

Số: 1526/QĐ-BYT

Hà Nội, ngày 24 tháng 3 năm 2023

QUYẾT ĐỊNH

Ban hành Hướng dẫn giám sát nhiễm khuẩn vết mổ

BỘ TRƯỞNG BỘ Y TẾ

Căn cứ Luật Phòng chống bệnh truyền nhiễm năm 2007;

Căn cứ Luật Khám bệnh, chữa bệnh năm 2009;

Căn cứ Nghị định số 95/2022/NĐ-CP ngày 15/11/2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Y tế;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Quản lý Khám, chữa bệnh, Bộ Y tế.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này “Hướng dẫn giám sát nhiễm khuẩn vết mổ”.

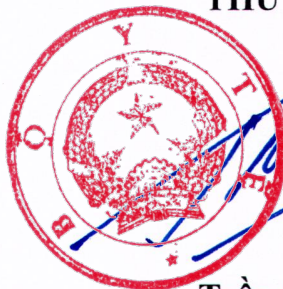
Điều 2. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký, ban hành.

Điều 3. Các Ông, Bà: Chánh Văn phòng Bộ; Chánh Thanh tra Bộ; Vụ trưởng, Cục trưởng các Vụ, Cục thuộc Bộ Y tế; Giám đốc các Bệnh viện, Viện trực thuộc Bộ Y tế; Giám đốc Sở Y tế các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương; Thủ trưởng Y tế Ngành chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Bộ trưởng (để b/c);
- Các Thứ trưởng (để phối hợp chỉ đạo);
- Công thông tin điện tử Bộ Y tế;
- Website Cục KCB;
- Lưu: VT, KCB.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG



Trần Văn Thuận

BỘ Y TẾ

**HƯỚNG DẪN
GIÁM SÁT NHIỄM KHUẨN VẾT MỒ**

*(Ban hành theo Quyết định số ~~526~~ QĐ-BYT ngày ~~14~~ **3**/2023 của Bộ trưởng Bộ Y tế)*

HÀ NỘI, NĂM 2023

MỤC LỤC

Các thuật ngữ.....	2
I. Đặt vấn đề.....	3
II. Mục đích và phạm vi áp dụng.....	3
III. Chân đoán nhiễm khuẩn vết mổ	3
IV. Các yếu tố nguy cơ gây nhiễm khuẩn vết mổ	5
V. Phương pháp giám sát nhiễm khuẩn vết mổ.....	7
VI. Xác định đối tượng giám sát	7
VII. Thu thập dữ liệu	7
VIII. Phân tích dữ liệu	11
IX. Nhận định kết quả giám sát.....	12
X. Thông báo kết quả giám sát.....	12
XI. Các bước triển khai giám sát.....	13
XII. Điều kiện thiết yếu cho giám sát.....	14
XIII. Tổ chức thực hiện	14
Phụ lục	16
Tài liệu tham khảo	32

CÁC THUẬT NGỮ

- **Nhiễm khuẩn vết mổ (NKVM):** Nhiễm khuẩn tại vị trí phẫu thuật xuất hiện trong khoảng thời gian 30 ngày hoặc 90 ngày tính từ ngày phẫu thuật*. Có 3 loại NKVM: NKVM nông, sâu và cơ quan/khoang phẫu thuật. Các tiêu chí chẩn đoán NKVM trong hướng dẫn này chỉ áp dụng cho mục đích giám sát NKVM và có thể không hoàn toàn giống như các tiêu chí lâm sàng sử dụng trong chẩn đoán và điều trị.

- **Ngày phẫu thuật:** Ngày thực hiện phẫu thuật. Nếu phẫu thuật được thực hiện trong thời gian hơn 1 ngày lịch biểu thì ngày phẫu thuật là ngày kết thúc cuộc phẫu thuật.

- **Ngày sự kiện:** Là ngày mà tiêu chí chẩn đoán đầu tiên của định nghĩa ca bệnh được thỏa mãn. Ngày sự kiện phải nằm trong giai đoạn giám sát NKVM (30 ngày hoặc 90 ngày tùy theo loại phẫu thuật). Loại NKVM được báo cáo (nông hoặc sâu hoặc cơ quan/khoang phẫu thuật) và ngày sự kiện phải phản ánh NKVM ở lớp tổ chức sâu nhất đáp ứng các tiêu chí chẩn đoán NKVM trong giai đoạn giám sát. Các tiêu chí chẩn đoán thường xuất hiện trong khoảng thời gian 7 ngày - 10 ngày kể từ ngày sự kiện và từng tiêu chí phải xuất hiện cách nhau không quá 3 ngày.

- **Thời gian phẫu thuật:** Khoảng thời gian từ khi bắt đầu rạch da đến khi kết thúc đóng da thì đầu (khi vết mổ đã được đóng).

- **Giai đoạn giám sát NKVM:** Khoảng thời gian thu thập dữ liệu giám sát nhằm phát hiện sự kiện NKVM đối với từng người bệnh (NB) từ khi phẫu thuật tới khi ra viện, chuyển viện, chuyển khoa hoặc tử vong. Với những cơ sở khám bệnh, chữa bệnh (KBCB) triển khai giám sát NKVM sau khi NB ra viện, giai đoạn giám sát NKVM được tính kể từ khi phẫu thuật cho tới hết thời gian giám sát (30 ngày hoặc 90 ngày tùy theo loại phẫu thuật, tham khảo mục III).

- **Giai đoạn giám sát sau ra viện:** Khoảng thời gian từ khi ra viện đến hết thời gian giám sát (tới ngày 30 hoặc ngày 90 tùy theo từng loại phẫu thuật).

Ghi chú: *Khoảng thời gian 90 ngày áp dụng với các loại phẫu thuật: vú, tim mạch, bắc cầu động mạch vành với vết mổ tại ngực và tại vị trí lấy động mạch tự thân, bắc cầu động mạch vành chỉ có vết mổ tại ngực, mở hộp sọ, cột sống, kết xương, loại bỏ túi thoát vị kèm phục hồi thành bụng sau ống bẹn, thay khớp háng, thay khớp gối, đặt máy tạo nhịp, bắc cầu tĩnh mạch ngoại vi, shunt tâm thất.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

An toàn phẫu thuật hiện đang là thách thức tại nhiều cơ sở KBCB, đặc biệt tại những nước thuộc nhóm thu nhập thấp và trung bình do hạn chế về nguồn lực. Mặc dù đã có những tiến bộ về công nghệ, kỹ thuật, trang thiết bị phẫu thuật hiện đại, xu hướng phẫu thuật ít xâm lấn ngày càng phổ biến, tuy nhiên, NKVM vẫn là một trong những biến chứng ngoại khoa thường gặp, làm nặng thêm tình trạng bệnh, kéo dài ngày nằm điều trị ở NB phẫu thuật. Tỷ lệ NKVM tại những nước thu nhập thấp và trung bình cao hơn 2 lần - 3 lần so với những nước phát triển.

Nhiều nghiên cứu đã chứng minh hiệu quả của các biện pháp phòng ngừa NKVM, tuy nhiên việc tuân thủ những biện pháp này vẫn còn hạn chế. Tại Việt Nam, trong số khoảng 2 triệu NB phẫu thuật hàng năm, 5% - 10% NB mắc NKVM, trong đó hơn 90% là NKVM nông và NKVM sâu. Giám sát NKVM nhằm cung cấp cơ sở dữ liệu cho các chiến lược phòng ngừa NKVM, cải thiện chất lượng chăm sóc, điều trị, bảo vệ NB phẫu thuật và giảm chi phí điều trị, giảm sử dụng kháng sinh.

Tại Việt Nam, việc giám sát NKVM mới được triển khai tại một số bệnh viện riêng lẻ. Hiện chưa có Hướng dẫn quốc gia để chuẩn hóa phương pháp giám sát NKVM. Hướng dẫn này giúp các cơ sở KBCB triển khai thực hiện giám sát NKVM nhằm đánh giá đúng thực trạng NKVM, đề xuất các vấn đề cần tập trung can thiệp, tiến tới giảm NKVM ở NB phẫu thuật.

II. MỤC ĐÍCH VÀ PHẠM VI ÁP DỤNG

1. Mục đích của hoạt động giám sát nhiễm khuẩn vết mổ

Giám sát NKVM tại các cơ sở KBCB nhằm đáp ứng ba mục đích chính:

- Xác định đúng tỉ lệ mắc NKVM, các yếu tố nguy cơ, tác nhân gây bệnh và mức độ đề kháng kháng sinh của các chủng vi khuẩn gây NKVM.
- Cung cấp thông tin cho việc xây dựng các kế hoạch, chương trình phòng ngừa NKVM của cơ sở và quốc gia.
- Theo dõi hiệu quả của các biện pháp phòng ngừa NKVM theo thời gian.

2. Mục đích tài liệu Hướng dẫn giám sát nhiễm khuẩn vết mổ

Hướng dẫn này nhằm chuẩn hoá phương pháp, nội dung giám sát NKVM ở một số loại phẫu thuật được lựa chọn.

3. Phạm vi áp dụng

Tất cả các cơ sở KBCB có thực hiện phẫu thuật trên phạm vi toàn quốc.

III. CHẨN ĐOÁN NHIỄM KHUẨN VẾT MỔ

Bảng 1: Các tiêu chí chẩn đoán NKVM

Loại NKVM	Tiêu chí chẩn đoán
Nhiễm khuẩn vết mổ nông	Ngày sự kiện là ngày nằm trong khoảng 30 ngày tính từ khi phẫu thuật (với ngày 1 là ngày phẫu thuật). Giai đoạn giám sát phụ thuộc vào loại phẫu thuật trong phần VI. VÀ nhiễm khuẩn chỉ ở tổ chức da và dưới da tại vị trí vết mổ VÀ có một hoặc nhiều dấu hiệu, triệu chứng sau:

	a. Chảy mủ từ bề mặt vết mổ. b. Phát hiện được vi khuẩn từ xét nghiệm nuôi cấy hoặc không nuôi cấy từ bệnh phẩm dịch hoặc mô lấy vô trùng từ vết mổ. c. Phẫu thuật viên phải mở vết mổ nhưng không xét nghiệm mẫu bệnh phẩm lấy từ vết mổ VÀ NB có ít nhất một trong những dấu hiệu sau đây: - Sưng tại chỗ - Đỏ hoặc nóng - Cảm thấy đau hoặc đau khi chạm vào vết mổ d. Bác sỹ chẩn đoán là nhiễm khuẩn vết mổ nông. <i>Ghi chú: Những trường hợp không được coi là NKVM nông:</i> - Chẩn đoán hoặc điều trị chỉ chứng viêm mô tế bào (đỏ tấy/nóng/sưng) không thỏa mãn yếu tố (d) nói trên. - Chỉ mưng mủ ở vết khâu (viêm và chảy dịch ở mức tối thiểu và chỉ khu trú tại các điểm xuyên chỉ khâu vết mổ). - Nhiễm khuẩn khu trú tại vết mổ do bị đâm hoặc tại vị trí xuyên kim; phụ thuộc vào độ sâu của vết thương hoặc vị trí xuyên kim mà những trường hợp nhiễm khuẩn này có thể được coi là nhiễm khuẩn da hoặc nhiễm khuẩn mô mềm.
Nhiễm khuẩn vết mổ sâu*	Ngày sự kiện là ngày nằm trong khoảng 30 ngày hoặc 90 ngày tính từ khi phẫu thuật (với ngày 1 là ngày phẫu thuật). Giai đoạn giám sát phụ thuộc vào loại phẫu thuật nêu trong phần VI. VÀ xảy ra ở mô mềm sâu (ví dụ: cân, cơ) của vết mổ VÀ có một hoặc nhiều dấu hiệu, triệu chứng sau: a. Chảy mủ từ vết mổ sâu b. Toác vết mổ tự nhiên hoặc do phẫu thuật viên chủ động mở vết mổ VÀ phát hiện được vi khuẩn từ xét nghiệm nuôi cấy hoặc không nuôi cấy từ bệnh phẩm dịch hoặc mô mềm sâu lấy vô trùng từ vết mổ VÀ có một hoặc nhiều triệu chứng sau: - sốt > 38°C - cảm thấy đau tại chỗ hoặc đau khi chạm c. Áp xe hoặc có bằng chứng của NKVM sâu thông qua khám thực thể, phẫu thuật lại, xét nghiệm chẩn đoán hình ảnh hoặc xét nghiệm giải phẫu bệnh (mô bệnh học).
Nhiễm khuẩn vết mổ cơ quan/khoang phẫu thuật*	Ngày sự kiện là ngày nằm trong khoảng 30 ngày hoặc 90 ngày tính từ khi phẫu thuật (với ngày 1 là ngày phẫu thuật). Giai đoạn giám sát phụ thuộc vào loại phẫu thuật nêu trong phần VI. VÀ liên quan đến bất kỳ bộ phận nào của cơ thể nằm sâu hơn các lớp cân/cơ được mở hoặc thao tác khác trong quá trình phẫu thuật VÀ có một hoặc nhiều dấu hiệu, triệu chứng sau: a. Chảy mủ từ ống dẫn lưu đặt tại cơ quan/khoang phẫu thuật b. Phát hiện được vi khuẩn từ xét nghiệm nuôi cấy hoặc không nuôi cấy từ bệnh phẩm dịch hoặc mô lấy vô trùng từ cơ quan/khoang phẫu thuật. c. Áp xe hoặc có bằng chứng của NKVM sâu thông qua khám thực thể, phẫu thuật lại, xét nghiệm chẩn đoán hình ảnh hoặc xét nghiệm giải phẫu bệnh (mô bệnh học). VÀ thỏa mãn ít nhất một tiêu chuẩn về vị trí nhiễm khuẩn cơ quan/khoang phẫu thuật cụ thể được liệt kê trong Bảng 2.

Bảng 2: Một số vị trí nhiễm khuẩn vết mổ cơ quan/khoang phẫu thuật

Phân loại phẫu thuật	Vị trí nhiễm khuẩn
Hệ cơ xương khớp	Viêm tuỷ xương
	Áp xe/nhiễm khuẩn cột sống
	Nhiễm khuẩn khớp hoặc màng nhầy
	Nhiễm khuẩn khoang đĩa đệm
Sản - Phụ khoa	Áp xe hoặc viêm vú
	Viêm màng trong tử cung
	Nhiễm khuẩn mô khung chậu sâu hoặc nhiễm khuẩn khác ở cơ quan sinh sản của nam hoặc nữ
	Viêm cổ tử cung
Hệ tim mạch	Viêm cơ tim hoặc viêm màng ngoài tim
	Viêm nội tâm mạc
	Viêm trung thất
	Viêm động mạch hoặc tĩnh mạch
Tai	Nhiễm khuẩn tai, xương chũm
Hệ hô hấp	Nhiễm khuẩn hô hấp trên (viêm xoang, viêm họng, viêm nắp thanh quản v.v)
	Nhiễm khuẩn đường hô hấp dưới
Hệ tiêu hóa	Nhiễm khuẩn ống ruột non dạ dày
	Nhiễm khuẩn khoang miệng (môi, lưỡi, nướu)
Hệ thần kinh	Nhiễm khuẩn nội sọ
Hệ tiết niệu	Nhiễm khuẩn hệ tiết niệu
Khác	Nhiễm khuẩn ổ bụng, không xác định rõ vị trí
	Nhiễm khuẩn màng ngoài dụng cụ cấy ghép

IV. CÁC YẾU TỐ NGUY CƠ CỦA NHIỄM KHUẨN VẾT MỔ

Thu thập thông tin về NB và phẫu thuật để đánh giá nguy cơ NKVM. Những thông tin này được sử dụng để phân tích tỉ lệ NKVM theo nhóm NB có nguy cơ tương tự nhau. Yếu tố nguy cơ được đưa vào Hướng dẫn này dựa trên yếu tố nguy cơ được xác định bởi Hệ thống giám sát nhiễm khuẩn bệnh viện quốc gia - NNIS, Hoa Kỳ.

1. Thang điểm ASA - Hệ thống phân loại tình trạng NB phẫu thuật của Hiệp hội gây mê Hoa Kỳ (ASA - Physical Status Classification System) dựa vào mức độ nặng các bệnh đồng mắc (bệnh lý nền) và một số yếu tố toàn thân của NB trước gây mê (Bảng 3).

2. Phân loại vết mổ - Hệ thống phân loại do CDC Hoa Kỳ xây dựng để mô tả đặc điểm của các phẫu thuật và xác định NB có nguy cơ NKVM (Bảng 4).

3. Thời gian phẫu thuật.

4. Chỉ số nguy cơ NNIS (Bảng 5).

5. Mức độ cấp thiết của phẫu thuật (Bảng 6).

Bảng 3: Thang điểm ASA

Điểm ASA	Các tiêu chí phân loại	Ví dụ
1	NB khỏe mạnh bình thường, không mắc bệnh toàn thân	Không hút thuốc, không uống rượu hoặc chỉ uống ở mức tối thiểu, không béo phì
2	Chỉ mắc bệnh toàn thân nhẹ; không hạn chế chức năng	Hiện tại có hút thuốc, thỉnh thoảng có uống rượu, bệnh tiểu đường hoặc tăng huyết áp được kiểm soát tốt, BMI < 35
3	Mắc bệnh toàn thân nặng và hạn chế chức năng; mắc một hoặc nhiều bệnh từ mức trung bình đến nặng	Bệnh tiểu đường hoặc tăng huyết áp được kiểm soát kém; viêm gan hoạt động; nghiện rượu hoặc lạm dụng rượu; bệnh thận giai đoạn cuối được lọc máu định kỳ; tiền sử nhồi máu cơ tim hoặc đột quỵ (> 3 tháng); có đặt máy tạo nhịp tim; trẻ sơ sinh non yếu dưới 14 tháng tuổi (60 tuần)
4	Mắc bệnh toàn thân nặng, thường trực đe dọa tính mạng	Gần đây (<3 tháng) bị nhồi máu cơ tim hoặc đột quỵ; nhiễm trùng huyết; bệnh thận giai đoạn cuối không được lọc máu định kỳ thường xuyên
5	Bệnh giai đoạn cuối, tử vong nếu không được phẫu thuật	Đa rối loạn chức năng toàn thân; chấn thương lớn

Bảng 4: Phân loại vết mổ

Loại phẫu thuật	Định nghĩa
Sạch	Phẫu thuật vào các vị trí không có nhiễm trùng và không có bằng chứng của viêm. Không xâm nhập vào đường hô hấp, tiêu hóa, sinh dục hoặc tiết niệu. Vết mổ được đóng ở thì đầu của phẫu thuật; dẫn lưu kín (nếu có chỉ định). Phẫu thuật chấn thương kín
Sạch-Nhiễm	Phẫu thuật vào đường hô hấp, tiêu hóa, sinh dục hoặc tiết niệu không nhiễm trùng trong điều kiện được kiểm soát, không có ô nhiễm bất thường
Nhiễm	Vết thương hở, mới, chấn thương hở. Phẫu thuật vi phạm kỹ thuật vô trùng hoặc có tràn dịch tiêu hóa (ví dụ: ruột bị cắt/thủng bởi phẫu thuật viên). Các phẫu thuật mở vào đường sinh dục, tiết niệu, đường mật có nhiễm trùng hoặc những phẫu thuật được thực hiện ở vùng nhiễm trùng cấp tính nhưng chưa tạo mủ hoặc các mô hoại tử không có bằng chứng về thoát mủ (VD: hoại thư khô).
Bẩn	Các vết thương hở, chấn thương, bẩn. Ô nhiễm dị vật hoặc phân. Các phẫu thuật ở vùng có nhiễm trùng rõ ràng hoặc có mủ.

Dữ liệu về yếu tố nguy cơ của NKVM cần được thu thập ở tất cả NB được lựa chọn giám sát NKVM và được sử dụng trong quá trình phân tích dữ liệu để phân tầng nguy cơ ở NB phẫu thuật.

Bảng 5: Chỉ số NNIS

Yếu tố nguy cơ	Xác định	Điểm
Loại vết mổ	Nhiễm, bẩn	1
	Sạch, Sạch-Nhiễm	0
Điểm ASA	3, 4 hoặc 5	1
	1 hoặc 2	0
Thời gian phẫu thuật	$\geq 1h$	1
	$< 1h$	0

Chỉ số NNIS = Tổng điểm của 3 yếu tố nguy cơ (Tổng tối đa = 3). Nguy cơ NKVM ở NB phẫu thuật tăng tỉ lệ thuận với điểm NNIS.

Bảng 6: Mức độ cấp thiết của phẫu thuật

Loại phẫu thuật	Tiêu chí phân loại
Cấp cứu	Là những phẫu thuật cần được thực hiện ngay trong vòng 24 giờ (ví dụ: chấn thương lớn hoặc chảy máu)
Mở phiên	Các phẫu thuật không cấp cứu

V. PHƯƠNG PHÁP GIÁM SÁT NHIỄM KHUẨN VẾT MỔ

Giám sát theo thời gian (giám sát dọc) để xác định tỉ lệ mới mắc NKVM. Với giám sát dọc, dữ liệu được thu thập từ trước khi NKVM khởi phát nên có thể xác định được yếu tố nguy cơ và hậu quả của NKVM.

VI. XÁC ĐỊNH ĐỐI TƯỢNG GIÁM SÁT

Mỗi cơ sở KBCB lựa chọn NB phẫu thuật được giám sát NKVM căn cứ tần suất phẫu thuật được thực hiện, khả năng phòng ngừa NKVM, mục tiêu, yêu cầu và nguồn lực giám sát của đơn vị mình. Tại cơ sở KBCB còn hạn hẹp về nguồn lực nên ưu tiên giám sát những loại phẫu thuật thường gặp, có nguy cơ NKVM cao để có thể tập trung nguồn lực khi triển khai can thiệp phòng ngừa. Mỗi cơ sở sẽ lựa chọn tối thiểu 1 loại phẫu thuật và áp dụng giai đoạn giám sát tương ứng được liệt kê tại Phụ lục 7.

VII. THU THẬP DỮ LIỆU

1. Nguồn dữ liệu

- Hồ sơ bệnh án: Hồ sơ bệnh án ghi chép các dữ liệu trước phẫu thuật, trong phẫu thuật và toàn bộ quá trình chẩn đoán và điều trị tại cơ sở KBCB. Thông tin thu thập từ bệnh án gồm: thông tin hành chính, tình trạng bệnh lúc vào viện, loại phẫu thuật, điểm ASA, thời gian phẫu thuật, các biểu hiện lâm sàng tại vết mổ, các kết quả xét nghiệm, thăm dò chức năng, chẩn đoán hình ảnh và các kháng sinh sử dụng trong thời gian điều trị nội trú.

- NB: Qua hỏi bệnh và trực tiếp thăm khám vết mổ để thu thập những dấu hiệu, triệu chứng, diễn biến của NKVM. Định kỳ hỏi và thăm khám trực tiếp NB giúp xác

định chính xác những dấu hiệu, triệu chứng hoặc diễn biến của NKVM, kịp thời xét nghiệm vết mổ, đồng thời cũng giúp bổ sung các thông tin còn thiếu trong hồ sơ bệnh án. Hỏi NB là phương pháp thu thập thông tin chủ yếu khi giám sát phát hiện NKVM sau ra viện.

- Nhân viên y tế (NVYT): Bác sĩ, điều dưỡng/hộ sinh/kỹ thuật y trực tiếp chăm sóc, theo dõi, điều trị NB hằng ngày nên nắm được chi tiết diễn biến của bệnh và có thể cung cấp thêm dữ liệu để xác định ca bệnh hay yếu tố nguy cơ của NKVM.

- Sổ kết quả xét nghiệm: Bên cạnh kết quả xét nghiệm có trong hồ sơ bệnh án, nhân viên giám sát có thể kết hợp xem sổ kết quả xét nghiệm tại khoa xét nghiệm để xác minh, bổ sung thêm dữ liệu xét nghiệm cho giám sát khi cần.

- Sổ ghi chép khác: Bao gồm sổ hội chẩn, biên bản thông qua mổ, sổ theo dõi NB nhập/xuất khoa, sổ phát thuốc ...

- Mạng máy tính bệnh viện: Với những bệnh viện đã triển khai bệnh án điện tử, mạng máy tính của bệnh viện cho phép khai thác hầu hết các thông tin cơ bản, cần thiết cho giám sát NKVM.

2. Thông tin cần thu thập

- Thông tin chung liên quan NB: Mã số NB, tuổi, giới tính, ngày vào viện, ngày phẫu thuật, ngày ra viện/tử vong, chẩn đoán lúc vào viện, các bệnh lý khác kèm theo.

- Thông tin liên quan tới phẫu thuật: Loại phẫu thuật, điểm ASA, loại vết mổ, thời gian phẫu thuật, các lỗi vô khuẩn xảy ra trong quá trình phẫu thuật (nếu có).

- Thông tin liên quan tới NKVM: Loại NKVM, triệu chứng của NKVM, quá trình điều trị, vi khuẩn gây NKVM và mức độ đề kháng kháng sinh.

- Thông tin liên quan tới sử dụng kháng sinh: Loại/liều kháng sinh sử dụng, thời điểm và nơi sử dụng kháng sinh.

3. Công cụ thu thập dữ liệu

- Danh sách NB được giám sát NKVM (xem Phụ lục 1).

- Phiếu giám sát NKVM (xem Phụ lục 2).

- Phiếu thu thập dữ liệu kháng sinh đồ (xem Phụ lục 3).

- Hướng dẫn điền phiếu giám sát NKVM (xem Phụ lục 4).

- Phiếu phỏng vấn NB ngoại trú qua điện thoại (xem Phụ lục 5).

- Quy trình lấy mẫu vi sinh bệnh phẩm vết mổ (xem Phụ lục 6).

4. Phương pháp thu thập dữ liệu

Để bảo đảm thu thập chính xác các dữ liệu giám sát, thành viên tham gia thu thập dữ liệu (điều dưỡng, bác sĩ tại đơn vị được giám sát, khoa KSNK và một số khoa liên quan) cần được tập huấn mục tiêu giám sát, phương pháp giám sát, phương pháp thu thập dữ liệu và trách nhiệm của từng thành viên tham gia nhóm giám sát. Cần có sự phối hợp giữa nhân viên chuyên trách KSNK với nhân viên tại các khoa có NB phẫu thuật, khoa Gây mê hồi sức và đơn vị xét nghiệm trong quá trình thu thập dữ liệu, cụ thể như sau:

- Lập danh sách NB phẫu thuật và lập Phiếu giám sát NKVM: Căn cứ danh sách

NB được thông qua mổ hàng tuần và NB được phẫu thuật cấp cứu trong ngày, hàng ngày điều dưỡng mạng lưới KSNK (hoặc điều dưỡng trực nếu ngoài giờ hành chính) tại đơn vị có NB phẫu thuật lập danh sách NB thuộc đối tượng được lựa chọn giám sát NKVM (Phụ lục 1) và lập Phiếu giám sát NKVM cho mọi NB được lựa chọn giám sát (Phụ lục 2). Khi lập Phiếu giám sát cần điền đầy đủ thông tin hành chính của NB vào Mục 1 của Phiếu giám sát và kẹp Phiếu giám sát vào mặt sau của trang bìa đầu tiên của Bệnh án. Danh sách NB được lựa chọn giám sát NKVM trong ngày cần được điều dưỡng mạng lưới KSNK ký tên và gửi cho khoa KSNK vào đầu giờ sáng ngày hôm sau.

- Thu thập dữ liệu liên quan tới phẫu thuật: Tại thời điểm trước phẫu thuật, bác sĩ/kỹ thuật y gây mê hồi sức ghi lại vào Mục 2, 3 của Phiếu giám sát NKVM (Phụ lục 2) các thông tin: điểm ASA, mức độ khẩn cấp của phẫu thuật, kháng sinh sử dụng trước phẫu thuật, thời gian bắt đầu phẫu thuật (rạch da). Tại thời điểm trong và sau phẫu thuật, bác sĩ gây mê hồi sức ghi lại thời gian kết thúc phẫu thuật (đóng da) và thông tin về kháng sinh dự phòng (nếu có) vào Mục 2, 4 của Phiếu giám sát NKVM (Phụ lục 2).

- Thu thập dữ liệu liên quan tới kháng sinh sau phẫu thuật: Căn cứ chỉ định của bác sĩ điều trị, điều dưỡng điền thông tin liên quan sử dụng kháng sinh trong thời gian NB điều trị tại đơn vị vào Mục 5 của Phiếu giám sát NKVM (Phụ lục 2).

- Thu thập thông tin liên quan triệu chứng tại vết mổ trong thời gian NB nằm viện: Điều dưỡng chăm sóc phối hợp với điều dưỡng mạng lưới KSNK và/hoặc nhân viên chuyên trách giám sát của khoa/bộ phận KSNK đánh giá tình trạng vết mổ của NB thuộc đối tượng giám sát ít nhất vào 2 thời điểm: ngày thứ 3 sau PT và ngày ra viện. Với NB nằm viện kéo dài trên 7 ngày, đánh giá ngày thứ 3 sau PT, sau mỗi 7 ngày và ngày ra viện. Có thể kết hợp đánh giá tình trạng vết mổ khi thay băng vết mổ nhằm hạn chế việc mở băng vết mổ. Các thông tin liên quan tới NKVM như sốt > 38°C, đau vết mổ, sưng nề, nóng, đỏ, chảy dịch, chảy mủ hoặc toác vết mổ được ghi vào hồ sơ bệnh án và vào Mục 6 của Phiếu giám sát NKVM (Phụ lục 2). Với những NB có dịch hoặc mủ tại vết mổ, điều dưỡng chăm sóc có trách nhiệm lấy mẫu bệnh phẩm vết mổ theo đúng quy trình (Phụ lục 6) và đề nghị bác sĩ điều trị ra chỉ định xét nghiệm để chuyển tới khoa Xét nghiệm trong vòng 2 giờ tính từ khi lấy mẫu bệnh phẩm. Khi có kết quả xét nghiệm, điều dưỡng ghi lại kết quả nuôi cấy bệnh phẩm vết mổ vào Mục 6 của Phiếu giám sát NKVM (Phụ lục 2).

- Thu thập thông tin liên quan chẩn đoán NKVM và kết quả điều trị: Bác sĩ điều trị căn cứ thông tin thăm khám vết mổ và xét nghiệm, thăm dò cận lâm sàng để chẩn đoán NKVM theo các thông tin có trong Mục 7, 8 của Phiếu giám sát NKVM (Phụ lục 2).

- Thu thập thông tin liên quan kháng sinh đồ của vi khuẩn gây NKVM: Điều dưỡng chăm sóc tại đơn vị có NB thuộc đối tượng giám sát chịu trách nhiệm ghi lại các thông tin liên quan kháng sinh đồ của các vi khuẩn phân lập được ở NB vào Phụ lục 3 (có thể kèm theo bản phô tô kết quả kháng sinh đồ).

- Kiểm tra và hoàn thiện Phiếu giám sát: Phiếu giám sát NKVM cần được điều dưỡng chăm sóc kiểm tra, hoàn thành khi NB ra viện, chuyển viện/khoa hoặc tử vong và chuyển ngay tới mạng lưới viên KSNK của đơn vị. Hàng ngày, nhân viên chuyên trách giám sát của khoa/bộ phận KSNK phối hợp với điều dưỡng mạng lưới KSNK

của các đơn vị có NB được giám sát để tập hợp lại Phiếu giám sát NKVM, kiểm tra lần cuối các thông tin trong phiếu giám sát, thảo luận với bác sỹ điều trị để xác nhận toàn bộ nội dung trong phiếu. Chi tiết cách điền Phiếu giám sát NKVM được hướng dẫn chi tiết trong Phụ lục 4.

- Thu thập thông tin NKVM sau khi NB ra viện: Nội dung này không bắt buộc triển khai tại các cơ sở KBCB. Với những đơn vị có thể bố trí nguồn lực để triển khai, thông tin cần trao đổi với NB qua điện thoại để phát hiện NKVM sau khi NB ra viện theo các nội dung trong Phụ lục 5.

+ Tại thời điểm ra viện, điều dưỡng chăm sóc hướng dẫn NB về các dấu hiệu/triệu chứng cần theo dõi NKVM có thể xảy ra và thông tin liên lạc của nhân viên chuyên trách giám sát của khoa/bộ phận KSNK để NB liên hệ khi có dấu hiệu/triệu chứng tại vết mổ (có thể phát cho NB mẫu phiếu trong Phụ lục 5 để NB chủ động theo dõi tình trạng vết mổ).

+ Hàng tuần và vào ngày 30 hoặc 90 sau phẫu thuật tùy theo loại phẫu thuật được thực hiện trên NB, nhân viên chuyên trách giám sát của khoa/bộ phận KSNK cần điện thoại phỏng vấn NB theo các nội dung trong Phụ lục 5. Đối với những NB không thể liên lạc được qua điện thoại lần đầu thì cần thực hiện thêm 2 lần vào các ngày khác nhau. Sau liên lạc lần thứ ba mà không được thì NB được ghi nhận là ‘mất dấu’. Những NB từ chối hoặc không có số điện thoại liên lạc cũng được coi là ‘mất dấu’. Những NB mất dấu cần được ghi vào phiếu phỏng vấn là “Mất dấu” và không được đưa vào phần mẫu số khi tính tỷ lệ NKVM hàng tháng.

+ Các phiếu phỏng vấn NB (theo Phụ lục 5), kể cả những phiếu được xác định là “Mất dấu” cần được lưu lại cùng với phiếu giám sát NKVM ở giai đoạn NB nội trú.

- Thu thập dữ liệu mẫu số: Chỉ đưa vào mẫu số những loại phẫu thuật được giám sát. Mẫu số sẽ được tính dựa trên danh sách NB được đưa vào giám sát (Phụ lục 1) và số Phiếu giám sát NKVM (Phụ lục 2) được hoàn thành trong thời gian giám sát. Quy trình thu thập thông tin, hoàn thành phiếu giám sát và kiểm soát thông tin trong phiếu giám sát được áp dụng như mô tả ở phần trên.

5. Kiểm tra dữ liệu

Hàng tuần, nhân viên chuyên trách giám sát của khoa/bộ phận KSNK phối hợp với điều dưỡng mạng lưới KSNK của đơn vị có NB được giám sát kiểm tra, đối chiếu danh sách NB phẫu thuật được lựa chọn vào giám sát (Phụ lục 1) và số Phiếu giám sát NKVM đã được hoàn thành ở NB ra viện, chuyển viện/khoa hoặc tử vong. Nếu số lượng Phiếu giám sát NKVM đã hoàn thành không khớp với số lượng NB phẫu thuật được lựa chọn vào giám sát, nhân viên chuyên trách giám sát của khoa/bộ phận KSNK cần cùng điều dưỡng mạng lưới viên KSNK của đơn vị có NB giám sát tìm nguyên nhân, khắc phục sai sót.

Với mỗi phiếu giám sát NKVM đã hoàn thành, nhân viên chuyên trách giám sát của khoa/bộ phận KSNK kiểm tra lại các thông tin trong phiếu để phát hiện kịp thời thông tin điền thiếu, không chính xác hoặc cần làm rõ. Điều dưỡng mạng lưới KSNK cần trao đổi lại với bác sỹ điều trị, điều dưỡng chăm sóc để hoàn thiện các Phiếu cần bổ sung hoặc điều chỉnh lại thông tin.

6. Lưu giữ dữ liệu

Các Phiếu giám sát đã hoàn thành được lưu giữ tại khoa/bộ phận KSNK để nhập liệu, phân tích dữ liệu và đảm bảo việc bảo mật các thông tin cá nhân của NB. Việc nhập dữ liệu được thực hiện khi các Phiếu giám sát đã được kiểm tra, khắc phục sai sót (nếu có).

VIII. PHÂN TÍCH DỮ LIỆU

1. Dữ liệu mẫu số

- Nếu các phẫu thuật trên NB thuộc về các loại phẫu thuật trong danh mục được giám sát được thực hiện cùng một lần, trên cùng một vết mổ hoặc vết mổ khác nhau, mỗi loại phẫu thuật sẽ được lập 01 phiếu giám sát NKVM riêng biệt.

- Tính thời gian phẫu thuật khi thực hiện nhiều loại phẫu thuật trên các vết mổ khác nhau: Tốt nhất là xác định thời gian chính xác cho từng phẫu thuật. Nếu không xác định được thì tính tổng thời gian phẫu thuật và chia đều cho mỗi loại phẫu thuật.

- Thời gian phẫu thuật khi thực hiện nhiều loại phẫu thuật trên cùng vết mổ: Là tổng thời gian thực hiện các phẫu thuật, kể từ khi bắt đầu đến khi kết thúc cuộc phẫu thuật.

- Trường hợp các phẫu thuật thuộc cùng một loại phẫu thuật trong *danh mục giám sát* nhưng có mã phân loại ICD-10 khác nhau (VD: thay van động mạch chủ và thay van ba lá) và được thực hiện trên cùng một vết mổ trong cùng một lần vào phòng mổ thì chỉ ghi nhận là một phẫu thuật và chỉ lập 1 phiếu giám sát NKVM.

- Trường hợp các phẫu thuật thuộc cùng một loại phẫu thuật trong *danh mục giám sát*, và thực hiện trên các vết mổ khác nhau trong cùng một lần vào phòng mổ thì mỗi phẫu thuật được lập riêng 1 phiếu giám sát NKVM. Báo cáo thời gian riêng của từng phẫu thuật, hoặc nếu không được thì tính tổng thời gian và chia đều cho mỗi phẫu thuật.

- Trường hợp NB phải phẫu thuật lại, nếu lần phẫu thuật thứ 2 được thực hiện cách lần phẫu thuật thứ nhất trong vòng 24 giờ, và vẫn cùng loại phẫu thuật ở cùng vị trí, thì chỉ lập 1 phiếu giám sát NKVM cho cả 2 lần phẫu thuật (không lập thêm phiếu giám sát), và thời gian phẫu thuật được tính là thời gian tổng của 2 lần phẫu thuật (điều chỉnh lại tổng thời gian phẫu thuật trong phiếu giám sát đã được lập). Nếu lần phẫu thuật thứ 2 được thực hiện cách lần phẫu thuật thứ nhất >24 giờ, mỗi lần phẫu thuật sẽ được lập phiếu giám sát riêng.

- Vết mổ có thể được đóng ở thì đầu hoặc thì hai, mỗi thì được tính là một phẫu thuật và lập phiếu giám sát riêng cho mỗi thì.

2. Dữ liệu tử số

- Nếu một phẫu thuật có nhiều vết mổ bị nhiễm khuẩn thì chỉ được tính là một ca bệnh NKVM; trong số tất cả các vết mổ bị nhiễm khuẩn thì báo cáo NKVM ở vị trí giải phẫu sâu nhất. Các loại NKVM xếp từ sâu nhất tới nông: Nhiễm khuẩn cơ quan/khoang phẫu thuật, nhiễm khuẩn vết mổ sâu và nhiễm khuẩn vết mổ nông.

- Nếu nhiều phẫu thuật được thực hiện trong những ngày khác nhau, báo cáo NKVM cho loại phẫu thuật được thực hiện gần nhất (phẫu thuật sau cùng).

- Nếu nhiều phẫu thuật được thực hiện trên cùng một vết mổ trong cùng một lần vào phòng mổ, báo cáo NKVM đối với loại phẫu thuật được cho là có liên quan nhiều nhất tới nhiễm khuẩn.

3. Dữ liệu tác nhân gây nhiễm khuẩn vết mổ

- Các vi sinh vật như *Blastomyces*, *Histoplasma*, *Coccidioides*, *Paracoccidioides*, *Cryptococcus* và *Pneumocystis* hoặc những vi sinh vật gây nhiễm trùng thể ẩn như các virus herpes, thủy đậu, giang mai, lao không được xếp vào nhóm các tác nhân vi sinh gây NKVM.

4. Xác định tỉ lệ nhiễm khuẩn vết mổ

Sử dụng dữ liệu tử số và mẫu số đã được nhập vào cơ sở dữ liệu để xác định tỉ lệ NKVM hàng tháng theo công thức sau (khoảng thời gian giám sát = một tháng lịch biểu):

Tỉ lệ NKVM ở NB nội trú:

$$\frac{\text{Số ca NKVM ở người bệnh nội trú được xác định trong giai đoạn giám sát}}{\text{Số ca phẫu thuật trong giai đoạn giám sát}} \times 100$$

Tỉ lệ NKVM sau ra viện (chỉ áp dụng với cơ sở có giám sát NKVM sau ra viện):

$$\frac{\text{Số ca NKVM sau ra viện được xác định trong giai đoạn giám sát}}{\text{Số ca phẫu thuật trong giai đoạn giám sát (không tính số ca "mất dấu")}} \times 100$$

Tỉ lệ chung NKVM (chỉ áp dụng với cơ sở giám sát NKVM sau ra viện):

$$\frac{\text{Số ca NKVM ở NB nội trú và sau ra viện được xác định trong giai đoạn GS}}{\text{Số ca phẫu thuật trong giai đoạn giám sát}} \times 100$$

Tỉ lệ mắc mới NKVM sẽ được tính cho mỗi phẫu thuật được giám sát và tính theo các yếu tố nguy cơ NKVM dựa vào thang điểm NNIS.

IX. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ GIÁM SÁT

Từ kết quả phân tích dữ liệu giám sát, nhóm giám sát cần đưa ra nhận định về tình hình NKVM:

- Số mắc, tỷ lệ NKVM không thay đổi, thấp hơn hoặc tăng lên so với kỳ giám sát trước (tháng trước) hoặc so với tỷ lệ lưu hành NKVM đã được xác định tại đơn vị.
- Vi khuẩn gây NKVM và mức độ đề kháng kháng sinh.
- Có/không có dịch NKVM.
- Hậu quả của NKVM: Tỷ lệ tử vong ở NB NKVM, số ngày sử dụng kháng sinh, thời gian nằm viện gia tăng do NKVM.

X. THÔNG BÁO KẾT QUẢ GIÁM SÁT

Theo định kỳ (sau mỗi tháng giám sát), kết quả giám sát NKVM cần được thông báo kịp thời đến đúng người cần biết gồm NVYT trực tiếp chăm sóc NB (bác sỹ, điều dưỡng, nhân viên khác), Hội đồng kiểm soát nhiễm khuẩn và Lãnh đạo cơ sở KBCB. Việc thông báo kết quả giám sát tới những NVYT trực tiếp chăm sóc NB có thể là

bản báo cáo hoàn chỉnh, nhưng quan trọng hơn là cần phản hồi nhanh những trường hợp NKVM nhằm thay đổi nhận thức và hành vi của NVYT.

Khi kết thúc đợt giám sát, kết quả giám sát cần được báo cáo tới các cá nhân và tổ chức có liên quan như Ban giám đốc, Hội đồng KSNK và các cơ quan quản lý y tế cấp trên theo quy định. Chế độ báo cáo này cũng cần được đưa vào kế hoạch giám sát.

XI. CÁC BƯỚC TRIỂN KHAI GIÁM SÁT

- Lập kế hoạch giám sát: Căn cứ vào mục tiêu giám sát NKVM để lập kế hoạch giám sát. Bản kế hoạch giám sát cần bao gồm một số nội dung chính sau:

- + Mục đích giám sát.
- + Nội dung giám sát: các công việc sẽ thực hiện.
- + Đối tượng giám sát.
- + Thời gian và tần suất giám sát.
- + Công cụ (phiếu giám sát), tiêu chuẩn chẩn đoán NKVM và cách thức thu thập dữ liệu.
- + Quản lý và phân tích dữ liệu giám sát.
- + Thông báo kết quả giám sát: Nêu rõ đối tượng cần được thông báo và tần suất thông báo.

- Kế hoạch giám sát cũng cần nêu rõ người thực hiện giám sát (ngoài nhân viên chuyên trách giám sát thuộc khoa/bộ phận KSNK cần có sự tham gia của thành viên mạng lưới KSNK từ các khoa lâm sàng và bác sỹ vi sinh), trách nhiệm của các đơn vị liên quan, nội dung kế hoạch tập huấn cho các thành viên nhóm giám sát và kinh phí thực hiện. Kế hoạch giám sát được thông qua Hội đồng kiểm soát nhiễm khuẩn và Giám đốc cơ sở KBCB phê duyệt.

- Tập huấn nhóm giám sát: Ngoài phổ biến kế hoạch giám sát cần tập trung tập huấn về tiêu chuẩn chẩn đoán NKVM, cách thức thu thập dữ liệu và cách điền phiếu giám sát, quản lý phiếu giám sát, xử lý dữ liệu và thông báo kết quả giám sát.

- Tiến hành thu thập dữ liệu giám sát: Cần bảo đảm mọi đối tượng giám sát đều được lập phiếu giám sát, mọi phiếu giám sát đều được điền đầy đủ thông tin, mọi thông tin đều chính xác, rõ ràng. Tránh tình trạng bỏ sót đối tượng giám sát hoặc điền thiếu thông tin trong phiếu giám sát. Nhân viên chuyên trách giám sát của khoa/bộ phận KSNK chịu trách nhiệm kiểm tra, kiểm soát số lượng phiếu giám sát cần hoàn thành, chất lượng thông tin được thu thập và tiến độ hoàn thành thu thập dữ liệu giám sát.

- Quản lý dữ liệu giám sát: Các phiếu giám sát cần được lãnh đạo khoa/bộ phận KSNK kiểm tra, xác nhận và được quản lý, lưu giữ vào tập riêng theo trình tự thời gian tại khoa/bộ phận KSNK. Những phiếu giám sát đã được ký xác nhận hoàn thành cần được nhập và quản lý trên phần mềm chuyên dụng (Epi_Info hoặc SPSS).

- Phân tích và báo cáo kết quả giám sát: Căn cứ vào kế hoạch giám sát, khoa/bộ phận KSNK cần phân tích dữ liệu giám sát và lập báo cáo gửi Hội đồng KSNK và Lãnh đạo cơ sở KBCB. Nội dung báo cáo cần bám sát vào mục tiêu giám sát để nhận

định kết quả giám sát và đề xuất các biện pháp can thiệp phù hợp. Bản báo cáo sau khi được giám đốc cơ sở KBCB phê duyệt cần được phổ biến tới các thành viên tham gia giám sát, tới Lãnh đạo các khoa liên quan và tới NVYT trực tiếp chăm sóc NB. Kết quả giám sát cũng cần được báo cáo lên cơ quan quản lý cấp trên theo quy định. Ngoài các báo cáo theo kế hoạch, trong quá trình thực hiện giám sát những trường hợp nghi ngờ hoặc xác định NKVM cần được thông báo ngay cho bác sỹ điều trị và Lãnh đạo khoa lâm sàng biết để có biện pháp can thiệp phù hợp.

- Áp dụng kết quả giám sát: Những đề xuất về các biện pháp can thiệp sau khi được giám đốc cơ sở KBCB phê duyệt cần được lập kế hoạch triển khai ngay sau giám sát. Những thông tin thu được qua giám sát cũng cần được đưa vào nội dung sinh hoạt mạng lưới KSNK và các bài giảng phục vụ đào tạo, huấn luyện về KSNK của đơn vị.

XII. ĐIỀU KIỆN THIẾT YẾU CHO GIÁM SÁT

Các cơ sở KBCB thực hiện giám sát NKVM cần phải:

- Bảo đảm đủ nhân lực giám sát NKVM: Mỗi cơ sở KBCB cần bố trí tối thiểu 01 nhân lực giám sát chuyên trách làm việc toàn thời gian. Nhân lực chuyên trách giám sát NKVM phải là người có chuyên môn y, được đào tạo về mục tiêu, phương pháp, kỹ năng giám sát. Tại các đơn vị có NB phẫu thuật được giám sát cần huy động nhân lực tham gia giám sát NKVM là mạng lưới viên KSNK, bác sỹ, điều dưỡng chăm sóc NB. Những người này cần được khoa KSNK đào tạo tập huấn để bảo đảm thu thập đầy đủ và chính xác các thông tin cần giám sát.

- Cung cấp đủ kinh phí và phương tiện cho giám sát NKVM: Các cơ sở KBCB cần bố trí đủ kinh phí giám sát NKVM, đặc biệt là kinh phí cho xét nghiệm vi sinh. Ngoài ra, cần trang bị đầy đủ phương tiện, thiết bị cho công tác giám sát NKVM như máy tính, văn phòng phẩm.... Với các cơ sở KBCB không đủ năng lực xét nghiệm vi sinh thì có thể thuê khoán hoặc phối hợp với các bệnh viện có khả năng vi sinh tốt để thực hiện giám sát NKVM.

XIII. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Thủ trưởng cơ sở KBCB:

- Triển khai Hướng dẫn giám sát NKVM phù hợp với điều kiện của đơn vị mình.
- Bảo đảm các điều kiện thiết yếu cho giám sát NKVM.
- Tổ chức huấn luyện đào tạo về tiêu chuẩn chẩn đoán và phương pháp giám sát, phát hiện ca bệnh NKVM.
- Tổ chức kiểm tra, giám sát việc tuân thủ Hướng dẫn.

2. Khoa/Bộ phận kiểm soát nhiễm khuẩn:

- Tham mưu cho thủ trưởng cơ sở KBCB về việc triển khai hướng dẫn giám sát NKVM.
- Tổ chức đào tạo NVYT phương pháp giám sát, các tiêu chuẩn chẩn đoán NKVM, phương pháp nhập và phân tích dữ liệu giám sát.
- Lập kế hoạch giám sát NKVM trình Hội đồng KSNK và Ban giám đốc phê duyệt.

- Chủ trì và phối hợp với các khoa phòng liên quan triển khai kế hoạch giám sát NKVM.

- Báo cáo số liệu NKVM cho thủ trưởng đơn vị, khoa lâm sàng và hệ thống y tế quốc gia.

3. Phòng Kế hoạch tổng hợp: kiểm tra, giám sát việc tuân thủ Hướng dẫn giám sát NKVM của các đơn vị liên quan.

4. Phòng Quản lý chất lượng: phối hợp cùng khoa KSNK theo dõi xu hướng NKVM để có can thiệp kịp thời nhằm làm giảm NKVM.

5. Các khoa phòng và nhân viên y tế có NB được giám sát NKVM:

- Phổ biến cho NVYT danh mục các bệnh lý có phẫu thuật được lựa chọn để giám sát, kế hoạch giám sát và các tiêu chí thuộc định nghĩa ca bệnh.

- Thực hiện theo dõi NB thuộc danh mục phẫu thuật được giám sát qua các hoạt động thăm khám và chăm sóc hàng ngày nhằm phát hiện kịp thời, chính xác các ca bệnh NKVM, ghi chép đầy đủ vào hồ sơ bệnh án và phiếu giám sát các thông tin liên quan tới giám sát NKVM và chủ động báo cho nhân viên KSNK khi NB có dấu hiệu nghi ngờ NKVM.

PHỤ LỤC

PHỤ LỤC 1: Danh sách NB được giám sát nhiễm khuẩn vết mổ

Bệnh viện:

Khoa/đơn vị:

Ngày:/...../.....

[illegible]

Người lập phiếu

(ký và ghi rõ họ tên)

Lãnh đạo khoa

(ký và ghi rõ họ tên)

PHỤ LỤC 2: Phiếu giám sát NKVM

1. Thông tin hành chính

Họ tên NB (NB): _____	Mã số NB/Số bệnh án: _____	Giới: ☐ Nam ☐ Nữ	Cân nặng: _____ kg Chiều cao: _____ cm
Số điện thoại của NB: _____		Điện thoại của người nhà khi cần báo tin: _____	
Năm sinh: _____	Ngày vào viện ____/____/____	Ngày phẫu thuật ____/____/____	Ngày ra viện ____/____/____
Chẩn đoán ban đầu: _____	Tên phẫu thuật (PT): _____	Phòng mổ: _____	Tên PTV chính: _____ Chức danh: _____
Mã phẫu thuật theo ICD-10 *: _____			

* Theo Quyết định số 4469/QĐ-BYT ngày 28/10/2020 về việc ban hành “Bảng phân loại quốc tế mã hoá bệnh tật, nguyên nhân tử vong ICD-10” và “Hướng dẫn mã hoá bệnh tật theo ICD-10” tại các cơ sở KBCB”

2. Các yếu tố nguy cơ

Phân loại tình trạng toàn thân theo thang điểm của Hiệp Hội Gây Mê Hoa Kỳ

Điểm ASA ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Phân loại vết mổ: ☐ Sạch ☐ Sạch – nhiễm ☐ Nhiễm ☐ Bẩn ☐ Bẩn/nhiễm trùng = Ô nhiễm, nhiễm trùng nặng (VD: có mủ, mô hoại tử)

Thời gian phẫu thuật:

Bắt đầu: [:] Ngày: ____/____/____

Kết thúc: [:] Ngày: ____/____/____

Mức độ khẩn cấp của phẫu thuật:

☐ Cấp cứu ☐ Có chuẩn bị

3. Sử dụng kháng sinh trước PT (>1 giờ trước thời điểm rạch da hoặc >2 giờ đối với vancomycin hoặc fluoroquinolones): ☐ Có ☐ Không ☐ Không biết

LOẠI KHÁNG SINH NÀO được sử dụng cho NB và trong thời gian bao lâu?	Tên kháng sinh	Ngày bắt đầu	Ngày kết thúc
	1.		
	2.		
	3.		
	4.		

4. Sử dụng kháng sinh dự phòng trong PT (≤ 1 giờ trước rạch da hoặc ≤ 2 giờ đối với vancomycin hoặc fluoroquinolones hoặc liều bổ sung trong khi phẫu thuật): ☐ Có ☐ Không ☐ Không biết

Nếu **CÓ**, KS được sử dụng cho NB **KHI NÀO?** [:] Ngày: ____/____/____

Thời điểm dùng tiếp liều bổ sung [:] Ngày: ____/____/____ ☐ Không biết

Loại KS được sử dụng	☐ Cefazolin ☐ Cefocetan ☐ Clindamycin ☐ Ciprofloxacin ☐ Gentamycin ☐ Metronidazol ☐ Vancomycin Khác (cụ thể): _____
KS được sử dụng Ở ĐÂU?	☐ Phòng mổ ☐ Khoa lâm sàng ☐ Khoa cấp cứu/Phòng khám ☐ Không biết ☐ Khác, cụ thể là : _____

5. Sử dụng kháng sinh sau phẫu thuật (sau khi đã kết thúc cuộc phẫu thuật): ☐ Có ☐ Không

LOẠI KHÁNG SINH NÀO được sử dụng cho NB và trong thời gian bao lâu?	Tên kháng sinh	Ngày bắt đầu	Ngày kết thúc
	1.		
	2.		
	3.		
	4.		
6. Cây dịch vết mổ: ☐ Có ☐ Không; Nếu có, ngày lấy bệnh phẩm:/...../..... Tên vi sinh vật phân lập được: _____			
7. Xác định ca bệnh NKVM			
NKVM ☐ CÓ (Xác định ca bệnh theo định nghĩa, đánh dấu vào các ô bên dưới) ☐ KHÔNG ☐ NKVM nông ☐ NKVM sâu ☐ NKVM cơ quan/khoang			
8. Kết quả điều trị (đánh dấu 1 lựa chọn)			
☐ Chuyển khoa/bệnh viện khác ☐ Ra viện ☐ Tử vong ☐ Mất dấu			
Bác sỹ điều trị (ký và ghi rõ họ tên)		Nhân viên chuyên trách giám sát (ký và ghi rõ họ tên)	

PHỤ LỤC 3: Phiếu thu thập dữ liệu kháng sinh đồ

Họ tên NB:; Mã số NB/số bệnh án:

Vi sinh vật và nhạy cảm kháng sinh

Nhập vào bảng dưới đây ngày lấy mẫu và vi sinh vật xác định được cho **TẤT CẢ** các kết quả cấy dương tính của bệnh phẩm từ **VẾT THƯƠNG**, **MỦ** (tiết ra từ vết mổ) hoặc **MÁU** của NB trong thời gian theo dõi.

Đính kèm một bản sao kết quả kháng sinh đồ của phòng xét nghiệm cho mỗi vi sinh vật phân lập được của NB này vào phiếu giám sát. Nếu không thể đính kèm, hãy nhập kết quả kháng sinh đồ của phòng xét nghiệm vào bảng bên dưới.

(Kết quả kháng sinh đồ: S=nhạy, I=trung bình, R=kháng, S-DD= nhạy cảm, nhưng phụ thuộc vào liều lượng kháng sinh)

Ngày thu thập bệnh phẩm	Loại bệnh phẩm	Tên vi trùng phân lập được	Kết quả kháng sinh đồ
____/____/____	☐ Vết thương ☐ Mủ ☐ Máu	_____	
____/____/____	☐ Vết thương ☐ Mủ ☐ Máu	_____	
____/____/____	☐ Vết thương ☐ Mủ ☐ Máu	_____	
____/____/____	☐ Vết thương ☐ Mủ ☐ Máu	_____	

PHỤ LỤC 4: Hướng dẫn hoàn thành Phiếu giám sát NKVM

Trường dữ liệu	Hướng dẫn hoàn thành trường dữ liệu
Thông tin hành chính	
Tên bệnh viện	Viết đầy đủ tên bệnh viện
Họ tên NB	Viết đầy đủ họ tên NB
Mã NB/mã số bệnh án	Viết số bệnh án hoặc mã NB (nếu có)
Giới	Đánh dấu vào hộp phù hợp
Cân nặng, chiều cao	Ghi cân nặng theo kg và chiều cao theo cm vào các chỗ trống tương ứng
Số điện thoại của NB, người nhà	Hỏi NB và/hoặc người nhà để có số điện thoại liên lạc về các dấu hiệu NKVM của NB ở giai đoạn sau. Những dữ liệu này thường có trước khi phẫu thuật. Nếu không có được, hãy hỏi thông tin và xác minh số điện thoại trước khi NB ra viện
Ngày sinh	Ghi ngày sinh của NB theo định dạng: NN/TT/NNNN (ngày/tháng/năm)
Ngày vào viện	Ghi ngày vào viện theo định dạng: NN/TT/NNNN (ngày/tháng/năm)
Ngày phẫu thuật	Ghi ngày phẫu thuật theo định dạng: NN/TT/NNNN (ngày/tháng/năm)
Ngày ra viện	Ghi ngày ra viện theo định dạng: NN/TT/NNNN (ngày/tháng/năm)
Chẩn đoán ban đầu	Ghi chẩn đoán cho NB trước phẫu thuật
Tên phẫu thuật	Ghi tên phẫu thuật được thực hiện cho NB này
Mã phẫu thuật	Điền mã phẫu thuật thực hiện cho NB theo hệ thống mã ICD-9 CM
Phòng mổ	Ghi tên/số phòng mổ tương ứng
Tên phẫu thuật viên chính và chức danh	Ghi tên và chức danh (TS/CKII hoặc ThS/CKI hoặc bác sĩ) của phẫu thuật viên chính
1. Yếu tố nguy cơ	
Phân loại theo ASA (Hiệp hội Gây mê Hoa Kỳ)	Đánh dấu vào một ô tương ứng ☐ 1. NB khỏe, bình thường ☐ 2. Có bệnh toàn thân nhẹ (ví dụ: tăng huyết áp, đái tháo đường ... được kiểm soát tốt) ☐ 3. Có bệnh toàn thân nặng nhưng chưa mất khả năng vận động (VD: COPD mức độ vừa, tiểu đường, bệnh ác tính) ☐ 4. Tình trạng bệnh toàn thân làm NB không thể vận động và đe dọa tử vong (VD: Tiền sản giật, mất máu nặng) ☐ 5. Tình trạng bệnh toàn thân đe dọa tử vong cho dù có hay không phẫu thuật (VD: Chấn thương nặng)

Phân loại vết mổ	Đánh dấu vào một ô tương ứng ☐ Sạch = Phẫu thuật vào mô vô trùng (VD: phẫu thuật thần kinh) ☐ Sạch – nhiễm = Phẫu thuật vào mô có vi khuẩn thường trú trong điều kiện kiểm soát được (VD: cắt tử cung) ☐ Nhiễm = Phẫu thuật vào mô có vi khuẩn không kiểm soát được (VD: thủng dạ dày – ruột cấp tính) ☐ Bẩn/nhiễm trùng = Ô nhiễm, nhiễm trùng nặng (VD: có mủ, mô hoại tử)
Thời gian phẫu thuật	Ghi thời gian bắt đầu và kết thúc theo khoảng thời gian 24 giờ trong ngày và ghi ngày theo định dạng DD/MM/YYYY
Mức độ khẩn cấp của phẫu thuật	Đánh dấu vào một ô tương ứng ☐ Cấp cứu - Cần tiến hành trong vòng 24-48 giờ (Ví dụ: Gãy xương) ☐ Có chuẩn bị - cần tiến hành trong vài ngày/tuần (Vd: Cắt bỏ khối U)
2. Sử dụng kháng sinh	
NB có được dùng kháng sinh không?	Sử dụng thông tin trong bệnh án/phác đồ điều trị để ghi vào phiếu nếu NB có được dùng kháng sinh
Kháng sinh sử dụng cho NB KHI NÀO?	- Sử dụng kháng sinh trước phẫu thuật (>1 giờ trước thời điểm rạch da hoặc >2 giờ đối với vancomycin hoặc fluoroquinolones) - Sử dụng kháng sinh trong phẫu thuật ($\leq$ 1 giờ trước rạch da hoặc $\leq$ 2 giờ đối với vancomycin hoặc fluoroquinolones hoặc liều bổ sung trong khi phẫu thuật) - Sử dụng kháng sinh sau phẫu thuật (sau khi đã kết thúc cuộc phẫu thuật)
LOẠI KHÁNG SINH NÀO đã được sử dụng cho NB?	Đánh dấu vào loại kháng sinh tương ứng đã dùng cho NB. Nếu không có tên trong danh sách ghi sẵn, hãy ghi rõ tên kháng sinh đã dùng vào chỗ trống của mục “Khác”
Kháng sinh cho NB được sử dụng Ở ĐÂU?	Ghi địa điểm/nơi NB được nhận liều kháng sinh trước phẫu thuật
3. Nhận diện các triệu chứng NKVM	
Ngày	Ghi ngày tương tác với NB
Sự kiện	Cần ghi chi tiết mỗi lần tương tác với NB từ ngày phẫu thuật trở đi vào cột “sự kiện” theo ngày tương ứng bao gồm: - Thực hiện phẫu thuật - Thay băng/tháo băng vết thương, - Thăm khám NB nội trú, - NB ra viện, - Cuộc gọi điện thoại, tái nhập viện, quay lại phòng mổ. Với mỗi sự kiện, ghi ngày và điền thông tin vào các cột tương ứng. Cần tương tác ít nhất 2 thời điểm: ngày 3; ngày ra viện

Các triệu chứng NKVM và các lưu ý khác	Với mỗi sự kiện, ghi lại bất kỳ triệu chứng nào xác định được ở NB, bao gồm: - Mủ từ vết thương, - Cảm giác đau/căng tức hơn mức bình thường; - Sưng nề tại chỗ và vỡ/toác vết mổ; - Nóng, đỏ ở da; - Sốt >38°C
Sử dụng kháng sinh	Ghi chép kháng sinh đã dùng nếu kháng sinh được chỉ định/được dùng trong mỗi sự kiện/lần tương tác với NB.
4. Xác định ca bệnh NKVM	
	Đánh dấu vào các ô lựa chọn tương ứng dựa trên kết quả đánh giá NB trong bảng xác định các triệu chứng của NKVM. Thực hiện phân loại NKVM theo 3 loại căn cứ vào các tiêu chí trong bảng. Nếu NKVM ban đầu được đánh giá là một loại nhiễm trùng và sau đó lại được phân loại ở mức độ nhiễm trùng sâu hơn về mặt giải phẫu (nghĩa là tăng mức độ nhiễm trùng), hãy báo cáo mức nặng nhất trong tất cả các nhiễm trùng (cơ quan/khoang phẫu thuật > sâu > nông)
	☐ Nhiễm khuẩn vết mổ nông (da/niêm mạc) ☐ Nhiễm khuẩn vết mổ sâu (cân/cơ) ☐ Nhiễm khuẩn cơ quan/khoang phẫu thuật (sâu hơn cân/cơ)
	☐ Xác định được vi sinh vật (nếu có nuôi cấy) ☐ Xác định được vi sinh vật (nếu có nuôi cấy) ☐ Xác định được vi sinh vật từ dịch/mô của cơ quan/khoang phẫu thuật
	☐ Toác vết mổ tự nhiên ☐ Vết mổ sâu bị bục ra hoặc do bác sĩ phẫu thuật chủ động mở vết mổ ☐ Tạng hoặc khoang nhiễm trùng/phát hiện các ổ áp-xe khi thăm khám hoặc qua chẩn đoán hình ảnh
	☐ Các triệu chứng nhiễm trùng ☐ Các triệu chứng nhiễm trùng
	☐ Chẩn đoán của bác sĩ phẫu thuật/BS điều trị ☐ Chẩn đoán của bác sĩ phẫu thuật/BS điều trị
5. Kết quả trên NB	
	Đánh dấu vào ô phù hợp để ghi lại kết quả trên NB tại thời điểm kết thúc sau giai đoạn theo dõi giám sát (Ngày thứ 30 với ngày phẫu thuật = Ngày 1).
6. Vi khuẩn và nhạy cảm kháng sinh	
	- Chỉ áp dụng cho bệnh phẩm dịch/mủ vết mổ và bệnh phẩm máu. - Nhập thông tin các ngày lấy mẫu và vi sinh vật xác định được cho TẤT CẢ các kết quả cấy dương tính của các bệnh phẩm lấy từ vết mổ trong giai đoạn giám sát (30 hoặc 90 ngày sau mổ). - Đính kèm một bản sao kết quả kháng sinh đồ của phòng xét nghiệm cho mỗi vi sinh vật đã phân lập được của NB này vào phiếu giám sát. Nếu không thể được, hãy nhập kết quả kháng sinh đồ từ phòng xét nghiệm vào bảng.

PHỤ LỤC 5: Phiếu phỏng vấn NB ngoại trú qua điện thoại

Xin chào, tôi là [TÊN CỦA BẠN] từ [CƠ SỞ Y TẾ]. Hồ sơ của tôi cho thấy là Anh/Chị đã được [TÊN CỦA THỦ THUẬT] vào [NGÀY PHẪU THUẬT]. Có đúng thế không ạ?:
☐ Đúng ☐ Không đúng (ghi rõ) _____

☐ Báo cáo là NB đã tử vong (ngày tử vong ____/____/____)

Xin cảm ơn. Hôm nay tôi gọi điện để kiểm tra là Anh/Chị có ổn không và vết mổ của Anh/Chị đã lành lại đúng như dự kiến chưa. Anh/Chị có thể dành 5 đến 10 phút để trả lời vài câu hỏi không?

Nếu không phải là thời điểm phù hợp, hãy ghi lại thời điểm tốt hơn để gọi điện:

Các câu trả lời của Anh/Chị rất quan trọng cho chúng tôi và khi được tổng hợp với hàng trăm các câu trả lời khác, chúng sẽ giúp cải thiện chất lượng chăm sóc tại [CƠ SỞ Y TẾ]. Tôi đảm bảo với Anh/Chị rằng tất cả các câu trả lời sẽ được giữ bí mật.

Tôi muốn bắt đầu bằng hỏi Anh/Chị về dịch có thể tiết ra từ vết mổ của Anh/Chị. Sẽ là bình thường nếu có một lượng nhỏ dịch trong hoặc có máu chảy ra từ vết thương đang liền. Tôi quan tâm đến dịch mà chúng tôi gọi là mủ, đó là dấu hiệu cho thấy vết mổ của Anh/Chị bị nhiễm trùng. Mủ thường dày và đục hoặc như sữa, đôi khi có mùi khó chịu.

1. Có bất cứ khi nào Anh/Chị thấy mủ chảy ra từ vết mổ không?

☐ Có*

☐ Không [CHUYỂN TỚI CÂU 5]

2. Mủ có màu gì?

☐ Trong suốt (làm rõ: mủ thường không trong suốt)

☐ Đục

☐ Vàng

☐ Xanh lá cây

☐ Đỏ/có máu (làm rõ: mủ thường không được mô tả chủ yếu là máu nhưng có thể lẫn máu)

3. Mủ có mùi khó chịu không?

☐ Có

☐ Không

4. Ngày mà Anh/Chị ghi nhận ra mủ chảy ra từ vết mổ là ngày nào?

☐ (dd/mm/yyyy) ____/____/____

Bây giờ tôi sẽ hỏi Anh/Chị về sưng, đỏ, đau của vết mổ.

5. Anh/Chị có nhận ra xung quanh vết mổ bị đỏ, tiến triển ngày càng xấu đi thay vì tốt lên không

☐ Có*

☐ Không

6. Khu vực xung quanh vết mổ có bao giờ bị sưng lên không? Ý tôi ở đây sưng lên nghĩa là lan toả rộng khu vực vết mổ hoặc bộ phận của cơ thể bị ảnh hưởng gây đau hoặc làm cử động của anh/chị bị hạn chế.

- ☐ Có*
- ☐ Không [làm rõ, nếu #5 = có, khẳng định **KHÔNG** ghi nhận là có sung]
7. Trong khi xung quanh vết mổ bị đỏ và/hoặc sưng, anh/chị có đau tại chỗ, tiến triển xấu đi so với những gì mình nghĩ không?
- ☐ Có*
- ☐ Không [làm rõ, nếu #5 và #6 = CÓ, khẳng định **KHÔNG** ghi nhận là có đau]
[CHUYỂN ĐẾN CÂU HỎI 9]
8. Trong khi xung quanh vết mổ bị đỏ và/hoặc sưng, anh/chị có bị sốt không? Ý tôi ở đây sốt nghĩa là nhiệt độ đo được trên 38°C hoặc các triệu chứng của sốt gồm đổ mồ hôi từng đợt bất thường, run, đau đầu, đau cơ, chán ăn hoặc suy nhược nói chung.
- ☐ Có*
- ☐ Không [làm rõ, nếu #5, #6, và #7 là CÓ, khẳng định **KHÔNG** sốt hoặc các triệu chứng của sốt] [CHUYỂN ĐẾN CÂU 11]
9. Ngày mà anh/chị đo nhiệt độ thấy sốt hoặc nhận ra là mình bị sốt là ngày nào?
- ☐ (dd/mm/yyyy) ____/____/____
10. Có khi nào anh/chị phải đi chăm sóc hoặc điều trị vết mổ của mình không?
- ☐ Có
- ☐ Không
11. Cán bộ cung cấp dịch vụ chăm sóc y tế có nói với anh/chị rằng vết mổ của anh/chị bị nhiễm trùng không?
- ☐ Có
- ☐ Không
- ☐ Không biết
12. Anh/chị có dùng kháng sinh để điều trị nhiễm trùng không?
- ☐ Có
- ☐ Không
- ☐ Không biết
13. Anh/chị có điều trị nào khác cho nhiễm khuẩn vết mổ của mình không?
- ☐ Không
- ☐ Có (nêu rõ): _____

[Lưu ý: Nếu các câu trả lời trên là có với các triệu chứng cho thấy có thể có NKVM hoặc cần đánh giá lâm sàng thì NB cần phải được hướng dẫn liên hệ với nhóm phẫu thuật của họ hoặc đến bệnh viện/phòng khám]

Xin cảm ơn Anh/Chị đã dành thời gian để trả lời những câu hỏi này. Anh/Chị có câu hỏi gì cho tôi không? Nếu anh/chị sau này có bất cứ câu hỏi gì thì có thể gọi cho nhóm của tôi theo: _____

*Chú giải là có NKVM

Ngày ____ tháng ____ năm ____

Người phỏng vấn (ký và ghi rõ họ tên)

PHỤ LỤC 6: QUY TRÌNH LẤY MẪU VI SINH BỆNH PHẨM VẾT MỔ**1. Đối tượng lấy mẫu:**

Mủ vết mổ hoặc máu, dịch tại vết mổ ở NB phẫu thuật > 48 giờ.

Dịch dẫn lưu có mủ hoặc dịch dẫn lưu có thay đổi màu sắc bất thường (dịch đục).

2. Quy trình lấy bệnh phẩm vết mổ

Khử khuẩn tay bằng cồn.

Đeo khẩu trang.

Đi găng sạch.

Làm sạch vị trí lấy bệnh phẩm bằng nước muối sinh lý vô khuẩn.

Lấy que tăm bông vô khuẩn quệt vào vị trí cần lấy bệnh phẩm. Lưu ý lấy tại những chỗ có nhiều máu, dịch nhất.

Cho que tăm bông vô khuẩn vào ống/lọ kín, vô khuẩn.

Chuyển bệnh phẩm tới khoa Vi sinh trong vòng 2 giờ kể từ khi lấy mẫu.

3. Quy trình lấy mẫu dịch dẫn lưu

Khử khuẩn tay bằng cồn.

Đeo khẩu trang.

Đi găng sạch.

Dùng bơm và kim tiêm vô khuẩn lấy 5 ml dịch tại vết mổ hoặc trong lòng ống dẫn lưu sau khi đã làm sạch vết mổ bằng nước muối sinh lý.

Cho dịch dẫn lưu vào ống kín vô khuẩn.

Chuyển bệnh phẩm tới khoa Vi sinh trong vòng 2 giờ kể từ khi lấy mẫu.

Phụ lục 7: Danh sách các bệnh lý có phẫu thuật lựa chọn để giám sát

TT	Mã ¹	Loại PT	Giai đoạn giám sát NKVM		
			Từ ngày PT tới khi ra viện ²	Sau ra viện tới ngày 30 sau PT ³	Sau ra viện tới ngày 90 sau PT ³
I. Hệ tiêu hóa					
1.	K20	Áp xe thực quản	x	x	
2.	K22	Bệnh khác của thực quản	x	x	
3.	K25	Loét dạ dày	x	x	
4.	K26	Loét tá tràng	x	x	
5.	K27	Loét dạ dày – tá tràng	x	x	
6.	K28	Loét dạ dày – hỗng tràng	x	x	
7.	K31	Bệnh khác của dạ dày và tá tràng	x	x	
8.	K35	Viêm ruột thừa cấp	x	x	
9.	K38	Bệnh khác của ruột thừa	x	x	
10.	K40	Thoát vị bẹn	x	x	
11.	K41	Thoát vị đùi	x	x	
12.	K42	Thoát vị rốn	x	x	
13.	K43	Thoát vị thành bụng	x	x	
14.	K44	Thoát vị hoành	x	x	
15.	K45	Thoát vị thành bụng khác	x	x	
16.	K46	Thoát vị thành bụng không đặc hiệu	x	x	
17.	K51	Viêm loét đại tràng chảy máu	x	x	
18.	K55	Rối loạn mạch máu của ruột	x	x	
19.	K57	Bệnh túi thừa của ruột	x	x	
20.	K60	Rò vùng hậu môn và trực tràng	x	x	
21.	K61	Áp xe vùng hậu môn - trực tràng	x	x	
22.	K62	Bệnh khác của hậu môn và trực tràng	x	x	
23.	K63	Bệnh khác của ruột	x	x	
24.	K64	Trĩ và huyết khối tĩnh mạch quanh hậu môn	x	x	
25.	K65	Viêm phúc mạc	x	x	

26.	K66	Bệnh lý khác của phúc mạc	x	x	
27.	K74	Gan xơ hoá và xơ gan	x		x
28.	K76	Bệnh gan khác	x	x	
29.	K80	Sỏi mật	x	x	
30.	K82	Bệnh khác của túi mật	x	x	
31.	K83	Bệnh khác của đường mật	x	x	
32.	K85	Viêm tụy cấp	x		
33.	K86	Bệnh tụy khác	x		x

II. Hệ sinh dục tiết niệu

1.	N20	Sỏi thận và niệu quản	x		x
2.	N21	Sỏi đường tiết niệu dưới	x		x
3.	N28	Các bệnh lý khác của thận và niệu quản, không phân loại nơi khác	x		x
4.	N32	Các rối loạn khác của bàng quang	x	x	
5.	N35	Hẹp niệu đạo	x	x	
6.	N36	Các bệnh lý khác của niệu đạo	x	x	
7.	N40	Tăng sản tuyến tiền liệt	x	x	
8.	N42	Các bệnh lý khác của tuyến tiền liệt	x	x	
9.	N44	Xoắn tinh hoàn	x	x	
10.	N47	Bao quy đầu rộng, hẹp bao quy đầu và nghẹt bao quy đầu	x	x	
11.	N49	Viêm của cơ quan sinh dục nam, không phân loại nơi khác	x	x	
12.	N50	Các bệnh lý khác của cơ quan sinh dục nam	x	x	
13.	N60	Loạn sản vú lành tính	x	x	
14.	N63	Khối u không xác định ở vú	x	x	
15.	N64	Các bệnh lý khác ở vú	x	x	
16.	N81	Sa sinh dục nữ	x	x	
17.	N82	Rò đường sinh dục nữ	x	x	
18.	N83	Các bệnh lý không do viêm của buồng trứng, vòi trứng và dây chằng rộng	x	x	
19.	N84	Polyp đường sinh dục nữ	x	x	
20.	N88	Các bệnh lý khác không do viêm cổ tử cung	x	x	
21.	N93	Chảy máu bất thường khác của tử cung và âm đạo	x	x	

III. Hệ hô hấp

1.	J32	Viêm xoang mạn tính	x	x	
----	-----	---------------------	---	---	--

2.	J34	Bệnh khác của mũi và xoang	x	x	
3.	J35	Bệnh mạn tính của amidan và VA	x	x	
4.	J38	Bệnh lý của dây thanh âm và thanh quản, không phân loại nơi khác	x	x	
5.	J39	Các bệnh khác của đường hô hấp trên	x	x	
6.	J47	Dẫn phế quản	x	x	
7.	J85	Áp xe phổi và trung thất	x	x	
8.	J86	Mủ lồng ngực	x	x	
9.	J92	Màng màng phổi	x	x	
10.	J94	Các bệnh màng phổi khác	x	x	
11.	J95	Các bệnh hô hấp sau phẫu thuật, thủ thuật, không phân loại nơi khác	x	x	
12.	J98	Các bệnh hô hấp khác	x	x	

IV. Hệ tuần hoàn

1.	I05	Bệnh lý van hai lá do thấp	x		x
2.	I06	Bệnh van động mạch chủ do thấp	x		x
3.	I07	Bệnh lý van ba lá do thấp	x		x
4.	I08	Bệnh lý của nhiều van tim	x		x
5.	I09	Các bệnh tim khác do thấp	x		x
6.	I26	Tắc mạch phổi	x		x
7.	I28	Bệnh mạch máu phổi khác	x		x
8.	I34	Bệnh van hai lá không do thấp	x		x
9.	I35	Bệnh van động mạch chủ không do thấp	x		x
10.	I36	Bệnh van ba lá không do thấp	x		x
11.	I37	Bệnh van động mạch phổi	x		x
12.	I42	Bệnh cơ tim	x		x
13.	I51	Biến chứng và bệnh lý chưa rõ ràng liên quan đến bệnh tim	x		x
14.	I60	Xuất huyết dưới màng nhện	x		x
15.	I61	Xuất huyết nội sọ	x		x
16.	I62	Xuất huyết nội sọ không do chấn thương khác	x		x
17.	I65	Nghẽn tắc và hẹp động mạch trước não, không dẫn đến nhồi máu não	x		x
18.	I66	Nghẽn tắc và hẹp động mạch não, không dẫn đến nhồi máu não	x		x

19.	I67	Bệnh mạch máu não khác	x		x
20.	I71	Phình và tách thành động mạch chủ	x		x
21.	I72	Phình và tách động mạch khác	x		x
22.	I74	Thuyên tắc và huyết khối động mạch	x		x
23.	I77	Các bệnh khác của hệ động mạch và tiểu động mạch	x		x
24.	I79	Bệnh động mạch, tiểu động mạch và mao mạch trong bệnh phân loại nơi khác	x		x
25.	I82	Các thuyên tắc và huyết khối tĩnh mạch khác	x	x	x

V. Hệ thần kinh

1	G06	Áp xe và u hạt nội sọ và nội tuỷ	x	x	
2	G08	Viêm tĩnh mạch và viêm tắc tĩnh mạch nội sọ và nội tuỷ	x	x	

VI. Hệ nội tiết, dinh dưỡng và chuyển hóa

1	E01	Rối loạn tuyến giáp liên quan đến thiếu iod và bệnh phối hợp	x	x	
2	E04	Bướu không độc khác	x	x	
3	E05	Nhiễm độc giáp (cường giáp)	x	x	

VII. Tai và xương chũm, mũi, họng

1.	H60	Viêm tai ngoài	x	x	
2.	H61	Bệnh khác của tai ngoài	x	x	
3.	H65	Viêm tai giữa không nung mủ viêm tai giữa không mủ	x	x	
4.	H66	Viêm tai giữa nung mủ và không đặc hiệu	x	x	
5.	H68	Viêm và tắc vòi Eustache	x	x	
6.	H70	Viêm xương chũm và tình trạng liên quan	x	x	
7.	H71	Cholesteatoma của tai giữa	x	x	
8.	H74	Bệnh khác của tai giữa và xương chũm	x	x	
9.	H83	Bệnh khác của tai trong	x	x	
10.	J32	Viêm xoang mạn tính	x	x	
11.	J33	Polyp mũi	x	x	
12.	J34	Bệnh khác của mũi và xoang	x	x	
13.	J35	Bệnh mạn tính của amidan và VA	x	x	
14.	J36	Áp xe quanh amidan	x	x	

VIII. Mắt

1.	H00	Lẹo và chớp			
2.	H02	Bệnh khác của mí mắt	x	x	
3.	H04	Bệnh của lệ bộ	x	x	

4.	H05	Bệnh của hốc mắt	x	x	
5.	H11	Bệnh khác của kết mạc	x	x	
6.	H17	Sẹo và đục giác mạc	x	x	
7.	H18	Bệnh khác của giác mạc	x	x	
8.	H21	Bệnh khác của móng mắt và thể mi	x	x	
9.	H25	Đục thủy tinh thể người già	x	x	
10.	H26	Đục thủy tinh thể khác	x	x	
11.	H28	Đục thủy tinh thể và bệnh của thủy tinh thể khác trong các bệnh phân loại nơi khác	x	x	
12.	H33	Bong và rách võng mạc	x	x	
13.	H34	Tắc mạch võng mạc	x	x	
14.	H35	Các bệnh võng mạc khác	x	x	
15.	H40	Glocom	x	x	
16.	H43	Bệnh của dịch kính	x	x	
17.	H44	Bệnh của nhãn cầu	x	x	
18.	H52	Bệnh khúc xạ và điều tiết	x	x	

IX. Mang thai, sinh đẻ và hậu sản

1.	O00	Thai ngoài tử cung	x	x	
2.	O01	Thai trứng	x	x	
3.	O02	Các bệnh lý bất thường khác của thụ thai	x	x	
4.	O08	Biến chứng sau sảy thai, thai ngoài tử cung và thai trứng	x	x	
5.	O43	Bệnh lý bánh rau	x	x	
6.	O44	Rau tiền đạo	x	x	
7.	O45	Rau bong non	x	x	
8.	O60	Chuyển dạ sớm và đẻ	x	x	
9.	O62	Bất thường về động lực chuyển dạ	x	x	
10.	O63	Chuyển dạ kéo dài	x	x	
11.	O64	Chuyển dạ đình trệ do ngôi và thể của thai bất thường	x	x	
12.	O65	Chuyển dạ đình trệ do khung chậu bất thường	x	x	
13.	O66	Chuyển dạ đình trệ khác	x	x	
14.	O67	Chuyển dạ và đẻ có biến chứng chảy máu trong đẻ, không phân loại nơi khác	x	x	
15.	O68	Chuyển dạ và đẻ có biến chứng suy thai	x	x	
16.	O69	Chuyển dạ và đẻ có biến chứng dây rốn	x	x	

17.	O70	Rách tầng sinh môn trong đẻ	x	x	
18.	O71	Chấn thương sản khoa khác	x	x	
19.	O72	Chảy máu sau đẻ	x	x	
20.	O73	Sốt rau và màng rau không có chảy máu	x	x	
21.	O82	Mổ lấy thai cho một thai	x	x	
22.	O88	Tắc mạch sản khoa	x	x	
X. Hệ cơ, xương khớp và mô liên kết					
1.	M16	Thoái hoá khớp háng	x	x	
2.	M17	Thoái hoá khớp gối	x	x	
3.	M22	Các bất thường của xương bánh chè	x	x	
4.	M23	Tổn thương bên trong khớp gối	x	x	
5.	M40	Gù và ưỡn cột sống	x		x
6.	M41	Vẹo cột sống	x		x
7.	M45	Bệnh viêm cột sống dính khớp	x		x
8.	M46	Các bệnh viêm cột sống khác	x		x
9.	M47	Thoái hoá cột sống	x		x
10.	M48	Các bệnh khác của thân đốt sống	x		x
11.	M49	Tổn thương cột sống trong các bệnh phân loại nơi khác	x		x
12.	M50	Bệnh đĩa đệm đốt sống cổ	x		x
13.	M51	Các bệnh đĩa đệm gian đốt sống khác	x		x
14.	M62	Các bệnh cơ khác	x		x
15.	M65	Viêm màng hoạt dịch và viêm màng hoạt dịch bao gân	x	x	
16.	M66	Rách (đứt) tự nhiên của màng hoạt dịch và gân	x	x	
17.	M67	Các bệnh khác của màng hoạt dịch và gân	x	x	
18.	M68	Các bệnh của màng hoạt dịch và gân trong những bệnh đã phân loại nơi khác	x	x	
19.	M75	Tổn thương vai	x	x	
20.	M76	Bệnh điểm bám gân-dây chằng chi dưới, không kể bàn chân	x	x	
21.	M84	Các rối loạn về sự liên tục của xương	x	x	
22.	M90	Bệnh xương trong các bệnh phân loại nơi khác	x	x	
23.	M95	Các biến dạng mắc phải của hệ cơ-xương-khớp và mô liên kết	x	x	

¹ Theo Quyết định số: 4469/QĐ-BYT ngày 28/10/2020 về việc ban hành “Bảng phân loại quốc tế mã hoá bệnh tật, nguyên nhân tử vong ICD-10” và “Hướng dẫn mã hoá bệnh tật theo ICD-10” tại các cơ sở KBCB”

² Áp dụng với những cơ sở KBCB không giám sát NKVM sau ra viện.

³ Áp dụng với những cơ sở KBCB triển khai giám sát NKVM sau ra viện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Bộ Y tế, Phòng ngừa Nhiễm Khuẩn vết mổ," *QĐ 3671/2012-BYT*, vol. 1, no. 1, 7 2012.
- [2] Bộ Y tế, "Hướng dẫn giám sát nhiễm khuẩn bệnh viện trong các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh", 2017.
- [3] K. McDermott, W. Freeman and A. Elixhauser, "Overview of Operating Room Procedures During Inpatient Stays in U.S. Hospitals, 2014," *Healthcare Cost and Utilization Project, Agency for Healthcare Research and Quality*, vol. 233, no. 1, p. 1, Dec 2017.
- [4] S. Magrill, "Multistate Point-Prevalence Survey of Health Care–Associated Infections," *the New England Journal of Medicine*, vol. 370, no. 1, pp. 1198-1208, Mar 2014.
- [5] Y. Mu, J. Edwards and T. Horan, "Improving risk-adjusted measures of surgical site infection for the national healthcare safety network," *Infect Control Hosp Epidemiol*, vol. 32, no. 10, pp. 970-986, Oct 2011.
- [6] S. RG and E. HL, "Surgical site infection—the next frontier in global surgery," *The Lancet Infectious Diseases*, vol. 18, no. 5, pp. 477-478, Feb 2018.
- [7] WHO, Protocol for surgical site infection surveillance with a focus on settings with limited resource, WHO: WHO, 2018.