

bộ màng nhĩ bằng sụn không bị xẹp nhĩ tái phát. Như vậy, với viêm tai dính nên tăng cường toàn bộ màng nhĩ bằng sụn.

Vật liệu tái tạo xương con dẹt trong nghiên cứu đa dạng (thân xương đê, vỏ xương chũm, sụn kèm màng sụn) và đều là vật liệu tự thân nên tránh được hiện tượng tái ghép, chúng tôi chưa ghi nhận trường hợp nào trụ dẫn bị đào thải. Việc lựa chọn vật liệu làm trụ dẫn tùy thuộc vào tổn thương và đường vào của phẫu thuật. Nếu phần thân xương đê hoặc chỏm xương búa không bị biểu bì bám vào sẽ được ưu tiên tái sử dụng với lý do dễ tạo hình và phù hợp về trọng lượng. Trong nghiên cứu, tất cả các trường hợp xương bàn đạp còn nguyên vẹn và màng nhĩ được tạo hình bằng sụn nên trụ dẫn nối từ chỏm xương bàn đạp đến màng nhĩ không cần quá cao và để tạo hình từ mảnh vỏ xương chũm hoặc sụn kèm màng sụn.

Phân tích thính lực đồ trước và sau phẫu thuật chúng tôi thấy trung bình cả 3 chỉ số ngưỡng nghe đường xương, PTA và ABG đều được cải thiện. Việc trung bình ngưỡng nghe đường xương tốt lên  $6,01 \pm 9,88$  dB có thể do trong bệnh lý viêm tai dính màng nhĩ bị hút vào, đè lên xương bàn đạp và gây áp lực với tai trong, sau phẫu thuật sự đè nén này được giải phóng nên dự trữ cốt đạo được cải thiện. Trung bình PTA sau phẫu thuật là  $33,59 \pm 14,9$  dB, tốt lên so với trước phẫu thuật  $9,76 \pm 13,58$  dB, thấp hơn so với nghiên cứu của Cao Minh Thành<sup>3</sup> (PTA sau phẫu thuật tăng  $11,7$  dB). Trung bình ABG trước và sau phẫu thuật trong nghiên cứu lần lượt là  $26,65 \pm 13,1$  dB và  $23,98 \pm 14,3$  dB, như vậy hiệu quả ABG đạt  $3,67 \pm 13,75$  dB, chỉ số này thấp hơn đáng kể so với nghiên cứu của Cao Minh Thành<sup>3</sup> là  $11,8$  dB. Tuy nhiên, như đã nói ở

trên, ngưỡng nghe đường xương trong nghiên cứu của chúng tôi tốt lên  $6,01 \pm 9,88$  dB so với trước phẫu thuật làm ảnh hưởng đến việc cải thiện chỉ số ABG.

## V. KẾT LUẬN

Phẫu thuật tạo hình màng nhĩ bằng sụn là phương pháp căn bản điều trị viêm tai dính và nên tăng cường toàn bộ màng nhĩ bằng sụn để tránh tái phát. Chính hình hệ thống xương con giúp cải thiện chức năng nghe cho người bệnh.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Đào Trung Dũng** (2007), "Đánh giá kết quả điều trị xẹp nhĩ", luận văn tốt nghiệp bác sĩ nội trú, Đại học Y Hà Nội.
2. **Khiếu Hữu Thanh** (2012), "Nghiên cứu chức năng tai giữa trong các giai đoạn của xẹp nhĩ qua thính lực và nhĩ lượng", Luận văn thạc sĩ y học, Đại học Y Hà Nội.
3. **Cao Minh Thành** (2012), "Viêm tai dính: phân loại và xử trí", Tổng hội Y học Việt Nam, Volume (57-8), 81-87.
4. **Nguyễn Lệ Thủy** (2015), "Hình thái lâm sàng của xẹp nhĩ qua nội soi tại bệnh viện trường đại học Y Thái Nguyên", Tạp chí khoa học và công nghệ, 134(04), 163-168.
5. **Keiichi Ichimura, Kotaro Ishikawa, Ken-ichi Nakamura, Chizu Saito** (2009), "Cartilage palisade tympanoplasty for adhesive otitis media", Nihon Jibiinkoka Gakkai Kaiho, 112(6): 474-9.
6. **Aisha Larem, Hassan Haidar** (2016), "Tympanoplasty in adhesive otitis media: A descriptive study", Epub, 126(12), 2804-2810.
7. **Wenquan Li, Qiang Du, Wuqing Wang** (2019), "Treatment of adhesive otitis media by tympanoplasty combined with fascia grafting catheterization", Epub, 276(10), 2721-2727.
8. **Yu-mei Shen, Wen-qing Sun, Hong Shen, Yong-he Li** (2010), "Tragus cartilage tympanoplasty for treatment of adhesive otitis media", Journal of Southern Medical University, 30(6): 1382-4.

## BIẾN CHỨNG SÁNG SAU PHẪU THUẬT TIM

Hà Mạnh Hùng<sup>1</sup>, Lê Đình Toàn<sup>1</sup>, Lê Văn Quân<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Phân tích đặc điểm lâm sàng biến chứng sáng ở bệnh nhân hồi sức sau phẫu thuật tim, mối liên quan của sáng với một số yếu tố liên quan và

thời gian thở máy, thời gian nằm hồi sức. **Đối tượng và phương pháp:** Tiến cứu, mô tả, theo dõi dọc trên 61 bệnh nhân sau phẫu thuật tim. Bệnh nhân được hồi sức theo phác đồ, đánh giá tình trạng sáng hàng ngày bằng thang điểm CAM-ICU. **Kết quả nghiên cứu:** Sáng sau phẫu thuật tim có tỷ lệ 22,95%, thường gặp ở nhóm phẫu thuật kết hợp bắc cầu chủ vành với thay/sửa van tim (33,33%). Loại sáng hỗn hợp chiếm tỷ lệ chủ yếu (57,14%). Sử dụng kháng sinh nhóm Fluoroquinolon, biến chứng tổn thương thận cấp có nguy cơ làm tăng tỷ lệ sáng. Biến chứng sáng làm tăng thời gian thở máy, thời gian nằm điều trị hồi sức. **Kết luận:** Sáng là vấn đề đáng quan tâm trong hồi

<sup>1</sup>Bệnh viện Trung ương quân đội 108

<sup>2</sup>Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y

Chịu trách nhiệm chính: Hà Mạnh Hùng

Email: bacsimanhhungbv108@gmail.com

Ngày nhận bài: 5.7.2023

Ngày phản biện khoa học: 21.8.2023

Ngày duyệt bài: 13.9.2023

sức sau phẫu thuật tim. Sử dụng kháng sinh nhóm Fluoroquinolon, tổn thương thận cấp có nguy cơ làm tăng tỷ lệ sáng. Sáng làm tăng thời gian thở máy, thời gian nằm điều trị hồi sức. **Từ khóa:** Sáng sau phẫu thuật, phẫu thuật tim.

**SUMMARY**

**POSTOPERATIVE DELIRIUM AFTER CARDIAC SURGERY**

**Objectives:** Analyse clinical features of postoperative delirium (POD) after cardiac surgery in intensive care unit (ICU), relationship between POD development and causative factors and time of mechanical ventilation, ICU length of stay (LOS). **Subjects and methods:** A prospective, descriptive, longitudinal follow-up on 61 after cardiac-surgery patients. According to the protocol and screening for delirium, resuscitation was performed using the Confusion Assessment Method for the ICU (CAM-ICU) every day. Data were coded and analyzed by statistical methods. **Results:** POD occurred in 14 patients (22.95%), common in the group of surgery combined with coronary artery bypass grafting (CABG) and valve replacement/repair (33.33%). Mixed delirium accounted for the majority (57.14%). Using fluoroquinolone percentage of POD. Delirium complications increase the time of mechanical ventilation, ICU length of stay (LOS). **Conclusions:** Delirium is common in cardiac surgery patients and increases with age. Using Fluoroquinolone, acute kidney injury were associated with in POD. Delirium was prolongation of the time of mechanical ventilation, intensive care unit length of stay. **Keywords:** Postoperative delirium, cardiac surgery

**I. ĐẶT VẤN ĐỀ**

Sáng là trạng thái rối loạn tâm thần cấp tính được đặc trưng bởi rối loạn sự chú ý, nhận thức, định hướng, trí nhớ, tri giác và suy nghĩ [1]. Nguyên nhân gây ra sáng rất phức tạp, có thể do bệnh nặng, thuốc, nghiện rượu, chấn thương, phẫu thuật [1]. Sáng sau phẫu thuật có liên quan đến suy giảm nhận thức, giảm chất lượng cuộc sống, kéo dài thời gian nằm hồi sức, thời gian nằm viện, tăng tỷ lệ tử vong. Cơ chế sinh lý bệnh của sáng sau phẫu thuật rất phức tạp, còn chưa rõ ràng. Tỷ lệ sáng sau phẫu thuật tim là 9-17,3% [2,3]. Gần đây, một số nghiên cứu cho thấy biến chứng sáng sau phẫu thuật đang có xu hướng giảm. Sự tiến bộ của phương pháp gây mê, phương pháp phẫu thuật, sự áp dụng các quy trình điều trị trước phẫu thuật nhằm kiểm soát các yếu tố nguy cơ. Một số yếu tố nguy cơ của biến chứng sáng bao gồm: tuổi cao, chất lượng giấc ngủ kém trước phẫu thuật, suy giảm nhận thức trước phẫu thuật, dùng thuốc giảm đau, an thần, thông khí cơ học kéo dài. Biến chứng sáng sau phẫu thuật tim chưa được nghiên cứu nhiều ở Việt Nam. Mục tiêu của

nghiên cứu này là đánh giá tỉ lệ sáng và một số yếu tố liên quan.

**II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

**2.1. Đối tượng nghiên cứu:** Gồm 61 bệnh nhân sau phẫu thuật tim được điều trị tại Bệnh viện Trung ương quân đội 108 từ 03/2020 đến 03/2022.

**Tiêu chuẩn lựa chọn:** Bệnh nhân trước phẫu thuật tỉnh, tiếp xúc tốt

Bệnh nhân phẫu thuật tim có sử dụng tuần hoàn ngoài cơ thể bao gồm: phẫu thuật thay van tim/sửa van tim; phẫu thuật bắc cầu chủ vành; phẫu thuật kết hợp thay van tim/sửa van tim với bắc cầu chủ vành.

**Tiêu chuẩn loại trừ:** Bệnh nhân suy giảm nhận thức (Alzheimer, sa sút trí tuệ,...), rối loạn tâm thần (tâm thần phân liệt, trầm cảm, rối loạn cảm xúc lưỡng cực, nghiện chất, động kinh,...) trước phẫu thuật.

Bệnh nhân có tổn thương thực thể tại não như: U não, chấn thương sọ não, đột quỵ não,...

Bệnh nhân có biến chứng đột quỵ chảy máu não, nhồi máu não sau phẫu thuật.

Bệnh nhân ngừng tim, tử vong trong phẫu thuật và ngay sau phẫu thuật.

**2.2. Phương pháp nghiên cứu:**

- Thiết kế nghiên cứu: Tiến cứu, mô tả, theo dõi dọc.

- Bệnh nhân được hồi sức theo phác đồ sau phẫu thuật tim mở, đánh giá tình trạng sáng hàng ngày bằng thang điểm CAM-ICU (Confusion Assessment Method for the ICU).

- **Xử lý số liệu:** Bằng phần mềm SPSS 20.0. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê được xác định với  $p < 0,05$ .

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

**3.1. Đặc điểm sáng của đối tượng nghiên cứu**

**Bảng 1. Tỷ lệ sáng theo nhóm tuổi**

Nhóm tuổi	Sáng	Có n (%)	Không n (%)	p
< 65		3 (13,04)	20 (86,96)	<0,05
≥ 65		11 (28,95)	27 (71,05)	
Tổng		14 (22,95)	47 (77,05)	

**Nhận xét:** Trong 61 bệnh nhân nghiên cứu có 14 trường hợp (22,95%) xuất hiện sáng. Nhóm <65 tuổi có tỷ lệ sáng 13,04%. Nhóm ≥ 65 tuổi, tỷ lệ biến chứng sáng 28,95%. Tỷ lệ sáng ở nhóm bệnh nhân cao tuổi (≥ 65 tuổi) cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm tuổi < 65 tuổi ( $p < 0,05$ ).

**Bảng 2. Tỷ lệ sáng theo loại phẫu thuật**

Loại phẫu thuật \ Sáng	Có n(%)	Không n(%)	p
Phẫu thuật thay van tim/sửa van tim	7(20,59)	27(79,41)	<0,05
Phẫu thuật bắc cầu chủ vành	4(22,22)	14(77,78)	
Phẫu thuật kết hợp thay van tim/sửa van tim với bắc cầu chủ vành	3(33,33)	6(12,77)	
<b>Tổng</b>	<b>14(22,95)</b>	<b>47(77,05)</b>	

**Nhận xét:** Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy, nhóm bệnh nhân phẫu thuật thay/sửa van tim có tỷ lệ sáng thấp nhất 20,59%. Nhóm phẫu thuật kết hợp thay van tim/sửa van tim với bắc cầu chủ vành có tỷ lệ sáng cao nhất 33,33%. So sánh các tỷ lệ trên thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nhóm phẫu thuật kết hợp thay van tim/sửa van tim với bắc cầu chủ vành với 2 nhóm còn lại ( $p < 0,05$ ).

**Bảng 3. Phân loại sáng**

Loại sáng	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Sáng kích động	2	14,29
Sáng bất động	4	28,57
Sáng hỗn hợp	8	57,14
<b>Tổng</b>	<b>14</b>	<b>100</b>

**Nhận xét:** Nghiên cứu cho thấy sáng hỗn hợp chiếm tỷ lệ cao nhất 57,14%. Tỷ lệ bệnh nhân có sáng kích động chiếm tỷ lệ thấp nhất 14,29%. Nhóm bệnh nhân có biểu hiện sáng bất động chiếm tỷ lệ trung bình 28,57%.

### 3.2. Môi liên quan giữa biến chứng sáng với một số đặc khác

**Bảng 4. Môi liên quan giữa biến chứng sáng với tổn thương thận cấp**

Sáng \ Tổn thương thận cấp	Có n(%)	Không n(%)	p
Có	9 (33,33)	5 (14,71)	<0,05
Không	18(66,67)	29 (85,30)	

**Nhận xét:** Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy, trong nhóm bệnh nhân có tình trạng tổn thương thận cấp sau phẫu thuật thì tỷ lệ bệnh nhân có biến chứng sáng khá cao (33,33%). Trong nhóm bệnh nhân không có biến chứng tổn thương thận cấp sau phẫu thuật thì tỷ lệ biến chứng sáng thấp hơn (14,71%). So sánh tỷ lệ có biến chứng sáng trong 2 nhóm bệnh nhân có tổn thương thận cấp và không có tổn thương thận cấp thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ).

**Bảng 5. Đánh giá tỷ lệ biến chứng sáng ở bệnh nhân dùng Fluoroquinolon**

Dùng Fluoro-quinolon	Có n (%)	Không n (%)	p

Sáng	Có	Không	p
Có	11(47,83)	3 (7,90)	<0,001
Không	12(52,17)	35(92,10)	

**Nhận xét:** Trong nhóm bệnh nhân dùng kháng sinh Fluoroquinolon tỷ lệ có biến chứng sáng cao (47,83%). Trong nhóm bệnh nhân không dùng kháng sinh Fluoroquinolon tỷ lệ biến chứng sáng chiếm tỷ lệ khá thấp (7,90%). So sánh sự khác biệt giữa tỷ lệ biến chứng sáng trong 2 nhóm trên thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,001$ ).

**Bảng 6. Môi liên quan giữa biến chứng sáng với thời gian thở máy**

Sáng	Thời gian thở máy (giờ)	p
Sáng	42±24,59	<0,05
Không sáng	19,63±10,44	

**Nhận xét:** Nhóm bệnh nhân sáng có thời gian thở máy 42±24,59 giờ; nhóm bệnh nhân không có biến chứng sáng có thời gian thở máy trung bình 19,63±10,44. So sánh các số liệu trên thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

**Bảng 7. Môi liên quan giữa biến chứng sáng với thời gian nằm hồi sức**

Sáng	Thời gian điều trị tại hồi sức (giờ)	p
Sáng	152 ± 62,43	<0,001
Không sáng	36,5 ± 19,64	

**Nhận xét:** Nhóm bệnh nhân sáng có thời gian điều trị tại hồi sức là 152 ± 62,43 giờ; nhóm bệnh nhân không có biến chứng sáng có thời gian điều trị tại hồi sức trung bình 36,5 ± 19,64 giờ. So sánh các số liệu trên thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

## IV. BÀN LUẬN

**4.1. Đặc điểm sáng của đối tượng nghiên cứu.** Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỷ lệ sáng sau phẫu thuật tim chiếm tỷ lệ 22,95%; cao hơn so với các nghiên cứu khác, biến chứng sáng chiếm tỷ lệ từ 9-17,3% [2,3]. Điều này có thể giải thích do tại Việt Nam, chúng tôi chưa quan tâm đúng mức đến biến chứng sáng, chưa có các nghiên cứu đánh giá kỹ về các yếu tố nguy cơ, yếu tố liên quan đến biến chứng sáng sau phẫu thuật, chưa có quy trình chuyên môn tối ưu các yếu tố nhằm giảm biến chứng sáng sau phẫu thuật tim.

Phân loại sáng theo nhóm tuổi chúng tôi thấy nhóm bệnh nhân ≥ 65 tuổi chiếm 28,95% cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm bệnh nhân < 65 tuổi 13,04%. Số liệu này cũng phù hợp với các nghiên cứu khác đều cho thấy tỷ lệ biến chứng sáng tăng theo tuổi. Nghiên cứu của Andrea Kirfel và cộng sự trên 254 bệnh nhân sau

phẫu thuật tim ở có độ tuổi trung bình là 70,5 ± 6,4 tuổi, tỷ lệ biến chứng sảng rất cao (50%).

Phân tích biến chứng sảng theo loại phẫu thuật, nghiên cứu của chúng tôi cho thấy nhóm bệnh nhân sau phẫu thuật kết hợp thay van tim/sửa van tim với bắc cầu chủ vành chiếm tỷ lệ cao nhất (33,33%). So sánh với 2 nhóm còn lại thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Điều này có thể giải thích do nhóm bệnh nhân sau phẫu thuật kết hợp thay van tim/sửa van tim với bắc cầu chủ vành thì có thời gian phẫu thuật kéo dài hơn, thời gian chạy tuần hoàn ngoài cơ thể lâu hơn, thời gian thở máy kéo dài hơn.

Phân loại biến chứng sảng theo kiểu sảng thì chúng tôi nhận thấy nhóm sảng hỗn hợp chiếm tỷ lệ cao nhất (57,14%). Nhóm sảng kích động chiếm tỷ lệ thấp nhất (14,29%). So sánh các tỷ lệ trên thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ). Điều này cũng phù hợp với các nghiên cứu của Zaal IJ và cộng sự về tỷ lệ kiểu sảng sau phẫu thuật [4].

**4.2. Môi liên quan giữa biến chứng sảng với một số đặc điểm lâm sàng.** Phân tích mối liên quan giữa biến chứng sảng với tình trạng tổn thương thận cấp chúng tôi nhận thấy tỷ lệ bệnh nhân có biến chứng sảng trong nhóm có tổn thương thận cấp (33,33%) cao hơn có ý nghĩa thống kê so với tỷ lệ biến chứng sảng trong nhóm không có tổn thương thận cấp sau phẫu thuật (14,71%). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với nghiên cứu của tác giả Kotfis K và cộng sự tiến hành trên 1797 bệnh nhân sau phẫu thuật tim [5].

Đánh giá mối liên quan giữa biến chứng sảng với việc dùng kháng sinh nhóm Fluoroquinolon, chúng tôi nhận thấy tỷ lệ xuất hiện biến chứng sảng trong nhóm bệnh nhân dùng kháng sinh nhóm Fluoroquinolon (47,83%) cao hơn trong nhóm không dùng kháng sinh nhóm Fluoroquinolon (7,90) có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,001$ ). Nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với cảnh báo của US Food and Drug Administration (2021).

Phân tích mối liên quan giữa biến chứng sảng với thời gian thở máy chúng tôi nhận thấy nhóm bệnh nhân có biến chứng sảng thời gian thở máy 42±24,59 giờ cao hơn có ý nghĩa thống kê với nhóm bệnh nhân không xuất hiện biến chứng sảng 19,63±10,44 giờ ( $p < 0,01$ ). Điều này cũng phù hợp với nghiên cứu của Kotfis K và cộng sự tiến hành trên 1797 bệnh nhân sau phẫu thuật tim [5].

Đánh giá mối liên quan giữa biến chứng sảng với thời gian điều trị tại hồi sức chúng tôi nhận

thấy nhóm bệnh nhân có biến chứng sảng có thời gian điều trị tại hồi sức 152 ± 62,43 giờ cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm không có biến chứng sảng 36,5 ± 19,64 giờ ( $p < 0,001$ ). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với Jones D và cộng sự khi tiến hành trên 2247 bệnh nhân sau phẫu thuật tim [6].

## V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỷ lệ biến chứng sảng sau phẫu thuật tim là 22,29%, đây là vấn đề đáng quan tâm sau phẫu thuật tim, đặc biệt nhóm bệnh nhân ≥ 65 tuổi với tỷ lệ 28,95%. Tỷ lệ sảng sau phẫu thuật kết hợp thay van tim/sửa van tim với bắc cầu chủ vành chiếm tỷ lệ cao nhất 33,33%. Loại sảng chủ yếu là sảng hỗn hợp chiếm tỷ lệ cao 57,14%. Việc dùng thuốc kháng sinh nhóm Fluoroquinolon, tình trạng tổn thương thận cấp có liên quan đến biến chứng sảng sau phẫu thuật tim. Cần cân nhắc kỹ trước khi sử dụng kháng sinh nhóm Fluoroquinolon sau phẫu thuật tim, đặc biệt trên nhóm bệnh nhân ≥ 65 tuổi và có nhiều yếu tố nguy cơ của sảng.

Biến chứng sảng có liên quan đến kéo dài thời gian thở máy và thời gian điều trị tại hồi sức. Cần tiến hành nghiên cứu trên số lượng nhiều hơn nhằm đánh giá các yếu tố nguy cơ, thuận lợi của biến chứng sảng trước phẫu thuật, trong phẫu thuật và sau phẫu thuật và đánh giá ảnh hưởng của biến chứng sảng tới kết quả điều trị sau phẫu thuật tim như thời gian nằm viện, chi phí điều trị, tỷ lệ tử vong.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **American Psychiatric Association.** Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 5 ed, Washington DC, 2013.
2. **Habeeb-Allah A, Alshraideh JA.** Delirium post-cardiac surgery: Incidence and associated factors. *Nurs Crit Care.* 2021 May;26(3):150-155.
3. **Hori Y, Mihashi M.** Relationship Between Delirium Development and Its Causative Factors in the Intensive Care Unit After Cardiac Surgery. *Yonago Acta Med.* 2023 Apr 21;66(2):214-222.
4. **Zaal IJ, Slooter AJC.** Delirium in critically ill patients: Epidemiology, pathophysiology, diagnosis and management. *Drugs* 2012; 72: 1457-1471.
5. **Kotfis K, Szylińska A, Listewnik M et al.** Early delirium after cardiac surgery: an analysis of incidence and risk factors in elderly (≥65 years) and very elderly (≥80 years) patients. *Clin Interv Aging.* 2018 May 30;13:1061-1070.
6. **Jones D, Matalanis G, Mårtensson J et al.** Predictors and Outcomes of Cardiac Surgery-Associated Delirium. A Single Centre Retrospective Cohort Study. *Heart Lung Circ.* 2019 Mar;28(3):455-463.