

ĐẶC ĐIỂM VẬN CHUYỂN Y TẾ ĐƯỜNG KHÔNG TẠI BỆNH VIỆN DÃ CHIẾN CẤP 2 VIỆT NAM TẠI NAM SUDAN

Hoàng Thế Hùng^{1,2}, Hoàng Tiến Thành², Phùng Công Mạnh²*

Tóm tắt

Mục tiêu: Mô tả các đặc điểm vận chuyển y tế đường không (VCYTĐK) tại Bệnh viện Dã chiến cấp 2 (BVDCC2) Việt Nam tại Nam Sudan. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu hồi cứu, mô tả trên 35 bệnh nhân (BN) được VCYTĐK do BVDCC2 Việt Nam tại Nam Sudan thực hiện trong giai đoạn từ tháng 5/2022 - 5/2025. **Kết quả:** Tuổi trung bình là $40,51 \pm 8,88$ (từ 23 - 63 tuổi); 27 BN nam (77,1%), 8 BN nữ (22,9%). Loại bệnh chính khi vận chuyển gồm chấn thương (34,29%), rối loạn tâm thần kinh (20%), tim mạch (14,29%). Lý do vận chuyển gồm 16 ca (45,7%) điều trị, 11 ca (31,4%) phẫu thuật, 8 ca thực hiện các xét nghiệm chẩn đoán. Có 25 ca yêu cầu chuyển bay thường; 10 ca yêu cầu chuyển bay đặc biệt, 10 ca sử dụng trực thăng, 25 ca sử dụng máy bay cánh bằng, 17 ca cần xử trí trên máy bay. **Kết luận:** BVDCC2 Việt Nam tại Nam Sudan VCYTĐK chủ yếu cho các BN bị chấn thương và tâm thần kinh nhằm cung cấp biện pháp điều trị cao hơn, phẫu thuật và thực hiện các xét nghiệm chẩn đoán.

Từ khóa: Vận chuyển y tế đường không; Bệnh viện dã chiến; Nam Sudan.

CHARACTERISTICS OF AEROMEDICAL EVACUATION AT VIETNAM'S LEVEL-2 FIELD HOSPITAL IN SOUTH SUDAN

Abstract

Objectives: To describe the characteristics of aeromedical evacuation conducted by Vietnam's Level-2 Field Hospital (VNL2FH) in South Sudan. **Methods:** A retrospective, descriptive study was conducted on 35 patients who were aeromedical evacuated by VNL2FH in South Sudan between May 2022 and May 2025.

¹Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y

²Bệnh viện Dã chiến Cấp 2 Số 6, Cục Gìn giữ Hòa Bình Việt Nam

*Tác giả liên hệ: Hoàng Thế Hùng (bshoangthehung@gmail.com)

Ngày nhận bài: 23/6/2025

Ngày được chấp nhận đăng: 19/8/2025

<http://doi.org/10.56535/jmpm.v50i8.1411>

Results: The mean age was 40.51 ± 8.88 (23 - 63 years old), 27 males (77.1%), and 8 females (22.9%). Diagnosis for evacuation included traumatic injuries (34.29%), neuropsychiatric disorders (20%), cardiovascular diseases (14.29%). Reasons for evacuation included 16/35 (45.7%) for treatment, 11/35 (31.4%) for surgery, and 8/35 for diagnostic testing. There were 25 cases requested a regular flight and 10 cases requested a special flight; 10 cases transported by rotary aircraft, 20 cases transported by fixed-wing aircraft; 17 cases required in-flight medical interventions. **Conclusion:** VNL2FH in South Sudan conducted aeromedical evacuations for patients with traumatic injuries and neuropsychiatric disorders to provide advanced medical care, surgical interventions, and diagnostic testing.

Keywords: Aeromedical evacuation; Field hospital; South Sudan.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Kể từ khi triển khai Lực lượng Gìn giữ Hòa bình năm 1948 đến nay đã có 1.070 người tử vong do các hoạt động bạo lực, 30% trong số đó xảy ra trong 10 năm gần đây [1]. Trước tình hình đó, yêu cầu vận chuyển y tế một cách nhanh chóng và an toàn trở nên quan trọng trong hoạt động gìn giữ hòa bình. Hiện nay, có hơn 18.000 nhân viên Liên hiệp quốc (LHQ) đang làm việc tại phái bộ LHQ tại Nam Sudan (UNMISS) bao gồm cả nhân viên quân sự, cảnh sát và dân sự từ 75 quốc gia [2]. Tại phái bộ UNMISS, có 5 bệnh viện dã chiến cấp 2 tại Juba (BVDCC2+), Bor, Wau, Malakal và Bentiu, mỗi BVDCC2 có hai đội cấp cứu đường không [3].

Từ năm 2018, Việt Nam đã thành lập BVDCC2 thực hiện nhiệm vụ tại phân khu Unity phái bộ UNMISS (đóng quân tại Bentiu, Bang Unity - Nam Sudan).

BVDCC2 Việt Nam có nhiệm vụ khám chữa bệnh, đảm bảo sức khỏe cho > 3.500 nhân viên LHQ làm việc tại phân khu Unity. Mỗi năm BVDCC2 Việt Nam khám và điều trị cho > 2.000 lượt BN. Trong số đó có các BN cần được chuyển lên các bệnh viện cao hơn để thực hiện các xét nghiệm chẩn đoán, điều trị theo phân cấp. Trong tình hình an ninh chính trị tại Nam Sudan và khoảng cách giữa các tuyến bệnh viện thường rất xa (từ 300 - 1.000km). Vì vậy, để vận chuyển BN được nhanh chóng và an toàn, LHQ đã thiết lập cơ chế VCYTĐK trên toàn hệ thống, để đảm bảo BN được cung cấp các dịch vụ chăm sóc y tế cần thiết sớm nhất. Để góp phần giúp các thê đội BVDC tiếp theo dễ dàng nắm được đặc điểm VCYTĐK tại thực địa, nghiên cứu được tiến hành nhằm: *Mô tả các đặc điểm VCYTĐK tại BVDCC2 Việt Nam tại Nam Sudan.*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 35 BN được VCYTĐK do BVDCC2 Việt Nam tại Nam Sudan thực hiện trong giai đoạn từ tháng 5/2022 - 5/2025.

2. Phương pháp nghiên cứu

* *Thiết kế nghiên cứu:* Nghiên cứu hồi cứu, mô tả loạt ca bệnh.

* *Chỉ tiêu nghiên cứu:* Tuổi; giới tính; phân loại lực lượng (quân sự, cảnh sát, dân sự); chẩn đoán (bệnh lý tim mạch, hô hấp, tâm thần kinh, sản phụ khoa, chấn thương, tiêu hóa, bệnh truyền nhiễm, bệnh khác); lý do chuyển gồm điều trị, phẫu thuật, chụp cắt lớp vi tính (CLVT), chụp cộng hưởng từ (CHT), thực hiện các xét nghiệm chẩn đoán khác; can thiệp xử trí trong quá trình vận chuyển; loại vận chuyển gồm chuyển bay thông thường, chuyển bay đặc biệt; cung đường vận chuyển (từ Bentiu lên Juba, từ các cơ sở xung quanh về Bentiu); loại máy bay vận chuyển (trực thăng, máy bay cánh bằng); thời gian bay (phút); số lượng nhân viên y tế hộ tống; kết quả vận chuyển (BN tử vong trong quá trình bay, BN tử vong trên đường từ sân bay đến bệnh viện nhận, BN tử vong tại bệnh viện nhận, BN an toàn).

Theo quy định của LHQ, BVDCC2 được phép thực hiện các phẫu thuật cấp cứu, phẫu thuật kiểm soát tổn thương,

chăm sóc hậu phẫu, chăm sóc hồi sức tích cực, điều trị nội trú đến 7 ngày, cung cấp các xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh cơ bản như siêu âm và chụp X-quang. Các trường hợp vượt quá khả năng và phạm vi điều trị của bệnh viện đều được chuyển lên tuyến trên. Các BN trước khi chuyển đều cần có sự cho phép của chỉ huy y tế phái bộ hoặc chỉ huy lực lượng quân y phái bộ [3].

* *Xử lý số liệu:* Bằng phần mềm SPSS 20.0. Các biến liên tục được tính toán giá trị trung bình, độ lệch chuẩn. Các biến rời rạc được tính tỷ lệ phần trăm.

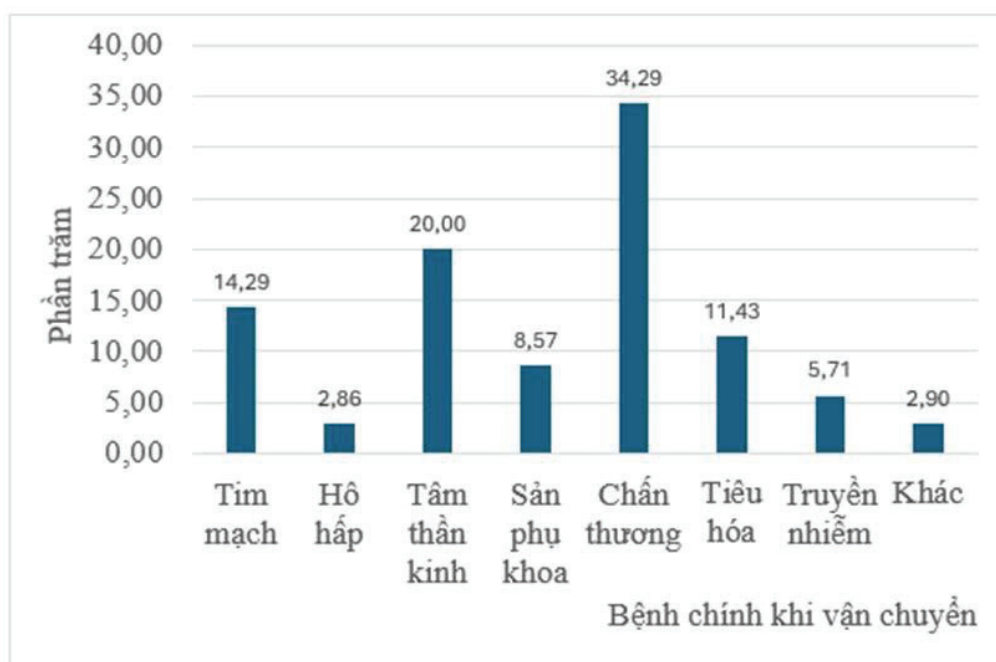
3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện dưới sự cho phép và theo quy định của BVDCC2 Việt Nam - Cục Gìn giữ Hòa bình Việt Nam. Tất cả BN tham gia nghiên cứu đều có đơn đồng thuận tham gia nghiên cứu. Danh tính của BN được bảo mật theo quy định. Số liệu nghiên cứu được BVDCC2 Việt Nam cho phép sử dụng và công bố. Nhóm tác giả cam kết không có xung đột lợi ích trong nghiên cứu.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là $40,51 \pm 8,88$ (từ 23 - 63 tuổi). Trong 35 đối tượng nghiên cứu có 27 BN nam (77,1%), 8 BN nữ (22,9%). Trong 35 BN, có 15 trường hợp là lực lượng quân sự (42,9%), 9 trường hợp là cảnh sát (25,7%), và 11 trường hợp là dân sự (31,4%).



Biểu đồ 1. Loại bệnh chính khi vận chuyển.

Các tổn thương chấn thương là loại bệnh chính chiếm tỷ lệ cao nhất trong nhóm nghiên cứu (34,29%), trong đó chủ yếu là các tổn thương gãy xương. Bệnh lý hô hấp chiếm tỷ lệ thấp nhất (2,857%).

2. Đặc điểm vận chuyển y tế đường không

Bảng 1. Lý do vận chuyển.

Lý do vận chuyển	Số BN (n)	Tỷ lệ (%)
Vượt quá khả năng điều trị nội khoa	16	45,7
Phẫu thuật	11	31,4
Chụp CLVT	2	5,7
Chụp CHT	2	5,7
Làm xét nghiệm chẩn đoán chuyên khoa	4	11,4

Lý do vận chuyển do vượt quá khả năng điều trị nội khoa chiếm tỷ lệ cao nhất với 16 ca (45,7%). Có 8 trường hợp (22,8%) chuyển là do ở cơ sở hiện tại

không đủ khả năng thực hiện các xét nghiệm chẩn đoán. Có 17/35 (48,57%) số ca là có 2 nhân viên y tế tham gia vận chuyển, thông thường gồm 1 bác sĩ và 1

điều dưỡng. Có 11 ca có 1 nhân viên hộ tống đi cùng, 7 ca có 3 nhân viên hộ tống. Loại vận chuyển y tế: 10 chuyển bay vận chuyển đặc biệt (28,6%), 25 chuyển bay vận chuyển thường (71,4%). Các chuyển bay đặc biệt chủ yếu được yêu cầu cho các bệnh lý tim mạch (3/10 ca) và chấn thương (3/10 ca). Có 10 ca được vận chuyển bằng trực thăng, 25 ca được vận chuyển bằng máy bay cánh bằng. Thời gian bay trung bình là 95,86 $\pm$ 29,71 phút, ngắn nhất là 45 phút, dài nhất là 165 phút. Có 18 ca không can

thiệp gì trong quá trình vận chuyển (51,4%), 17 ca được sử dụng thuốc, truyền dịch, thở ôxy trong quá trình vận chuyển (48,6%), không có ca nào phải can thiệp xâm lấn như đặt nội khí quản, khử rung tim... Có 4/35 trường hợp được vận chuyển từ cơ sở y tế khác đến BVĐCC2 Việt Nam (1 ca từ Mayen Abun, 1 ca từ Pariang, 2 ca từ Leer), cả 4 ca này đều được vận chuyển bằng máy bay trực thăng, 31 ca được vận chuyển từ Bentiu lên Juba. 35/35 BN được vận chuyển đến bệnh viện nhận an toàn.

Bảng 2. Mối liên quan giữa bệnh chính và lý do vận chuyển.

Bệnh chính	Lý do vận chuyển					Tổng
	ĐT	PT	CLVT	CHT	XN khác	
Tim mạch	2	0	0	0	3	5
Hô hấp	0	0	0	0	1	1
Tâm thần kinh	6	0	1	0	1	7
Sản phụ khoa	2	1	0	0	0	3
Chấn thương	2	8	0	2	0	12
Tiêu hóa	2	2	0	0	0	4
Truyền nhiễm	2	0	0	0	0	2
Khác	0	0	1	0	0	1
Tổng	16	11	2	2	4	35

(ĐT: Điều trị; PT: Phẫu thuật; XN: Xét nghiệm)

Nhóm các BN chấn thương chủ yếu vận chuyển lên tuyến trên để phẫu thuật (8/12 ca), trong đó chủ yếu là các gãy xương lớn như xương chày, cổ xương đùi. Các BN vận chuyển để điều trị chủ yếu là các BN có bệnh lý tâm thần kinh (6/16 ca), chủ yếu là các BN mắc bệnh trầm cảm.

BÀN LUẬN

1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là $40,51 \pm 8,88$ (23 - 63 tuổi), trong đó nam giới chiếm chủ yếu (77,1%). Kết quả này tương tự như một số nghiên cứu trong nước khi VCYTĐK từ khu vực hải đảo vào đất liền. Nghiên cứu của Trần Quốc Việt và CS (2023) trên 37 ca VCYTĐK từ biển đảo về Bệnh viện Quân y 175 có tuổi trung bình là 40 ± 12 và 100% là nam giới [4]. Kết quả này phù hợp với đối tượng mà BVDCC2 Việt Nam đảm bảo sức khỏe. BVDCC2 Việt Nam đảm bảo sức khỏe cho nhân viên LHQ, vì vậy, BN chủ yếu là trong độ tuổi lao động và chủ yếu là nam giới. Cùng với đó, lực lượng quân sự chiếm tỷ lệ cao trong nhóm nghiên cứu (42,9%). Kết quả này khác so với các nghiên cứu trong nước khi lực lượng dân sự chiếm tỷ lệ cao hơn [4]. Điều này là do VCYTĐK ở trong nước phục vụ cho cả nhân dân trên đảo và ngư dân đánh bắt cá trên biển.

Trong số 35 ca vận chuyển, có 12 ca (34,29%) bị chấn thương, chủ yếu là các gãy xương lớn như xương chày, cổ xương đùi, gãy phức tạp cẳng tay, cánh tay. Tác giả Murtaza và CS (2019) nghiên cứu trên 30 ca VCYTĐK tại BVDCC2 Ấn Độ tại Malakal phái bộ UNMISS từ tháng 02/2017 - 02/2018, kết quả cho thấy bệnh chính trong nhóm

nghiên cứu là bệnh lý tâm thần kinh (5/30 ca), đây chủ yếu là các BN mắc bệnh trầm cảm [5]. Tại BVDCC2 Việt Nam trong thời gian từ tháng 5/2022 - 7/2023 đã vận chuyển 10 ca lên tuyến trên, bao gồm 2 ca động kinh, 1 ca đột quỵ não, 1 ca tâm thần phân liệt, 1 ca gãy cổ xương đùi, 1 ca vết thương đùi do đạn bắn [6]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 7/35 ca mắc bệnh lý tâm thần kinh, bao gồm trầm cảm, động kinh, đột quỵ não. Điều này cho thấy, dưới áp lực công việc, môi trường làm việc đối với Lực lượng Gìn giữ Hòa bình có tỷ lệ đáng kể nhân viên mắc bệnh lý tâm thần kinh. Từ ngày 01/7/2024, LHQ đã yêu cầu các BVDCC2 phải có bác sĩ hoặc y tá chuyên khoa tâm thần/tâm lý để tư vấn, tầm soát, điều trị sớm cho BN [7]. Chính vì vậy, trong những năm gần đây, tỷ lệ VCYTĐK bệnh lý tâm thần kinh lên tuyến cao hơn đã giảm đáng kể. Điều này được thể hiện qua kết quả từ tháng 9/2024, khi BVDCC2 Việt Nam bắt đầu có bác sĩ tâm thần, chúng tôi đã VCYTĐK lên tuyến trên 8 ca nhưng không ghi nhận trường hợp nào mắc bệnh lý tâm thần.

2. Đặc điểm VCYTĐK tại BVDCC2 Việt Nam

Trong nghiên cứu của chúng tôi, lý do vận chuyển chủ yếu là để tiếp tục điều trị nội khoa các bệnh lý vượt khả năng điều trị như trầm cảm, động kinh,

lao phổi, tim mạch. Lý do phổ biến tiếp theo là để thực hiện các phẫu thuật lớn như gãy xương lớn, cắt túi mật nội soi, tắc ruột... Còn lại 8/35 ca là vận chuyển để thực hiện các xét nghiệm chẩn đoán như chụp CLVT, CHT, Holter điện tim 24 giờ. Kết quả này tương tự như nghiên cứu của Murtaza và CS nghiên cứu trên 19 ca được VCYTĐK từ BVDCC2 tại Malakal (phái bộ UNMISS) lên BVDCC2+ tại Juba, có 74% số ca vận chuyển lên tuyến cao hơn để thực hiện các biện pháp điều trị, 5% số ca vận chuyển để chụp CLVT, 21% vận chuyển để chụp CHT cột sống thắt lưng [5]. Theo yêu cầu của LHQ, BVDCC2 có thể thực hiện phẫu thuật cấp cứu để cứu sống tính mạng, cứu sống chi thể, thị lực, thực hiện các phẫu thuật để kiểm soát tổn thương, thực hiện các xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh cơ bản. BVDCC2 được phép giữ BN điều trị nội trú lên đến 7 ngày [3]. Chính vì vậy, các phẫu thuật lớn, các tổn thương cần thực hiện các xét nghiệm chuyên sâu hoặc đòi hỏi thời gian điều trị > 7 ngày đều cần được chuyển lên tuyến trên.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 10 ca được yêu cầu chuyển bay đặc biệt để vận chuyển, chủ yếu được sử dụng cho các BN mắc bệnh lý tim mạch và chấn thương. Theo nghiên cứu của Murtaza và CS, trong 9 ca vận chuyển bằng chuyển bay đặc biệt có 2 ca là do

bệnh lý tim mạch, 2 ca đau bụng cấp [5]. Do đặc điểm an ninh chính trị tại Nam Sudan, LHQ không tổ chức các chuyến bay đêm, LHQ chia VCYTĐK thành hai loại: Yêu cầu chuyển bay thông thường và yêu cầu chuyển bay đặc biệt. Các chuyến bay thông thường được yêu cầu khi BN chưa cần thực hiện các can thiệp khẩn cấp. Thời gian từ khi yêu cầu đến khi bay dao động từ 1 - 3 ngày. Chuyến bay đặc biệt được yêu cầu cho các BN cần thực hiện các can thiệp khẩn cấp. Lúc này, đội điều phối bay sẽ điều động các máy bay gần điểm đón nhất đến đón BN. Thời gian từ khi yêu cầu đến khi bay từ 20 phút - 12 giờ phụ thuộc vào thời điểm BVDCC2 yêu cầu chuyển bay.

Có 10 ca được vận chuyển bằng máy bay trực thăng, trong đó có 4 ca là vận chuyển từ các cơ sở y tế tuyến trước về BVDCC2 Việt Nam. Các chuyến bay này đều vận chuyển BN từ các cơ sở y tế gần khu vực BVDCC2 Việt Nam như Leer, Pariang, Amyen Abun, thời gian bay từ 45 - 75 phút. 6 ca vận chuyển bằng trực thăng từ BVDCC2 Việt Nam lên BVDCC2+ tại Juba, thời gian bay từ 150 - 165 phút. Có 25 ca được vận chuyển bằng máy bay cánh bằng từ BVDCC2 Việt Nam lên Juba, thời gian bay từ 70 - 105 phút. Trong báo cáo kết quả thu dung, điều trị tại BVDCC2 số 4 của tác giả Lê Việt Anh và CS (2024) có 10 ca VCYTĐK được vận chuyển lên

tuyến trên, kết quả 100% số ca vận chuyển an toàn, có 40% số ca được vận chuyển bằng máy bay trực thăng [6].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 18/35 trường hợp cần can thiệp trong quá trình vận chuyển. Các can thiệp bao gồm truyền dịch, dùng thuốc giảm đau, chống nôn, hạ huyết áp, thuốc vận mạch và thở oxy. Không có trường hợp nào phải can thiệp như đặt nội khí quản, hồi sinh tim phổi. Việc đặt nội khí quản, hồi sinh tim phổi trong quá trình bay là rất khó khăn, vì vậy, trước khi vận chuyển BN cần được chuẩn bị đầy đủ tại mặt đất để tránh phải thực hiện các can thiệp trong quá trình bay. Trong một nghiên cứu trên 104 ca được VCYTĐK, có 6 ca xuất hiện biến chứng trong quá trình vận chuyển, trong đó có 4 ca xuất hiện biến chứng tim mạch (nhồi máu cơ tim, ngừng tim, rung thất, cơn đau thắt ngực không ổn định). Trong số đó có 1 BN tử vong trên máy bay, 2 ca tử vong trên đường đến bệnh viện, 1 ca tử vong vài giờ sau khi nhập viện [8]. Điều này cho thấy khi xảy ra biến chứng nặng trên máy bay thì công tác xử trí cấp cứu rất khó khăn, mang lại kết quả rất kém cho BN.

Đây là nghiên cứu hồi cứu, đồng thời hàng năm có sự thay đổi giữa các thế đội tại BVDCC2 Việt Nam nên trong quá trình thu thập bệnh án, hồ sơ trên hệ thống thư điện tử, chúng tôi không thu

thập được số liệu của các ca trước tháng 5/2022, và các số liệu về sự thay đổi tình trạng BN trên chuyến bay không được đầy đủ. Chính vì vậy, số lượng BN trong nghiên cứu còn nhỏ và chưa đánh giá được sự thay đổi tình trạng BN trong quá trình bay do thay đổi áp suất, rung xóc.

KẾT LUẬN

Vận chuyển y tế đường không tại BVDCC2 Việt Nam tại Nam Sudan chủ yếu cho các BN bị chấn thương và tâm thần kinh nhằm cung cấp biện pháp điều trị cao hơn, phẫu thuật và thực hiện các xét nghiệm chẩn đoán. Đội cấp cứu đường không cần đánh giá và tiên lượng tốt BN để hạn chế tối đa các can thiệp trong quá trình vận chuyển.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. United Nations Peacekeeping. Fatalities by mission and incident type up to December 8, 2021.
2. United Nations mission in South Sudan. About UNMISS. <http://www.unmiss.unmission.org/about-unmiss>. Truy cập ngày 20/6/2025.
3. United Nations Mission in the Republic of South Sudan (UNMISS). Standard operating procedure medical evacuation (MEDEVAC). 2023; 1-13.
4. Trần Quốc Việt, Bùi Đức Thành, Trần Thị Thảo Trinh và CS. Kết quả cấp cứu và vận chuyển bệnh nhân bằng

đường không tại Bệnh viện Quân y 175.
Tạp chí Y học Quân sự. 2023; 365:38-41.

5. Murtaza, Biswal P. Cas/Medevac in field area: An experience and lessons drawn. *Indian J Aerosp Med*. 2019; 63(1):33-38.

6. Lê Việt Anh, Hồ Hữu Phước, Phạm Mạnh Cường và CS. Kết quả thu dung và điều trị của Bệnh viện dã chiến cấp 2 số 4 Việt Nam tại phái bộ Gìn giữ Hòa bình Liên hiệp quốc Nam Sudan. *Tạp chí Y Dược học Quân sự*. 2024; số đặc biệt:97-108.

7. United Nations department of peacekeeping operations and department of field support (DPKO/DFS). Manual on policies and procedures concerning the reimbursement and control of contingent-owned equipment of troop/police contributors participating in peacekeeping missions. 2023; 97-99.

8. Laurence DP, Umberto NO, Robert EW. Evaluation of emergency air evacuation of critically ill patients from cruise ships. *J Travel Med*. 2001; 8:285-292.