

NGHIÊN CỨU TÁC DỤNG KHÔNG MONG MUỐN CỦA KETAMIN 0,2MG/KG TIÊM TĨNH MẠCH DỰ PHÒNG RUN SAU GÂY TÊ TỦY SỐNG MỔ LẤY THAI

Nguyễn Tiến Đức¹, Nguyễn Thanh Chương²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá ảnh hưởng trên một số chỉ tiêu tuần hoàn, hô hấp và các tác dụng không mong muốn của ketamin 0,2mg/kg tiêm tĩnh mạch dự phòng run sau gây tê tủy sống mổ lấy thai. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu tiền cứu, thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên có so sánh giữa 2 nhóm: 50 bệnh nhân (BN) được tiêm tĩnh mạch ketamin 0,2mg/kg (nhóm K) và 50 BN được tiêm tĩnh mạch ondansetron 4mg (nhóm O), tại bệnh viện Quân y 354, từ tháng 12/2022 đến tháng 06/2023. **Kết quả:** Thân nhiệt BN ở thời điểm phút 20 sau GTTS ở nhóm O thấp hơn nhóm K có ý nghĩa thống kê, thân nhiệt tại thời điểm phút 0 sau mổ ở nhóm O thấp hơn nhóm K có ý nghĩa thống kê, thân nhiệt ở các thời điểm trong và sau mổ đều trong giá trị bình thường. Nhịp chậm xảy ra ở 18% BN nhóm O, 14% BN nhóm K. Huyết áp tụt trong mổ xảy ra ở 88% BN nhóm O và 84% BN nhóm K. Tác dụng không mong muốn chủ yếu ở nhóm O là buồn nôn, nôn (2%), ở nhóm K là buồn nôn, nôn (12%), ảo giác (8%). Biến đổi huyết áp, nhịp tim, tần số thở, SPO₂ ở 2 nhóm không có sự khác biệt. **Kết luận:** Ketamin ít ảnh hưởng đến tuần hoàn, hô hấp và có một số tác dụng không mong muốn nhẹ, thoáng qua và dễ xử trí.

Từ khóa: dự phòng run, ketamin, gây tê tủy sống, tác dụng không mong muốn.

SUMMARY

STUDY ON ADVERSE EFFECTS OF INTRAVENOUS KETAMINE 0.2 MG/KG FOR THE PROPHYLAXIS OF SHIVERING AFTER SPINAL ANESTHESIA FOR CESAREAN SECTION

Objective: To evaluate the effects on certain circulatory and respiratory parameters, as well as the adverse effects of intravenous ketamine 0.2 mg/kg for the prophylaxis of shivering after spinal anesthesia for cesarean section. **Subjects and Methods:** This is a prospective, randomized clinical trial comparing two groups: 50 patients receiving intravenous ketamine 0.2 mg/kg (Group K) and 50 patients receiving intravenous ondansetron 4 mg (Group O), conducted at Military Hospital 354 from December 2022 to June 2023. **Results:** The body temperature of patients at 20 minutes after spinal anesthesia was significantly lower in Group O than in Group K. The postoperative

body temperature at minute 0 was also significantly lower in Group O than in Group K. Body temperatures at all time points during and after surgery remained within normal limits. Bradycardia occurred in 18% of patients in Group O and 14% in Group K. Intraoperative hypotension was observed in 88% of patients in Group O and 84% in Group K. The main adverse effects in Group O were nausea and vomiting (2%), while in Group K, they were nausea and vomiting (12%) and hallucinations (8%). There were no significant differences between the two groups regarding changes in blood pressure, heart rate, respiratory rate, or SPO₂. **Conclusion:** Ketamine has minimal effects on circulation and respiration, with some mild, transient, and manageable adverse effects.

Keywords: shivering prophylaxis, ketamine, spinal anesthesia, adverse effects.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Gây tê tủy sống là phương pháp phổ biến trong phẫu thuật lấy thai nhờ vào sự đơn giản và ít tác dụng phụ so với gây mê toàn thân, đồng thời giúp sản phụ tỉnh táo để chứng kiến khoảnh khắc đưa con ra đời. Tuy nhiên, phương pháp này có thể gây ra hiện tượng run, với tỷ lệ lên đến hơn 70% nếu không có biện pháp dự phòng, làm tăng chuyển hóa và tiêu thụ oxy, dẫn đến nguy cơ biến chứng, đặc biệt ở những BN có vấn đề về hô hấp và tim mạch.

Để dự phòng run sau gây tê tủy sống, nhiều loại thuốc đã được nghiên cứu và sử dụng, bao gồm dolargan, midazolam, amitriptylin, ondansetron và propofol. Trong số này, dolargan được cho là hiệu quả nhất, tuy nhiên không phải lúc nào cũng có sẵn, và các biện pháp như tăng nhiệt độ phòng mổ hoặc sưởi ấm không phải lúc nào cũng đạt hiệu quả mong muốn. Vì vậy, việc nghiên cứu các thuốc dự phòng khác là cần thiết.

Ketamin, một thuốc mê tĩnh mạch phổ biến, đã được nghiên cứu để dự phòng run sau gây tê tủy sống. Tại Việt Nam, nghiên cứu của Hồ Khả Cảnh (2010) cho thấy ketamin liều 0,5 mg/kg có hiệu quả tốt, với 80% sản phụ không gặp tình trạng run[1]. Các nghiên cứu quốc tế cũng xác nhận kết quả này, như nghiên cứu của Ali Mohammadzadeh Jouryabi (2021) cũng chứng minh ketamin liều thấp, cùng tramadol và ondansetron, có hiệu quả trong việc giảm nguy cơ run sau gây tê tủy sống[2].

Tuy nhiên, tại Việt Nam, chưa có nhiều nghiên cứu về việc sử dụng liều thấp ketamin

¹Bệnh viện K

²Bệnh viện Quân y 354

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Tiến Đức

Email: ducgiangbs@yahoo.com

Ngày nhận bài: 11.9.2024

Ngày phản biện khoa học: 22.10.2024

Ngày duyệt bài: 25.11.2024

trong dự phòng run, do đó, cần thiết thực hiện thêm các nghiên cứu để đánh giá tính an toàn của ketamin trong tình huống này. Do đó, chúng tôi thực hiện đề tài nhằm mục tiêu: "Đánh giá ảnh hưởng trên một số chỉ tiêu tuần hoàn, hô hấp và các tác dụng không mong muốn của ketamin 0,2mg/kg tiêm tĩnh mạch dự phòng run sau gây tê tuỷ sống mổ lấy thai".

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. 100 BN có chỉ định GTTS mổ lấy thai tại khoa Phẫu thuật – Gây mê hồi sức, Bệnh viện Quân y 354, từ tháng 12/2022 đến tháng 06/2023.

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn

- Tỉnh thần bình thường, BN và gia đình được giải thích, đồng ý hợp tác tham gia nghiên cứu.
- Phân loại sức khoẻ ASA I-II
- Giới hạn chiều cao 1,4m đến 1,7m
- Không có chống chỉ định GTTS, không có chống chỉ định với ketamin và ondansetron.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Các BN có tiền sử bất thường trong quá trình mang thai (rau tiền đạo, sản giật...)
- Các BN dự kiến phẫu thuật khó khăn, thời gian phẫu thuật có thể kéo dài ≥ 90 phút.
- Các BN bị sốt trước mổ.
- Các BN có tiền sử nghiện ma tuý, sử dụng chất kích thích, bị suy giảm miễn dịch.

2.1.3. Tiêu chuẩn đưa ra khỏi nghiên cứu

- BN trong mổ huyết áp tụt sâu (HATB dưới 70 mmHG), nhịp tim tụt sâu (dưới 50 lần/phút), hồi sức khó khăn.
- BN bị các biến chứng phẫu thuật trong hoặc sau mổ 24 giờ.

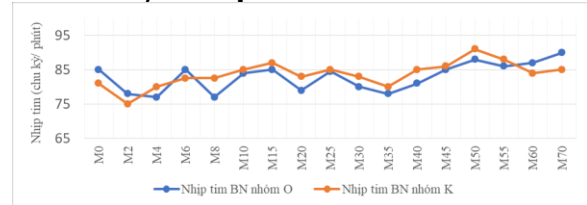
2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu tiến cứu, mô tả, so sánh.
- Chọn mẫu: Cỡ mẫu thuận tiện, BN được chọn ngẫu nhiên vào 2 nhóm:
 - + Nhóm O: BN được tiêm tĩnh mạch ondansetron 4mg ngay sau GTTS.
 - + Nhóm K: BN được tiêm tĩnh mạch ketamin 0,2mg/kg ngay sau GTTS.
- Các biến số nghiên cứu:
 - + Biến đổi nhịp tim, HATB, tần số thở, SpO2 tại các thời điểm trong và sau mổ: M0, M2, M4, M6, M8, M10, M15, M 20, M25, M30, M35, M40, M45, M50, M55, M60, M70.
 - + Tỷ lệ BN bị tụt HA trong mổ, tỷ lệ BN bị tụt HA sau mổ.
 - + Tỷ lệ BN nhịp tim chậm trong mổ, tỷ lệ BN nhịp chậm sau mổ.
 - + Các tác dụng không mong muốn của ketamin và ondansetron trong và sau mổ.

- Thu thập và xử lý số liệu: Thu thập số liệu bằng bệnh án nghiên cứu, xử lý bằng phần mềm SPSS 22.0 bằng các thuật toán phù hợp.

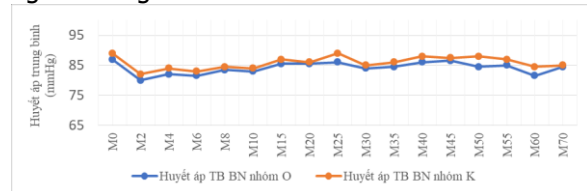
III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Ảnh hưởng trên một số chỉ tiêu tuần hoàn, hô hấp



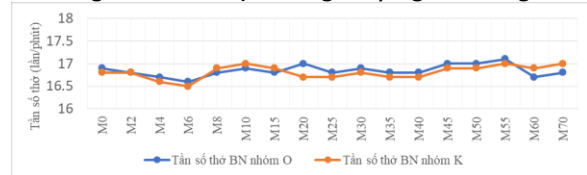
Biểu đồ 3.1. Biến đổi nhịp tim BN trước và trong mổ

Nhận xét: Biến đổi nhịp tim của hai nhóm trong mổ tại các thời điểm khác nhau không có ý nghĩa thống kê.



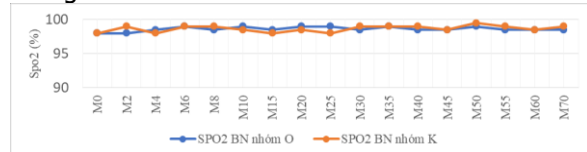
Biểu đồ 3.2. Biến đổi HATB của BN trước và trong mổ

Nhận xét: Biến đổi HATB của 2 nhóm trước và trong mổ khác biệt không có ý nghĩa thống kê.



Biểu đồ 3.3. Biến đổi tần số thở BN trước và trong mổ

Nhận xét: Tần số thở ở phút thứ 20 ở nhóm K thấp hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm O. Biến đổi về tần số thở của 2 nhóm ở các thời điểm khác biệt không có ý nghĩa thống kê.



Biểu đồ 3.4. Biến đổi SPO2 của BN trước và trong mổ

Nhận xét: Biến đổi SPO2 của BN ở 2 nhóm tại các thời điểm khác biệt không có ý nghĩa thống kê.

Bảng 3.1. Tỷ lệ BN có nhịp tim chậm trong và sau mổ

Triệu chứng	Nhóm O	Nhóm K	p
-------------	--------	--------	---

	(n=50)		(n=50)		
	n	%	n	%	
Nhịp tim chậm (<60 ck/phút)	9	18%	7	14%	>0,05
Nhịp tim bình thường	41	82%	43	86%	

Nhận xét: Tỷ lệ BN có nhịp tim chậm ở 2 nhóm khác biệt không có ý nghĩa thống kê.

Bảng 3.2. Tỷ lệ BN bị tụt huyết áp trong và sau mổ

Triệu chứng	Nhóm O (n=50)		Nhóm K (n=50)		p
	n	%	n	%	
Huyết áp tụt (HA tâm thu <90mmHg; HA tâm trương <60mmHg)	44	88%	42	84%	>0,05
Huyết áp bình thường	6	12%	8	16%	

Nhận xét: Tỷ lệ BN bị tụt huyết áp ở 2 nhóm khác biệt không có ý nghĩa thống kê.

Bảng 3.3. Tác dụng không mong muốn trong và sau mổ

Tác dụng không mong muốn	Nhóm O (n=50)		Nhóm K (n=50)		p
	n	%	n	%	
Buồn nôn, nôn	1	2%	6	12%	>0,05
Áo giác	0	0%	4	8%	>0,05

Nhận xét: Ở nhóm O, BN chỉ gặp phải buồn nôn, nôn. Ở nhóm K, BN gặp phải buồn nôn, nôn và ảo giác. Sự khác biệt giữa 2 nhóm về tác dụng không mong muốn không có ý nghĩa thống kê.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Ảnh hưởng trên một số chỉ tiêu tuần hoàn, hô hấp. Các chỉ số huyết động được theo dõi là HA tâm thu, HA tâm trương, HA trung bình và nhịp tim. Đối tượng BN trong nghiên cứu là các sản phụ có chỉ định GTTS để mổ lấy thai nguy cơ tụt HA thậm chí là tụt HA sâu, ngừng tuần hoàn. Trong quá trình thực hiện kỹ thuật GTTS, chúng tôi luôn sử dụng 1 liều ephedrine 10 mg tiêm tĩnh mạch chậm ngay sau khi GTTS để dự phòng tụt HA và pha thêm levonor 100 µg vào chai 500ml dịch truyền NaCl 0,9%, có thể tiêm thêm levonor các liều bổ sung sau đó nếu HA vẫn có xu hướng giảm thêm. Vì vậy, HA tâm thu, HA tâm trương cũng như HA trung bình của các sản phụ trong nghiên cứu có thể được duy trì ổn định, tuy nhiên HA tại nhiều thời điểm vẫn ở mức thấp. HA trung bình đo được tại các thời điểm trước và trong mổ theo biểu đồ 3.2 đều cho thấy sự biến đổi HA trung bình tại các thời điểm của hai nhóm khác nhau không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Tỷ lệ các BN bị tụt HA căn cứ theo bảng 3.2 cho kết quả nhóm O có 88% BN bị tụt HA, nhóm K có 84% BN bị tụt HA, các BN bị tụt HA trong nghiên

cứ đều xảy ra trong mổ, không ghi nhận trường hợp nào còn bị tụt HA sau mổ, tỷ lệ BN tụt HA ở hai nhóm khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

So sánh với tác giả khác, Nguyễn Thị Lê Mỹ thực hiện nghiên cứu dự phòng run trên các BN phẫu thuật chi dưới, mức HA trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn đáng kể, nguyên nhân là do BN là các sản phụ khi GTTS để phẫu thuật lấy thai HA thường tụt sâu hơn các đối tượng BN khác[3].

Tần số tim hay nhịp tim đo được tại các thời điểm trong và sau mổ theo kết quả của biểu đồ 3.1 của hai nhóm cho thấy biến đổi về nhịp tim của hai nhóm tại các thời điểm trong và sau mổ khác nhau không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Trong nghiên cứu này, những BN bị giảm nhịp tim nhiều rơi vào những BN có mức HA trung bình giảm $\geq 20\%$ so với lúc đầu. Ngay khi nhận thấy nhịp tim của BN giảm chúng tôi lập tức xử trí tiêm tĩnh mạch atropin 0,5 mg kết hợp với hồi sức, nâng huyết áp, không để nhịp tim tụt quá sâu xuống khoảng 40-50ck/phút. Căn cứ theo kết quả của bảng 3.1, nhóm O có 18% BN bị nhịp chậm, nhóm K có 14% BN bị nhịp chậm, tỷ lệ BN bị nhịp chậm của hai nhóm khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Mức thay đổi tần số tim của các BN trong nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với nghiên cứu của Nguyễn Thị Lê Mỹ[3].

Các chỉ số hô hấp được theo dõi là tần số thở và SpO2. Trong đó chỉ số SpO2 được theo dõi, cập nhật liên tục trên monitor kết nối với BN. Căn cứ theo kết quả của biểu đồ 3.3 biến đổi tần số thở trước và trong mổ nhận thấy có thời điểm M20 trong mổ, tần số thở của các BN thuộc nhóm K thấp hơn có ý nghĩa thống kê so với các BN thuộc nhóm O với $p < 0,05$. Điều này có thể được giải thích do ketamin bản chất là một thuốc mê đường tĩnh mạch, có thể gây ra tác dụng phụ ức chế hô hấp, giảm thở, tuy nhiên không đáng kể với liều thấp, tần số thở của các BN nhóm K tại một số thời điểm thấp hơn các BN nhóm O nhưng vẫn trong giới hạn bình thường, chúng tôi không gặp BN nào suy thở, tần số thở giảm xuống dưới 15 ck/phút. Tại các thời điểm khác, biến đổi tần số thở của các BN thuộc hai nhóm khác nhau không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$ và đều trong giới hạn bình thường. Theo kết quả của biểu đồ 3.4 đánh giá sự biến đổi SpO2 tại các thời điểm cho thấy mức giảm SpO2 tại các thời điểm là không đáng kể, biến đổi về SpO2 tại các thời điểm của hai nhóm khác nhau không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Kết quả này tương tự như của tác giả Nguyễn

Thị Lệ Mỹ[3]. Như vậy có thể thấy sử dụng ketamin để dự phòng run không làm ảnh hưởng đến độ bão hòa oxy mao mạch, có tác dụng phụ làm giảm tần số thở tại một số thời điểm nhưng ở mức độ nhẹ, không làm ảnh hưởng đến chức năng hô hấp, tuần hoàn.

4.2. Tác dụng không mong muốn. Kết quả tại bảng 3.3 cho thấy nhóm O chỉ có 2% BN bị buồn nôn. Tỷ lệ BN thuộc nhóm này bị buồn nôn và nôn thấp là do ondansetron là thuốc có tính chất đối kháng chọn lọc thụ thể 5-HT₃ (thụ thể serotonin nhóm 3), có tác dụng chống nôn. Các BN thuộc nhóm K gặp phải tác dụng phụ là buồn nôn, nôn và ảo giác với 12% BN bị buồn nôn, nôn, 8% BN bị ảo giác. Do tính chất cấp cứu của mổ đẻ, nhiều BN chưa nhịn ăn trước mổ, triệu chứng nôn, buồn nôn có xuất hiện nhẹ, nôn không nhiều, chủ yếu là ít dịch tiêu hóa và ít thức ăn, triệu chứng đỡ dần. Ảo giác xuất hiện trên các BN thuộc nhóm K nhẹ và thoáng qua, ảo giác được định nghĩa là tri giác về một sự vật không có thực trong thực tại, là tri giác không có đối tượng, trong nghiên cứu này, các BN gặp phải chủ yếu là ảo thị giác, BN nhìn thấy quầng sáng nhiều màu như cầu vồng, một số BN thấy hình ảnh xung quanh nhòe, mờ dần, có 1 BN bị ảo thanh, thấy tiếng như tiếng ve kêu bên tai, các triệu chứng ảo giác kết thúc sau khoảng 15 - 20 phút. Kết quả này của chúng tôi thấp hơn so

với Hồ Khả Cảnh (2010) có tỷ lệ ảo giác là 12%. Các tác dụng không mong muốn khác chúng tôi chưa gặp trong nghiên cứu này[1].

V. KẾT LUẬN

- Nhóm K: Tỷ lệ BN tụt huyết áp trong mổ là 84%, sau xử trí ổn định, không có trường hợp nào tụt huyết áp sau mổ. Tỷ lệ BN có nhịp tim chậm trong mổ là 14%, không có trường hợp nào nhịp tim chậm sau mổ.

- Có một số tác dụng không mong muốn trên nhóm BN được sử dụng ketamin để dự phòng run bao gồm: 12% BN bị buồn nôn, 8% BN bị ảo giác trong và sau mổ, các triệu chứng nhẹ, thoáng qua và dễ xử trí.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Hồ Khả Cảnh** (2010). Nghiên cứu tác dụng dự phòng run lạnh của Ketamin liều thấp sau GTTS để phẫu thuật lấy thai, Y học thực hành., 715(5): 32-35.
2. **Ali Mohammadzadeh Jouryabi, Seyadeh Hajer Sharami, Mandana Mansour Ghnaie, et al** (2021). Comparing the effects of low dose of Ketamine, Tramadol and Ondansetron in prevention of post spinal anesthesia shivering in cesarean section, Anesth pain Med., 11(4) 642-649.
3. **Nguyễn Thị Lệ Mỹ** (2006). Nghiên cứu khả năng phòng run và các tác dụng khác khi kết hợp 0,18mg/kg Meperidine với Bupivacaine trong gây tê tủy sống để phẫu thuật chi dưới. Luận văn Thạc sỹ y học, Học viện Quân Y.

ĐÁNH GIÁ CHỈ SỐ HUYẾT ÁP TÂM THU CỔ CHÂN - CÁNH TAY (CHỈ SỐ ABI) Ở BỆNH NHÂN TĂNG HUYẾT ÁP TẠI TRUNG TÂM Y TẾ HUYỆN XUÂN LỘC NĂM 2019

Phan Quang Hải¹, Lâm Văn Nút²

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu: Xác định tỷ lệ chỉ số huyết áp tâm thu cổ chân - cánh tay ở bệnh nhân tăng huyết áp tại TTYT huyện Xuân Lộc năm 2019; Xác định mối liên quan giữa chỉ số huyết áp tâm thu cổ chân - cánh tay và yếu tố nguy cơ bệnh động mạch chi dưới ở bệnh nhân tăng huyết áp tại TTYT huyện Xuân Lộc năm 2019; Xác định mối liên quan giữa chỉ số huyết áp tâm thu cổ chân - cánh tay và nhóm có bệnh lý tại TTYT huyện Xuân Lộc năm 2019. **Phương pháp:** Nghiên cứu hồi cứu tất cả bệnh nhân đang

điều trị ngoại trú tăng huyết áp tại Trung tâm Y tế huyện Xuân Lộc trong năm 2019. **Kết quả:** Chỉ số ABI chân phải: ABI nằm trong mức bình thường (1.0-1.3), chiếm 76%; ABI nằm trong mức cảnh báo (0.9-1.0), chiếm 18,46%; ABI nằm trong mức bệnh lý cần phải điều trị (<0.9), chiếm 5,54%. Chỉ số ABI chân trái: ABI nằm trong mức bình thường (1.0-1.3), chiếm 76,31%; ABI nằm trong mức cảnh báo (0.9-1.0), chiếm 16,92%; ABI nằm trong mức bệnh lý cần phải điều trị (<0.9), chiếm 6,77%. Chỉ số ABI ở bệnh nhân được kiểm soát huyết áp tốt: ABI nằm trong mức bình thường (1.0-1.3), chiếm 82,35%; ABI nằm trong mức cảnh báo (0.9-1.0), chiếm 10,59%; ABI nằm trong mức bệnh lý cần phải điều trị (<0.9), chiếm 7,06%. Chỉ số ABI ở bệnh nhân được kiểm soát lipid máu tốt: ABI nằm trong mức bình thường (1.0-1.3), chiếm 61,03%; ABI nằm trong mức cảnh báo (0.9-1.0), chiếm 27,18%; ABI nằm trong mức bệnh lý cần phải điều trị (<0.9), chiếm 11,79%. Chỉ số ABI ở bệnh nhân tăng huyết áp có kèm bệnh mạch vành: ABI

¹Trung tâm Y tế huyện Xuân Lộc

²Bệnh viện Chợ Rẫy

Chịu trách nhiệm chính: Phan Quang Hải

Email: phanquanghais@gmail.com

Ngày nhận bài: 12.9.2024

Ngày phản biện khoa học: 24.10.2024

Ngày duyệt bài: 22.11.2024