỡ.

- Tại Việt Nam:

Vũ Thùy Linh (2021) báo cáo tỷ lệ phì đại mô mỡ 14,3% ở người bệnh sử dụng insulin.

- Tuy nhiên:

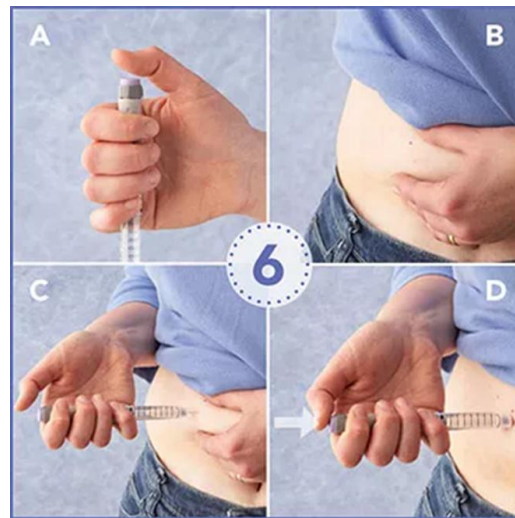
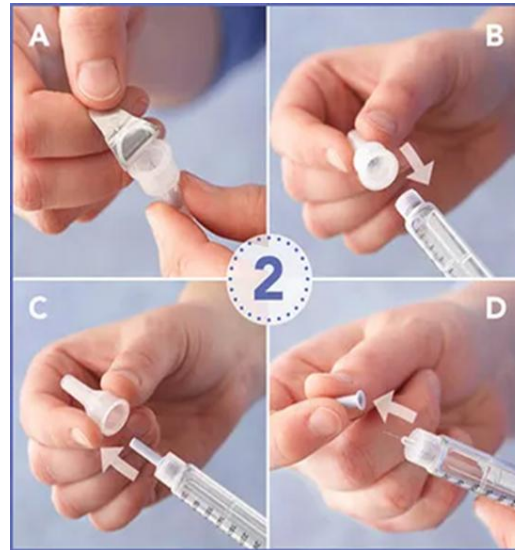
Các nghiên cứu ở khoa Cấp cứu còn ít, chưa đánh giá đầy đủ về thực hành tiêm insulin.



MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU

1. Đánh giá thực trạng sử dụng bút tiêm insulin của người bệnh đái tháo đường điều trị nội trú tại khoa Cấp cứu - Bệnh viện Nội Tiết TW năm 2024.
2. Tìm hiểu các biến chứng không mong muốn và một số yếu tố liên quan.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT

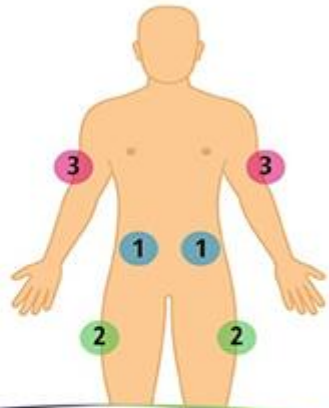


CÁCH CHỌN VÙNG TIÊM VÀ THAY ĐỔI VỊ TRÍ TIÊM



EVERY TIME YOU INJECT INSULIN, USE A DIFFERENT SITE WITHIN THE FOLLOWING 3 AREAS.

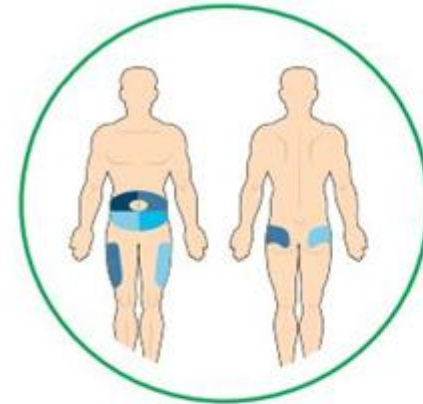
- 1 THE ABDOMEN**
Except for a 2-inch circle around the navel.
- 2 UPPER AND OUTER ASPECTS OF THIGH**
Avoid administering too close to the bony area above the knee.
- 3 UPPER AND OUTER ASPECTS OF ARMS**
Use the outer back area of the upper arm where there is fatty tissue.



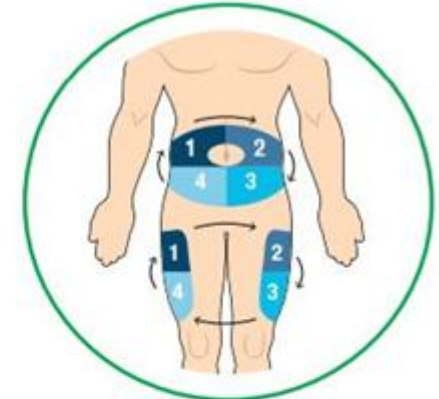
It's important to not only rotate your injection sites, but also to avoid the following areas.



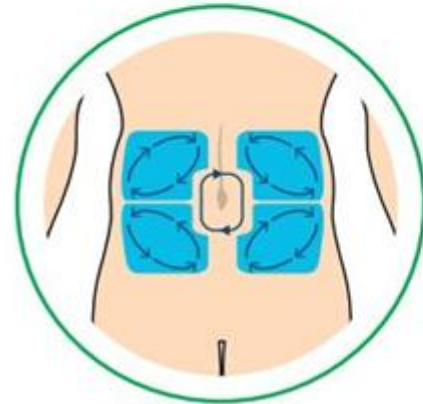
Insulin® Creative Representation®. Adapted from ADA Guidelines Standards of Medical Care in Diabetes—2020 Diabetes Care 2020;43(supplement 1):S10. SANOFI India Ltd., Sanofi House, CTS No. 117-B, LAT Business Park, Saki Vihar Road, Powai, Mumbai-400072.



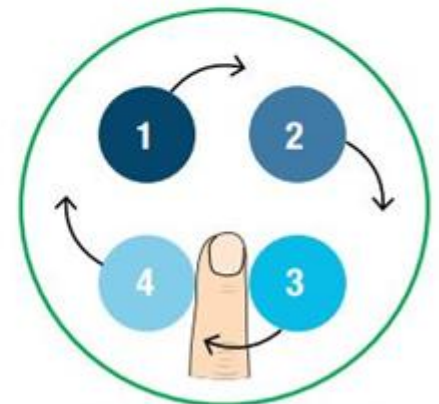
1. Choose an area.



2. Divide that area into four quadrants.

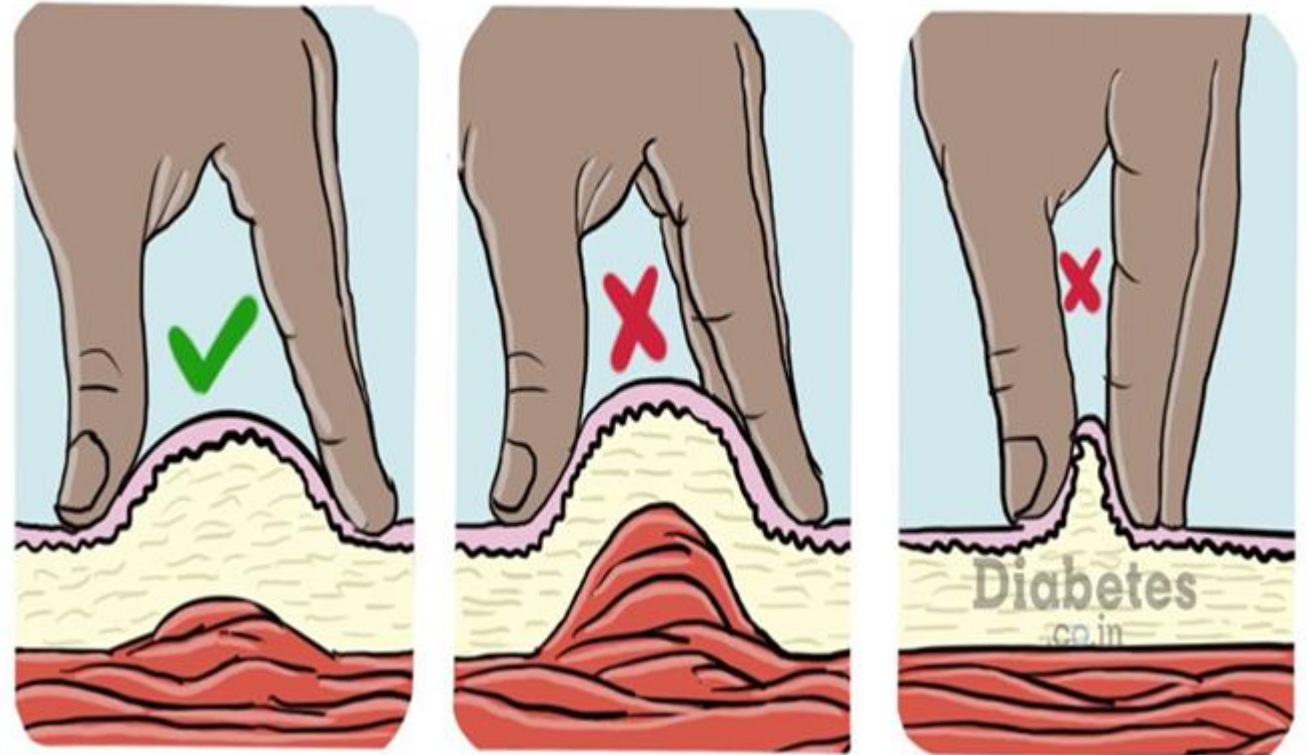
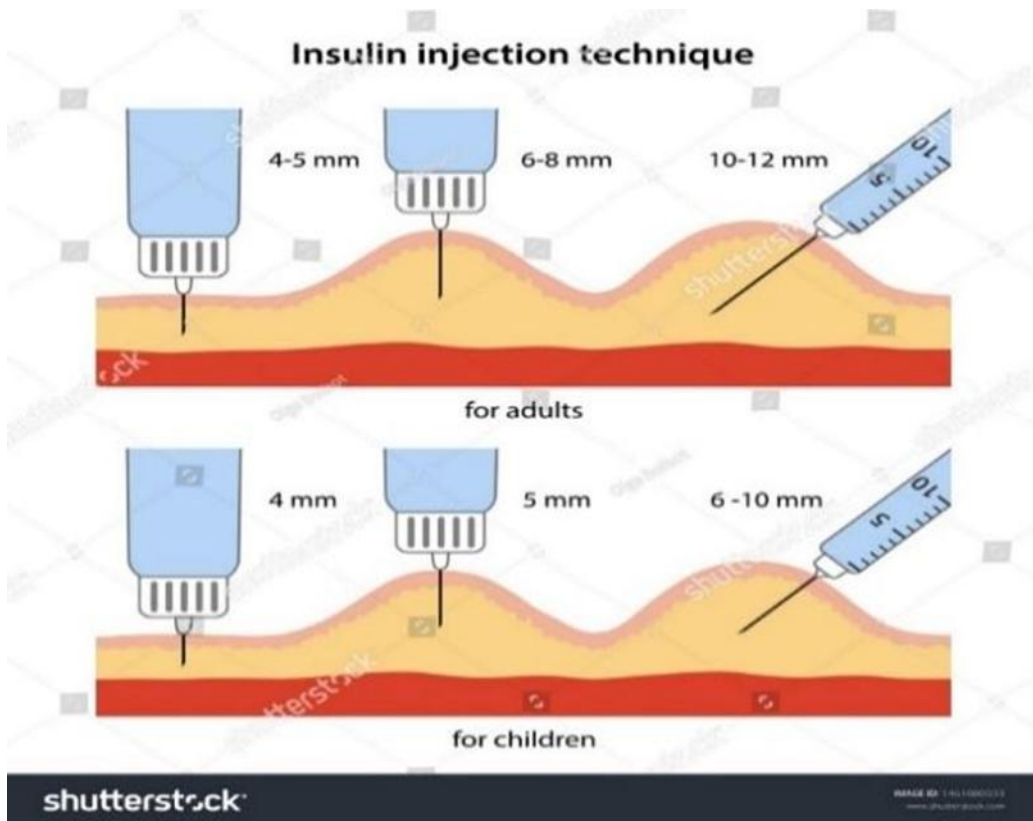


3. Select a site within a quadrant to start injecting. Use one quadrant per week.

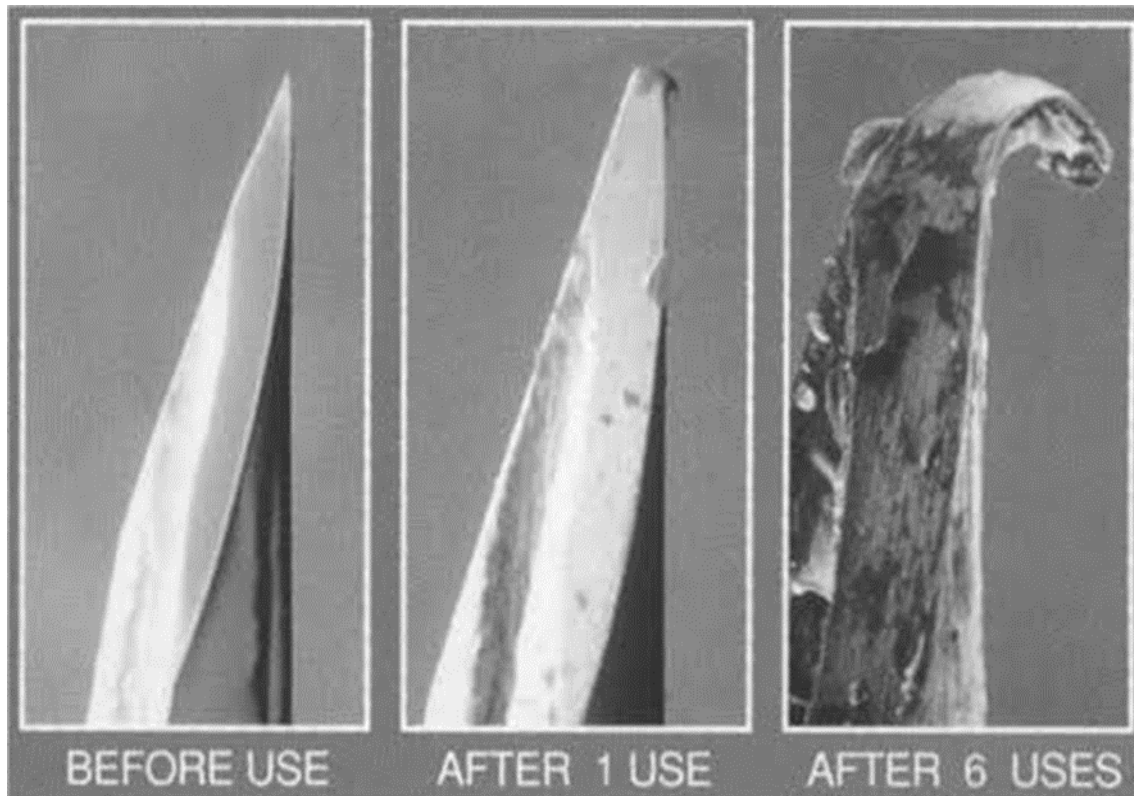


4. Inject one finger-width away from your last injection.

GÓC ĐÂM KIM VÀ KỸ THUẬT VÉO DA

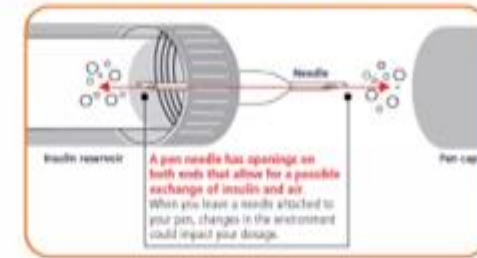


BẢO QUẢN VÀ SỬ DỤNG KIM TIÊM INSULIN ĐÚNG CÁCH



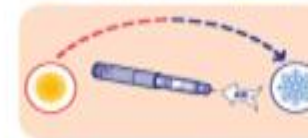
Protect your insulin to ensure dose accuracy.

DO NOT RECAP YOUR PEN WITH THE NEEDLE STILL ATTACHED.



TEMPERATURE CHANGES CAN IMPACT YOUR INJECTION

Warm to Cold Causes Compression



- Going from a warm place to a cold place causes insulin to compress.
- Air may fill the empty space.
- This may cause an under-dose, up to 2/3 of the dose may not be delivered.*

Cold to Warm Causes Expansion



- Going from a cold place to a warm place causes the insulin to expand.
- As insulin expands it will leak out through the passage way that the needle creates.
- The fluid may leak out while particles stay in, changing the concentration of insulin.
- The strength of your insulin may be altered, which will have an effect on the dose administered (may overdose).

Follow local regulations for the disposal of used pen needles.

Copyright © 2014, A. Saperin, C. Treatment of insulin administered by insulin pens. Rev. 08/14/14/01



PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

- Thiết kế nghiên cứu: mô tả cắt ngang
- Thời gian và địa điểm: từ tháng 6 → 10/2024 tại khoa Cấp cứu – BV Nội Tiết TW .
- Đối tượng nghiên cứu: 180 người bệnh ĐTĐ điều trị nội trú đang sử dụng bút tiêm insulin \geq 6 tháng, đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ

- NB không đồng ý tham gia nghiên cứu.

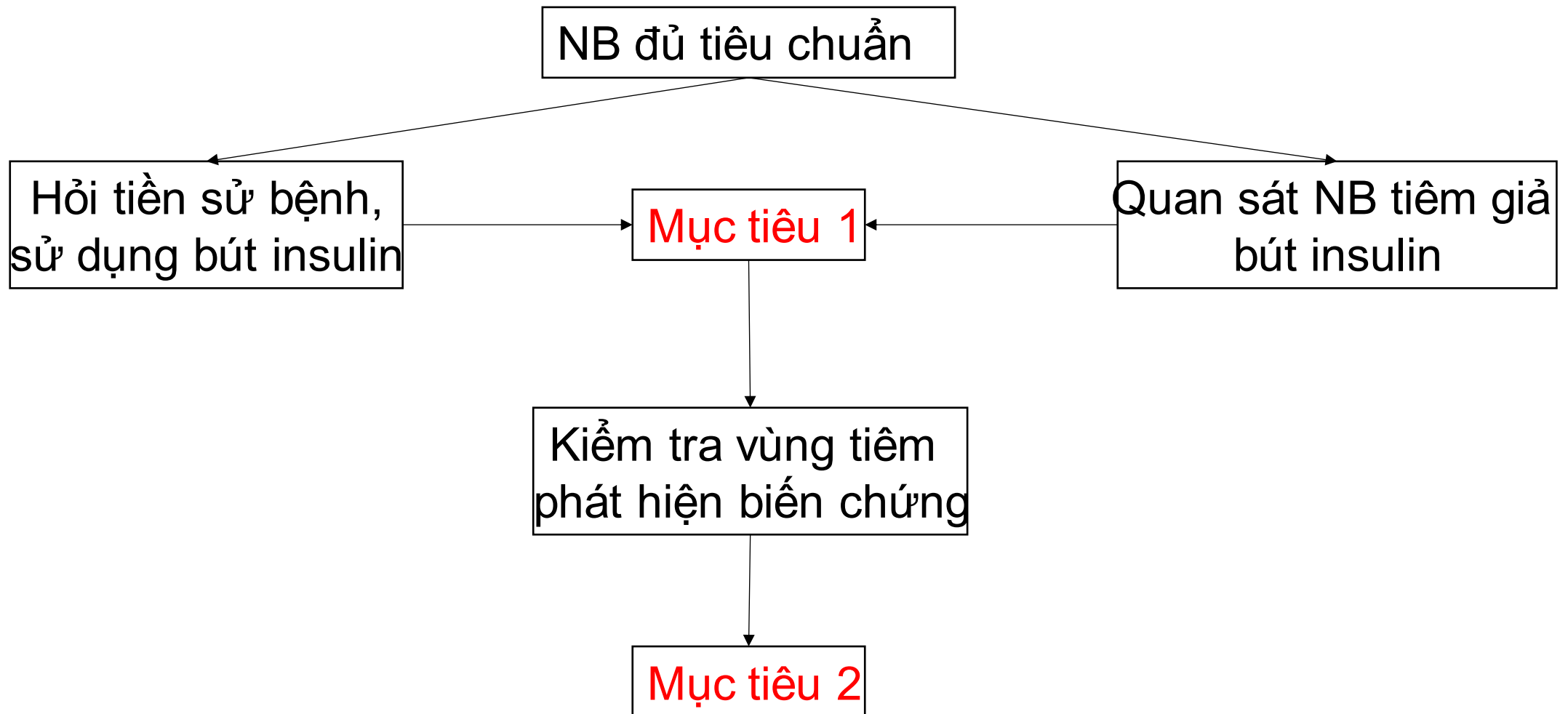


PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

- Cỡ mẫu: $n = [Z^2 \times p \times (1-p)] / d^2$
- n: cỡ mẫu cần thiết
- $Z_{1-\alpha/2} = 1.96$ giá trị tới hạn của phân phối chuẩn với mức ý nghĩa $\alpha = 0,05$
- $p = 0.869$: tỷ lệ ước đoán từ nghiên cứu của Phan Thị Diễm Trúc 2023
- $d = 0.05$: sai số cho phép.
- Thay vào công thức được 175, làm tròn 180 mẫu.



PHƯƠNG PHÁP THU THẬP SỐ LIỆU



PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

- Công cụ nghiên cứu:
 - Bộ câu hỏi ITQ
 - QTKT tiêm insulin dưới da bằng bút tiêm có sẵn insulin.
 - Sổ y bạ hoặc hồ sơ bệnh án
- Phương pháp xử lý số liệu:
 - Phần mềm SPSS 20.0;
 - Dùng χ^2 kiểm định và phân tích tương quan, $p < 0,05$ là có nghĩa thống kê
- Đạo đức nghiên cứu: Đồng thuận của người bệnh và đồng ý của Hội đồng đạo đức bệnh viện

BẢNG CÔNG CỤ ĐÁNH GIÁ TIÊM BÚT INSULIN

STT	Nội dung	Kết quả đánh giá		
		Không thực hiện	Thực hiện chưa đầy đủ	Thực hiện đủ
1	Rửa tay			
2	Kiểm tra bút tiêm insulin Hạn sử dụng Cắm quan Insulin đục: đồng nhất insulin			
3	Gắn kim vào bút Sắt trùng nút cao su, chờ khô, bỏ bóng Gỡ bỏ miếng giấy bảo vệ Lắp kim vào bút Tháo nắp bảo vệ ngoài, giữ lại Tháo nắp nhỏ bên trong, bỏ đi			
4	Thử bút tiêm và đuổi bọt khí Vặn nút chỉnh liều 2 đơn vị Giữ bút thẳng đứng, nhấn nút chỉnh liều cho đến khi về vạch 0 Khi thấy insulin chảy ra hoặc có giọt insulin đầu kim. Nếu không thấy làm lại lần 2			
5	Vặn nút chỉnh liều đến liều insulin bác sĩ chỉ định			
6	Chọn vị trí tiêm			
7	Sắt trùng vị trí tiêm, chờ khô, bỏ bóng			
8	Cắm bút trong lòng bàn tay, tay cái đặt ở nút tiêm Đảm kim vuông góc với mặt da (kim bút có chiều dài tối đa 6mm) Dùng ngón cái nhấn nút tiêm cho đến khi vạch chỉ liều về 0 Giữ kim 15 giây Rút kim Đậy nắp bảo vệ ngoài			
9	Tháo kim, bỏ vào hộp đựng vật sắc nhọn			



CÁCH XÁC ĐỊNH PHÌ ĐẠI MỠ

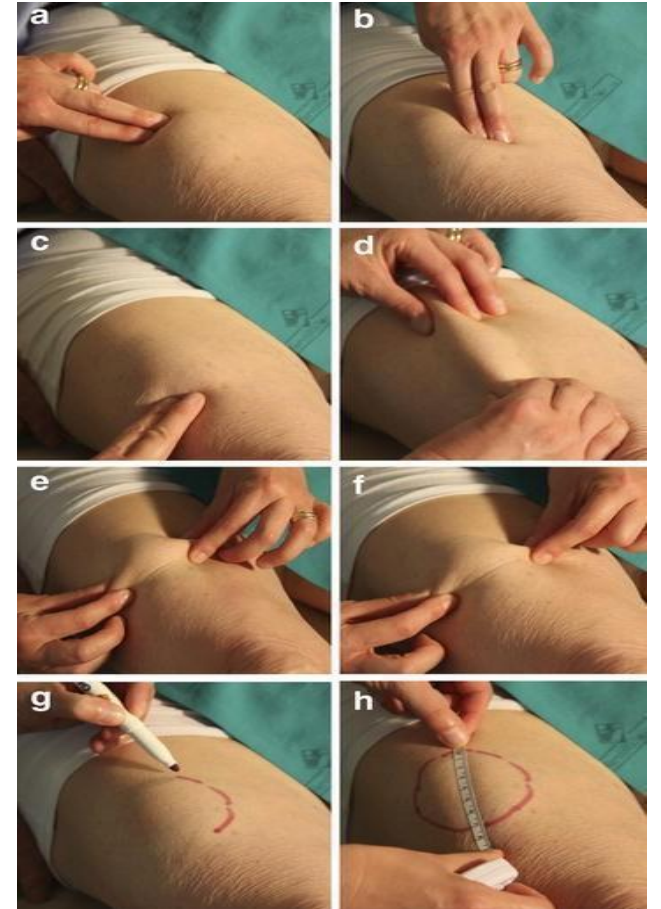
Hình 1



Ở hình 1, chúng ta thấy vùng tiêm thường xuyên nổi gồ lên, khi véo da sẽ khác biệt so với vùng không tiêm.

Ở hình 2, kỹ thuật được chuẩn hóa bằng cách dùng đầu ngón tay di chuyển dọc và ngang quanh vùng nghi ngờ, sau đó véo lên để phát hiện khối bất thường, đánh dấu và đo kích thước.

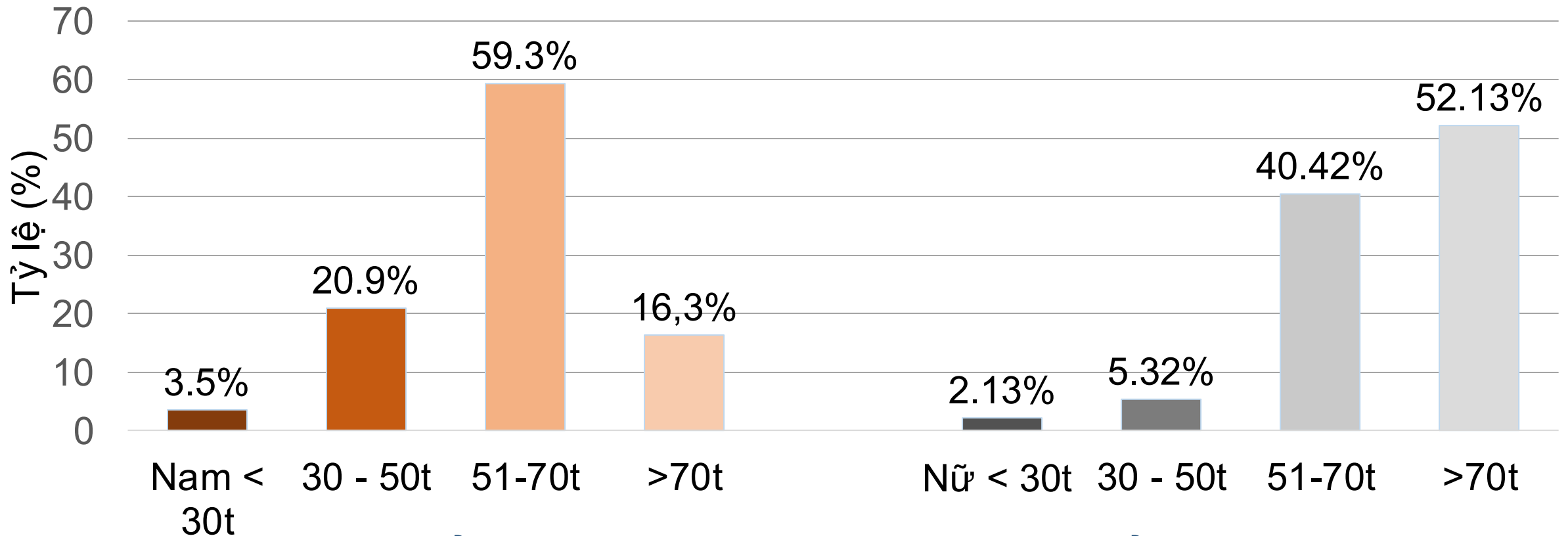
Hình 2





ĐẶC ĐIỂM CHUNG

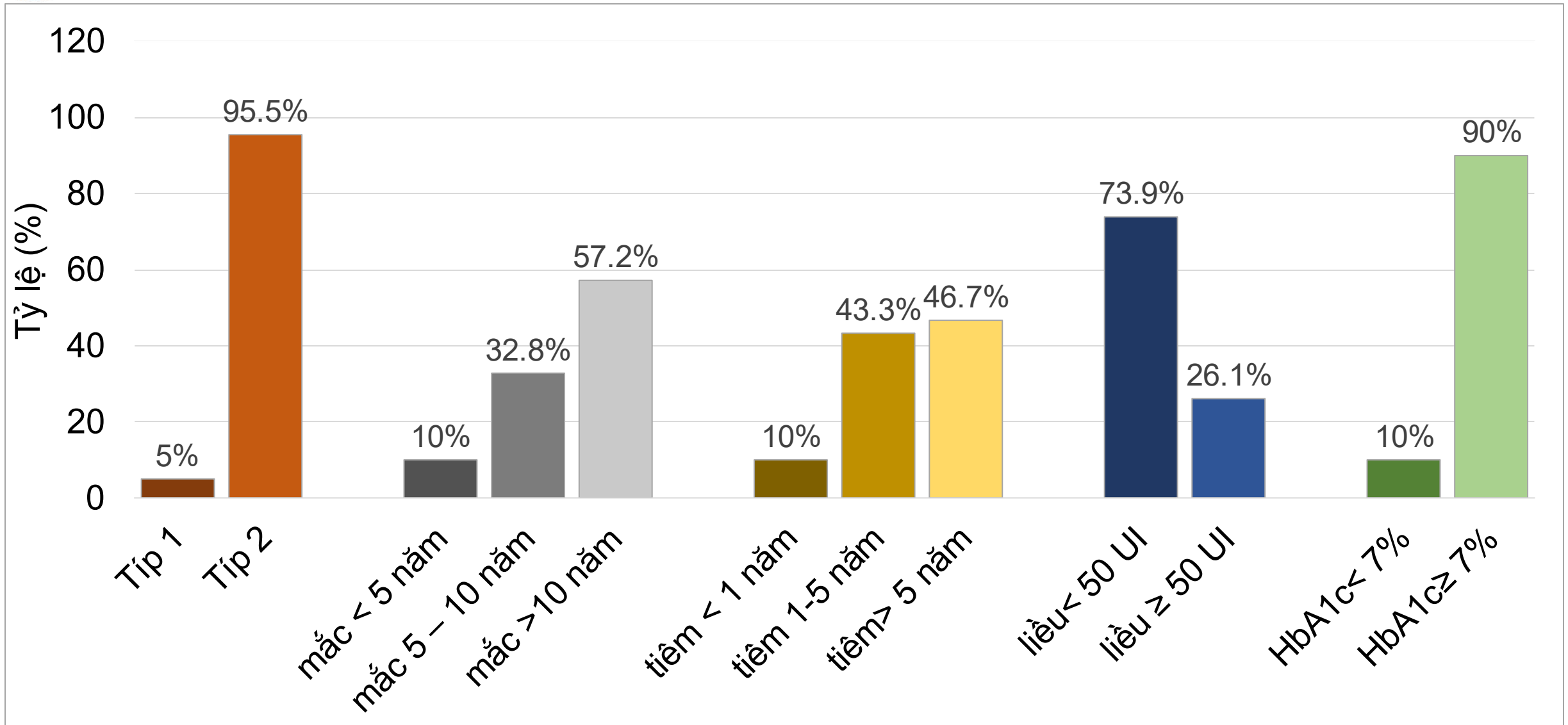
Phân bố tuổi và giới



Độ tuổi TB của nhóm nc: 64.55 ± 14.937 tuổi; trong đó:
nam: 59.33 ± 14.735 tuổi; nữ: 69.33 ± 13.515 tuổi

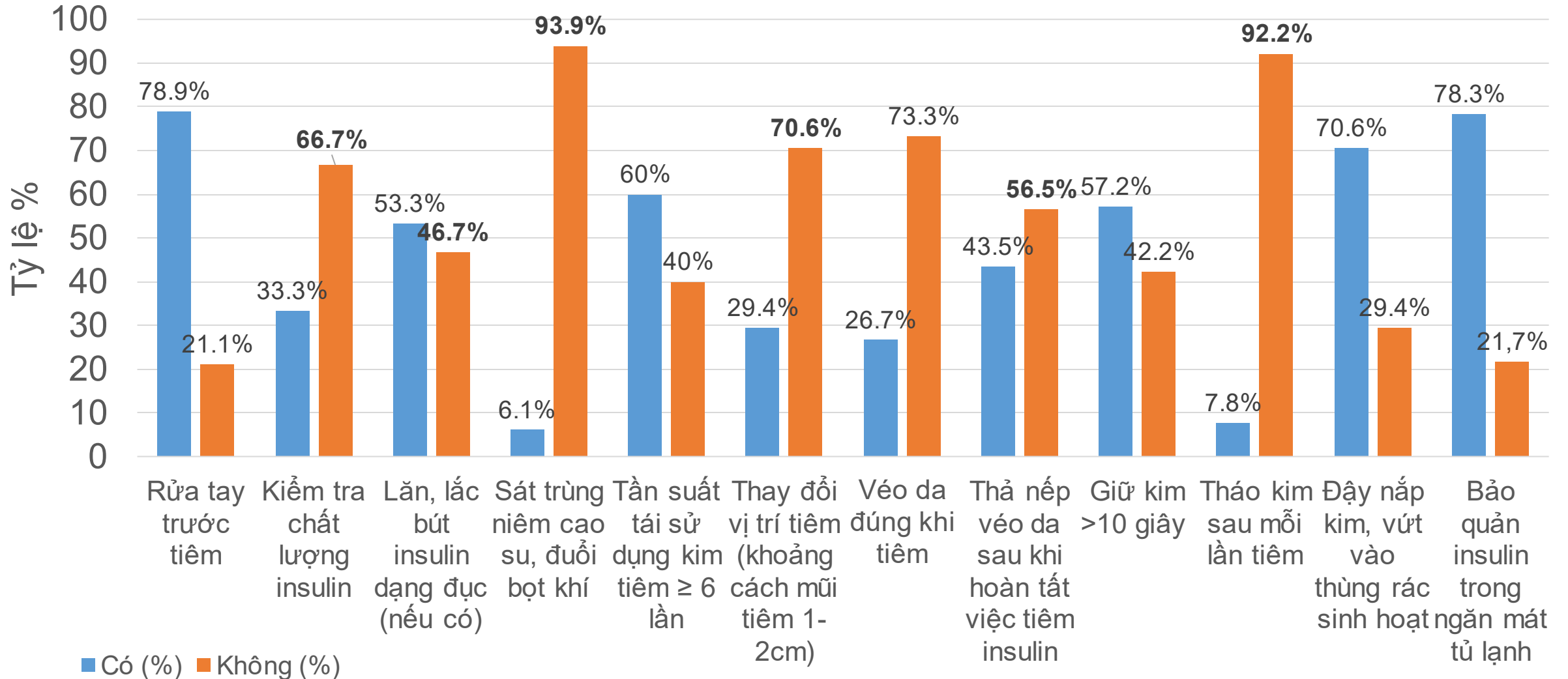


THÔNG TIN CHUNG



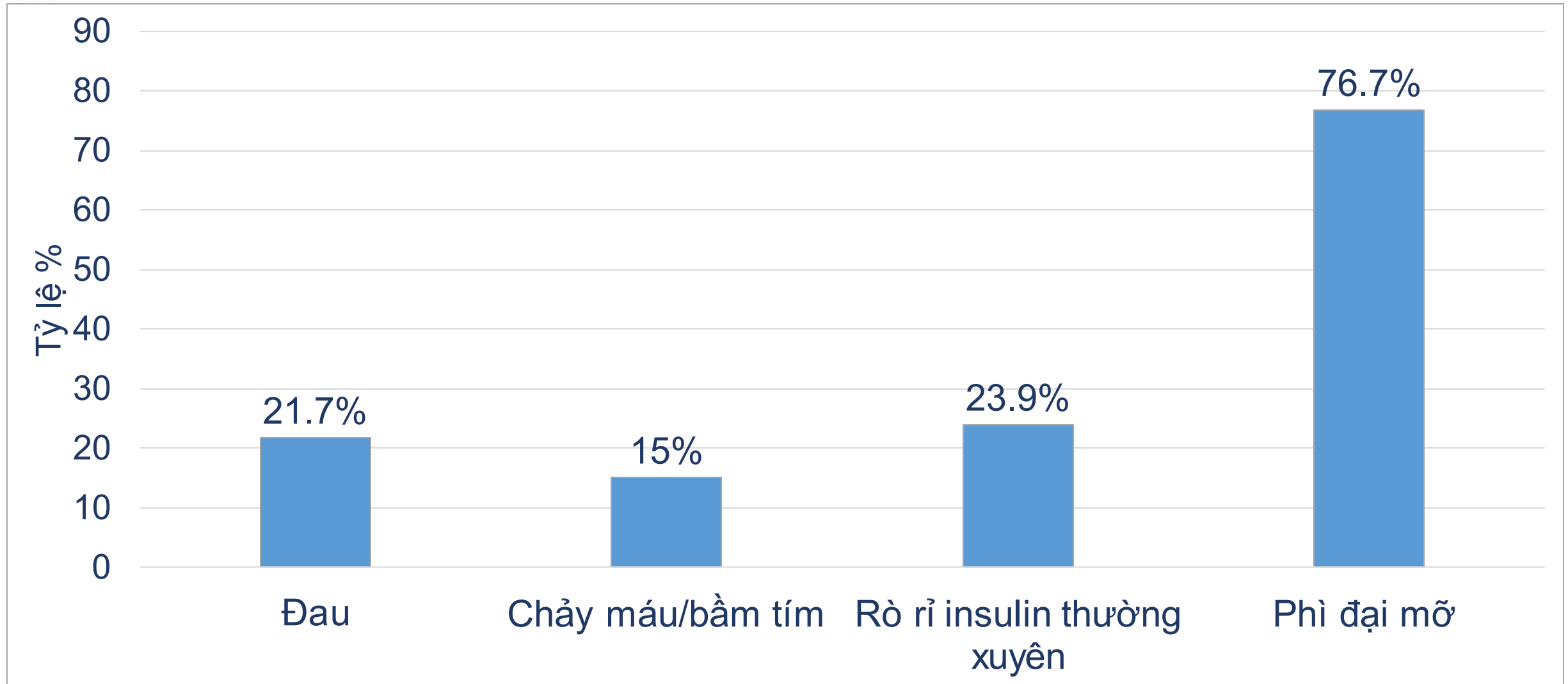


KỸ THUẬT TIÊM (tóm tắt)





BIẾN CHỨNG TẠI CHỖ TIÊM





CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN BIẾN CHỨNG KHI SỬ DỤNG BÚT TIÊM VỚI $p < 0,05$

Đau liên quan
đến

Tần suất tiêm
> 2lần/24h

Chảy máu /bầm
tím liên quan
đến

Insulin chưa
đạt nhiệt độ
phòng

Rò rỉ insulin liên
quan đến

Thời gian
dùng kim <
10s

Phì đại mỡ liên
quan đến

Thời gian mắc
bệnh

Thời gian tiêm
insulin

Tần suất tiêm
> 2lần/24h

Không thay đổi
vị trí tiêm



BÀN LUẬN

- 66,7% người bệnh (NB) không kiểm tra chất lượng insulin trước khi tiêm → giảm hiệu quả điều trị.
- 46,7% NB không thực hiện trộn đều insulin dạng đục → thay đổi dược lực học của insulin và khó kiểm soát đường huyết.
- 92,2% NB không tháo kim ra khỏi bút sau khi tiêm → nguy cơ tắc kim, không đảm bảo đúng liều insulin.
- 21,7% NB đau khi tiêm và có liên quan đến tần suất tiêm > 2lần/ngày, nhưng không liên quan với tình trạng tím/chảy máu hay tái sử dụng kim. Tương đồng với De Conick và cộng sự (2008), ghi nhận đau không liên quan đến tím/ chảy máu và tái sử dụng kim tiêm.



BÀN LUẬN

- 15% NB có chảy máu và bầm tím tại vị trí tiêm liên quan với sử dụng insulin trực tiếp từ tủ lạnh mà chưa đạt nhiệt độ phòng → cần tư vấn hướng dẫn cho NB.
- 23,9% thường xuyên thấy rò rỉ insulin qua da hoặc qua đầu kim, có liên quan đến thời gian giữ kim < 10s. Tương đồng với Frid và cộng sự (2016), tác giả ghi nhận rằng giữ kim lâu hơn giúp giảm hiện tượng rò rỉ.
- 76,7% NB có phì đại mỡ ở vùng tiêm, cao hơn Vũ Thùy Linh và cộng sự (2021) ghi nhận 14,3%.
- Phì đại mỡ liên quan chặt chẽ với thời gian mắc bệnh, thời gian sử dụng insulin, tần suất tiêm insulin và không thay đổi vị trí tiêm. Tương đồng với Frid → cần tư vấn NB thay đổi vị trí tiêm khoa học và có kế hoạch.



KẾT LUẬN

1, Thực hành tiêm insulin bằng bút của NB còn **nhiều hạn chế**, đặc biệt ở các bước kỹ thuật quan trọng như **kiểm tra chất lượng thuốc, đồng nhất insulin dạng đục, luân chuyển vị trí tiêm và thay kim** sau mỗi lần sử dụng.

2, Thứ hai, tỷ lệ biến chứng tại chỗ, đặc biệt phù đại mô mỡ, vẫn ở mức cao và có liên quan chặt chẽ đến đặc điểm lâm sàng và thói quen tiêm của người bệnh



KHUYẾN NGHỊ

- **Tăng cường tư vấn - giáo dục sức khỏe** cho người bệnh về quy trình tiêm insulin chuẩn, nhấn mạnh các bước thường bị bỏ sót.
- **Đào tạo liên tục cho nhân viên y tế** về kỹ thuật tiêm và kỹ năng hướng dẫn, giám sát người bệnh.
- **Xây dựng quy trình chuẩn hóa (SOP) tại cơ sở điều trị**, kèm hình ảnh minh họa và kiểm tra định kỳ việc tuân thủ.
- **Hỗ trợ phương tiện dùng một lần đúng chuẩn**, hạn chế tái sử dụng kim và giảm gánh nặng chi phí cho người bệnh.
- **Theo dõi định kỳ vị trí tiêm** để phát hiện và xử trí sớm phì đại mô mỡ, cải thiện hấp thu insulin.

