

lệ giữa bệnh võng mạc đái tháo đường không tăng sinh và tăng sinh của chúng tôi cũng giống như ở các nghiên cứu khác nhưng tỷ lệ mắc bệnh võng mạc đái tháo đường tăng sinh có cao hơn. Trong phần tổng quan chúng tôi đã nêu, hiện tại nơi nghiên cứu là Phòng khám Đa khoa Yên Hòa - Trung tâm Y tế Cầu Giấy chưa có chương trình tầm soát bệnh võng mạc đái tháo đường nên bệnh nhân không thường xuyên được kiểm tra định kỳ mà chỉ đến khi thị lực giảm mới có nhu cầu khám, lúc này các tổn thương đã không còn ở giai đoạn sớm, thậm chí đã có biến chứng.

KẾT LUẬN

- Bệnh đái tháo đường ảnh hưởng hàng đầu đến thị lực. Bệnh võng mạc do đái tháo đường là một trong những biến chứng hay gặp, là nguyên nhân gây mù hàng đầu ở bệnh nhân đái tháo đường do biến chứng tổn hại vi mạch. Biến chứng hay gặp là giảm thị lực, đục thể thủy tinh, võng mạc đái tháo đường và tăng nhãn áp.

- Bệnh đái tháo đường gây ảnh hưởng: 40,6% có giảm thị lực, một trường hợp thị lực xếp loại mù. Tỷ lệ biến chứng võng mạc là 23,6% trong đó: 89,7% bệnh nhân tổn thương võng mạc ở giai đoạn chưa tăng sinh (38,5% ở giai đoạn chưa tăng sinh mức độ nhẹ, 30,7% ở giai đoạn chưa tăng sinh mức độ vừa, 20,5% ở giai đoạn chưa tăng sinh mức độ nặng) và 10,3% ở giai đoạn tăng sinh. Tỷ lệ đục thể thủy tinh là 44,2% trong đó đục võ 8,5%, đục nhân trung tâm 57,5%, đục dưới bao sau 10,6%, đục dưới võ 7,8%, 22 mắt trên 15 bệnh nhân đã được phẫu thuật đục thể thủy tinh đặt thể thủy tinh nhân tạo.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Tạ Văn Bình** (2003), *Dịch tễ học bệnh đái tháo đường, các yếu tố nguy cơ và các vấn đề liên quan đến quản lý bệnh đái tháo đường tại khu vực nội thành 4 thành phố lớn*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.

2. **Alter C** (2013). *1 in 10 people in the world will have diabetes by 2035*. www.healthland.time.com. Update Nov.14.2013

3. **Lin S, Ramulu P, Lamoourux E. L, Sabanayagam C** (2016). *Addressing risk factor, screening, and preventative treatment for diabetic retinopathy in developing countries: a review – Lin- 2016*. Clinical & Experimental Ophthalmology.

4. **Tạ Văn Bình** (2006). *Bệnh đái tháo đường – Tăng glucose máu*. Nhà xuất bản Y học.

Đỗ Trung Quân (2007). *Đái tháo đường và điều trị*, Nhà xuất bản Y học, Bộ môn Nội, Đại học Y Hà Nội.

5. **Nguyễn Quốc Dân** (2009). *Nghiên cứu các biến chứng mắt trên bệnh nhân đái tháo đường tại tỉnh Bắc Ninh*. Luận văn Tốt nghiệp Thạc sĩ Y học, Đại học Y Hà Nội.

6. **Nguyễn Thế Vinh** (2015). *Đánh giá tổn thương hoàng điểm trên bệnh nhân đái tháo đường điều trị tại Viện Lão Khoa Trung ương và Bệnh viện Bạch Mai*. Luận văn Tốt nghiệp Thạc sĩ Y học, Đại học Y Hà Nội.

7. **Yau JWY, Rogers SL, Kawasaki R, et al** (2012). *Global prevalence and major risk factor of diabetic retinopathy*. Diabetes Care 35: 556-564.

8. **Lin S, Ramulu P, Lamoourux E. L, Sabanayagam C** (2016). *Addressing risk factor, screening, and preventative treatment for diabetic retinopathy in developing countries: a review – Lin- 2016*. Clinical & Experimental Ophthalmology.

9. **JC Javitt, LP Aiello, Ychiang, FL Ferris, JK Canner and S Greenfield** (1994). *“Preventive eye care in people with diabetes in cost-saving to the federal government: implication for health-care reform”*. Diabetes care 17, P 901-1.

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM XẠ HÌNH XƯƠNG VỚI ^{99m}Tc-MDP TRONG BỆNH U NGUYÊN BÀO THẦN KINH TẠI BỆNH VIỆN NHI TRUNG ƯƠNG

HOÀNG VĂN TÁM¹, PHẠM VĂN THÁI²

¹Bệnh viện Nhi Trung ương

²Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm: Hoàng Văn Tám
Email: hoangtam1012@gmail.com

Ngày nhận: 11/9/2020
Ngày phản biện: 12/10/2020
Ngày duyệt bài: 03/11/2020

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định tỷ lệ di căn xương và đặc điểm hình ảnh xạ hình xương với ^{99m}Tc – MDP trong bệnh u nguyên bào thần kinh (UNBTK) ở trẻ em.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả hồi cứu kết hợp tiền cứu trên 86 bệnh nhân dưới 15 tuổi, được chẩn đoán xác định là UNBTK theo tiêu chuẩn của Hội nghị Các nhà ung thư Nhi khoa năm 1988 và được chụp xạ hình xương với ^{99m}Tc – MDP tại Bệnh viện Nhi Trung ương từ tháng 1 năm 2018 đến tháng 3 năm 2020.

Kết quả nghiên cứu: Tỷ lệ phát hiện di căn là 29/86 (33,7%). Có 16/29 (55,2%) bệnh nhân được phát hiện di căn xương khi chưa có biểu hiện lâm sàng (chưa có đau xương). Tất cả (100%) các trường hợp di căn xương trên xạ hình xương đều có hình ảnh tăng hoạt độ phóng xạ (HĐPX). Di căn vào xương phần lớn gặp ở tuổi 2-4 tuổi (58,6%), vị trí chi dưới (62,1%), tổn thương đa ổ (72,4%), trong đó 58,6% di căn ≥ 5 ổ.

Kết luận: Xạ hình xương với ^{99m}Tc -MDP là kỹ thuật có giá trị giúp phát hiện di căn UNBTK vào xương sớm khi chưa có biểu hiện lâm sàng của di căn xương.

Từ khóa: U nguyên bào thần kinh (UNBTK), Xạ hình xương, ^{99m}Tc -MDP, Bệnh viện Nhi Trung ương.

SUMMARY

A STUDY OF ^{99m}Tc -MDP WHOLE-BODY SCINTIGRAPHY OF NEUROBLASTOMA IN VIETNAM NATIONAL CHILDREN'S HOSPITAL

Objective: To determine the proportion of bone metastasis and whole-body scintigraphy with ^{99m}Tc - MDP in neuroblastoma (NB) in children.

Subjects and Methods: A retrospective descriptive combined prospective study was conducted on 86 patients under 15 years old, diagnosed with NB according to the standards of Pediatric Oncologists Conference in 1988 and had whole-body scintigraphy with ^{99m}Tc - MDP at Vietnam National Children's Hospital from January 2018 to March 2020.

Results: The proportion of detection metastasis was 29/86 (33.7%). There are 16/29 (55.2%) patients with bone metastases without clinical manifestations (without bone pain). All (100%) cases of bone metastases on whole-body scintigraphy have images of increased radioactivity. Most of patients were about 2-4 years old (58.6%), lower limb position (62.1%), multifocal lesions (72.4%), of which 58.6% patients having over 5 lesions.

Conclusions: Whole-body scintigraphy with ^{99m}Tc -MDP is a valuable technique for detecting NB bone in early stage when absence of clinical manifestations of bone metastases.

Keywords: Neuroblastoma, whole-body scintigraphy, ^{99m}Tc -MDP, Vietnam National Children's Hospital.

ĐẶT VẤN ĐỀ

U nguyên bào thần kinh (U NBTK/ Neuroblastoma/NB) là khối u bắt nguồn từ các tế bào của sừng thần kinh nguyên thủy, các tế bào này bình thường phát triển thành tuyến tụy thượng thận và các hạch thần kinh giao cảm. Đây là loại u ác tính ngoài sọ não hay gặp nhất ở trẻ em, chiếm khoảng 8% tổng số các bệnh ung thư ở trẻ em và chiếm 10% tỷ lệ tử vong do ung thư ở trẻ em [1, 2]. Nghiên cứu tại Bệnh viện Nhi Trung ương giai đoạn 2008 đến 2014 có 2485 trẻ ung thư, mỗi năm có khoảng 350 ca mới chẩn đoán, trong đó u nguyên bào thần kinh chiếm 14,2% [3]. Việc chẩn đoán có di căn hay không, rất có giá trị trong chẩn đoán giai đoạn bệnh, lập kế hoạch điều trị và tiên lượng bệnh. Một trong các vị trí di căn thường gặp trong UNBTK là xương. Trên thế giới có nhiều kỹ thuật chẩn đoán di căn xương. Xạ hình xương với Technetium-99m Dimercaptophosphonate (^{99m}Tc – MDP) là một kỹ thuật ghi hình y học hạt nhân, đánh giá toàn bộ hệ thống xương trong cơ thể, từ đó giúp phát hiện các tổn thương di căn xương, đánh giá giai đoạn bệnh, lựa chọn phác đồ điều trị thích hợp và tiên lượng bệnh. Tại Bệnh viện Nhi Trung ương đã sử dụng máy Single Photon Emission Computed Tomography (SPECT) từ năm 2012 để ghi hình xương nói chung và trong bệnh UNBTK nói riêng. Đã có nhiều nghiên cứu về bệnh U NBTK, tuy nhiên cho đến nay ở Việt Nam chưa có nghiên cứu nào về đặc điểm xạ hình xương với ^{99m}Tc - MDP trong UNBTK. Chính vì vậy, chúng tôi tiến hành đề tài này nhằm mục tiêu: “Xác định tỷ lệ di căn xương và đặc điểm hình ảnh xạ hình xương với ^{99m}Tc – MDP trong bệnh UNBTK ở trẻ em”.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

86 bệnh nhân dưới 15 tuổi, được chẩn đoán xác định là UNBTK theo tiêu chuẩn của Hội nghị Các nhà ung thư Nhi khoa năm 1988 và được chụp xạ hình xương với ^{99m}Tc – MDP tại Bệnh viện Nhi Trung ương từ tháng 1 năm 2018 đến tháng 3 năm 2020

2. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả, hồi cứu kết hợp tiền cứu.

Công cụ và phương pháp thu thập thông tin

- Công cụ thu thập thông tin: Bệnh án thu thập số liệu được xây dựng sẵn.

- Phương pháp thu thập thông tin:

+ Số liệu hồi cứu: Hồi cứu thông tin theo bệnh án

+ Số liệu tiền cứu: Lựa chọn bệnh nhân theo tiêu chuẩn nghiên cứu →Tiến hành chụp xạ hình xương với Tc-99m-MDP theo quy trình hướng dẫn của Bộ Y tế (chuẩn bị bệnh nhân, tiêm thuốc phòng xạ, tiến hành chụp) → thu thập thông tin.

Biến số, chỉ số nghiên cứu

- Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu: tuổi, giới.

- Đặc điểm xạ hình xương với ^{99m}Tc-MDP:

+Tình trạng di căn xương trên XHX(SPECT)

+Số lượng ổ di căn

+Tính chất ổ di căn

+Vị trí ổ di căn

+Mối liên quan di căn xương với một số yếu tố.

3. Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu được nhập và xử lý bằng phần mềm SPSS 22.0. Sử dụng các thuật toán thống kê để đánh giá sự khác nhau giữa các tỷ lệ. Mức có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

4. Đạo đức trong nghiên cứu

Nghiên cứu được sự đồng ý của Bệnh viện nhi Trưng vương và được hội đồng duyệt thông qua đề cương nghiên cứu của Trường Đại học Y Hà Nội. Số liệu trong nghiên cứu chỉ nhằm mục đích nâng cao chất lượng chẩn đoán và điều trị bệnh, không

phục vụ mục đích nào khác.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

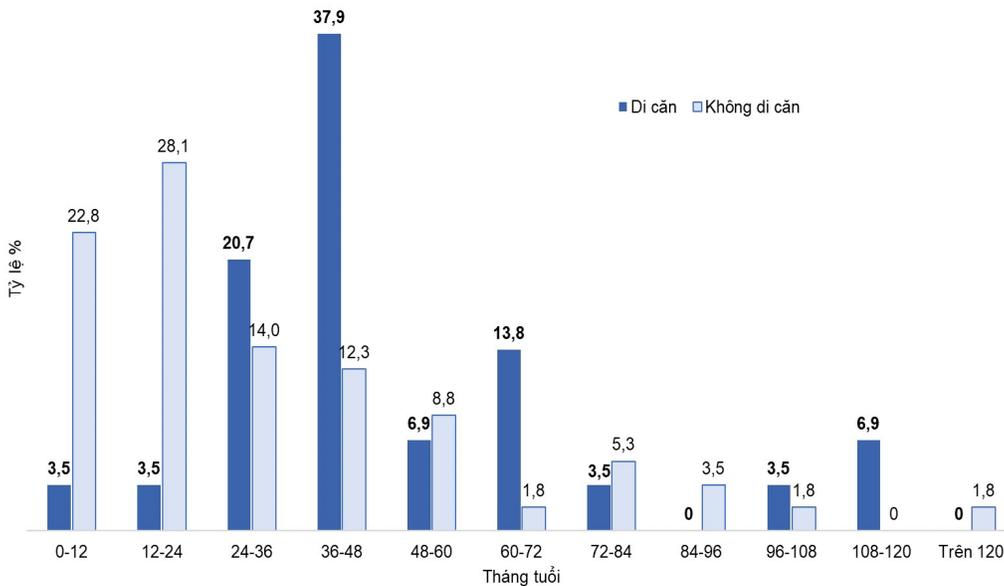
Bảng 1. Đặc điểm tuổi, giới của đối tượng nghiên cứu (n = 86)

Đặc điểm tuổi, giới		Số lượng bệnh nhân	Tỷ lệ %
Tuổi (tháng)	0-12	14	16,3
	>12-24	17	19,8
	>24-36	14	16,3
	>36-48	18	20,9
	>48-60	7	8,1
	>60-72	5	5,8
	>72-84	4	4,7
	>84-96	2	2,3
	>96-108	2	2,3
	>108-120	2	2,3
>120	1	1,2	
Giới	Nam	48	44,2
	Nữ	38	55,8
Tổng		86	100

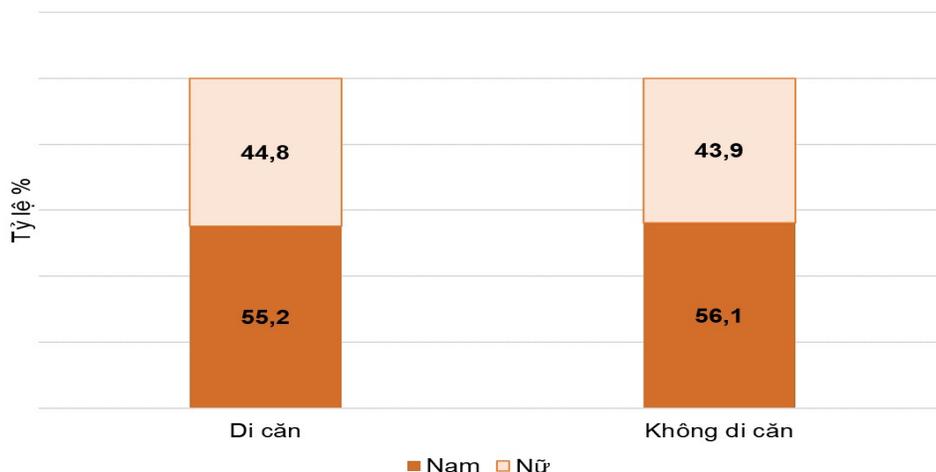
Nhận xét: Trong nghiên cứu này có 81,4% (70/86) BN dưới 5 tuổi, chỉ có 18,6% bệnh nhân trên 5 tuổi. Số bệnh nhân dưới 1 tuổi chiếm 16,3%. Tuổi trung bình khi vào viện là 39,7 tháng, BN nhỏ tuổi nhất là 3,7 tháng, BN lớn tuổi nhất là 124,4 tháng. Nhóm tuổi có tỷ lệ mắc bệnh cao nhất là dưới 4 tuổi và thấp ở nhóm trên 5 tuổi. Trên 10 tuổi chỉ có 1 bệnh nhân.

Trong tổng số 86 BN có 48 nam, 38 nữ, tỷ lệ Nam/Nữ = 1,26.

Tỷ lệ di căn xương trên xạ hình xương theo giới (n = 86). Trong tổng số 86 bệnh nhân có 29 BN di căn xương trên XHX chiếm tỷ lệ 33,7%.



Biểu đồ 1. Tỷ lệ di căn xương trên XHX theo tuổi (n = 86)



Biểu đồ 2. Tỷ lệ di căn xương trên XHX theo giới (n = 86)

Nhận xét: Trong số di căn xương, nam giới chiếm 55,2%, ở nữ giới chiếm 44,8%. Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p = 0,93$. Phân bố theo nhóm tuổi, di căn xương hay gặp là 2- 4 tuổi, chiếm tỷ lệ 58,6%, tuổi ít gặp di căn xương là < 2 tuổi và >7 tuổi. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$.

Bảng 2. Mối liên quan giữa di căn xương trên XHX với triệu chứng đau và tổn thương di căn xương trên chụp CLVT

Di căn trên XHX Đau xương	Có di căn		Không di căn		p
	n	%	n	%	
Đau xương	13	44,8	1	1,8	< 0,01
Không đau xương	16	55,2	56	98,3	
Tổng	29	100	57	100	

Nhận xét: Trong 86 bệnh nhân có 14 bệnh nhân có biểu hiện đau xương khớp, trong đó có 13 bệnh nhân có di căn trên XHX và 1 BN không có di căn (ở bệnh nhân này ngoài triệu chứng đau đầu còn có các triệu chứng như sốt và thiếu máu), sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$. Có 55,2% (16/29) BN không có biểu hiện đau xương khớp nhưng trên XHX có di căn.

Bảng 3. Tính chất ổ tổn thương di căn xương trên XHX (n = 29)

Tính chất tổn thương	Số lượng bệnh nhân	Tỷ lệ %
Tăng hoạt độ phóng xạ đơn thuần	29/29	100
Khuyết hoạt độ phóng xạ đơn thuần	1/29	3,4
Tổn thương dạng hỗn hợp	0/29	0
Tổng	29	100

Nhận xét: 29 BN có ổ tổn thương tăng hoạt độ phóng xạ trên XHX chiếm 100%, 1 BN có 2 ổ khuyết hoạt độ phóng xạ đơn thuần kèm theo chiếm 3,4% (ở bệnh nhân này có 02 ổ khuyết

HĐPX nằm ở xương cột sống D12 và L2, các ổ tổn thương tăng HĐPX nằm ở vị trí: xương sọ, xương hàm, xương vai, xương chậu, xương chi trên, xương chi dưới).

Bảng 4. Vị trí và số lượng tổn thương di căn xương

Vị trí tổn thương, số lượng tổn thương		Số lượng	Tỷ lệ %
Vị trí tổn thương di căn xương	Xương sọ	16	55,2
	Xương ổ mắt	4	13,8
	Xương hàm mặt	10	34,5
	Xương ức	6	20,7
	Xương sườn	9	31,0
	Xương đòn	1	3,5
	Xương vai	4	13,8
	Xương cột sống	7	24,1
	Xương chậu	11	37,4
	Xương chi trên	10	34,5
Xương chi dưới	18	62,1	
Số lượng ổ tổn thương di căn xương	1 ổ	8	27,6
	2 ổ	2	6,9
	3 ổ	1	3,5
	4 ổ	1	3,5
	≥ 5 ổ	17	58,6

Nhận xét: Vị trí di căn trên XHX hay gặp nhất là xương chi dưới (18/86) chiếm 62,1%; tiếp đến là xương sọ chiếm 55,2%, xương chậu (37,4%), xương hàm mặt (34,5%), xương chi trên (34,5%) và ít gặp nhất là xương đòn (3,5%).

Số lượng ổ tổn thương di căn của u NBTK vào xương chủ yếu là dạng đa ổ chiếm 72,4%. Trong đó có: 17/29 BN (58,6%) có từ 5 ổ tổn thương trở lên, 1/29 BN (3,5%) có 4 ổ tổn thương, 1/29 BN (3,5%) có 3 ổ tổn thương, 2/29 BN (6,9%) có 2 ổ tổn thương và có 8/29 BN (27,6%) có 1 ổ tổn thương.

BÀN LUẬN

1. Đặc điểm chúng của bệnh nhân trong nghiên cứu

Nghiên cứu của chúng tôi thực hiện trên 86 bệnh nhi, tuổi trung bình khi nhập viện là 39,7 tháng, tương đương với nghiên cứu của Phùng Tuyết Lan 42,36 tháng[4]. Phần lớn trẻ mắc bệnh dưới 5 tuổi chiếm tỷ lệ 81,4%, trẻ dưới 1 tuổi chiếm tỷ lệ 16,3%. Kết quả này gần giống với nghiên cứu của Phùng Tuyết Lan[4] với tỷ lệ lần lượt là 83,97% và 23,71%, nhưng thấp hơn một số nghiên cứu ở nước ngoài như của Bernstein M.L với tỷ lệ lần lượt là 95% và 38% [5]. Sự khác biệt này có thể do cỡ mẫu của chúng tôi chưa đủ lớn. Bệnh nhi nhỏ tuổi nhất trong nghiên cứu này là trẻ nữ 3,7 tháng, lớn nhất 124,4 tháng. Trong nhóm nghiên cứu có 48 trẻ nam và 38 trẻ nữ. Tỷ lệ nam/nữ = 1,26/1. Tương đương với nghiên cứu trước Phùng Tuyết Lan (1,62/1)[4]. Điều đó có nghĩa là trẻ nam có tỷ lệ mắc bệnh cao hơn trẻ nữ.

2. Tỷ lệ di căn trên xạ hình xương

U NBTK di căn theo đường máu chủ yếu là di căn vào tủy xương và xương với tỷ lệ tương đối cao. Trong NC của chúng tôi có 37/86 BN chiếm tỷ lệ 33,7% di căn xương được phát hiện bằng kỹ thuật XHX, gần tương đương với một số nghiên cứu ở nước ngoài như của Gauguet J. 58/132 BN (43,9%)[6], Rui Fang Zhao 40/87 BN (46%)[7].

Tỷ lệ di căn xương giữa nam và nữ trong nghiên cứu của chúng tôi là 1,23, với $P = 0,93$, tỷ lệ này gần tương đương với tỷ lệ mắc bệnh giữa nam và nữ trong nghiên cứu này. Như vậy không có sự khác biệt về tỷ lệ di căn xương trên XHX giữa nam và nữ.

3. Đặc điểm hình ảnh tổn thương di căn xương trên XHX

Các tế bào ung thư di căn vào xương sẽ gây ra hiện tượng hủy xương, tại đây hiện tượng tạo xương cũng diễn ra một cách mạnh mẽ nhằm bù đắp lại sự hủy xương, dẫn đến tăng quay vòng chuyển hóa canxi và photpho và tăng hoạt

độ phóng xạ tại vị trí ổ di căn. Tuy nhiên, một số trường hợp ổ tổn thương là những ổ khuyết hoạt độ phóng xạ do quá trình hủy xương diễn ra mạnh hơn quá trình tạo xương, cũng có những trường hợp ổ tổn thương di căn là những ổ tăng HĐPX kèm xen lẫn khuyết HĐPX bên trong, nguyên nhân là do thành phần ổ di căn chứa nhiều tổ chức tế bào ung thư hoặc có hoại tử chảy máu bên trong.

Trong nghiên cứu của chúng tôi 100% (29/29) BN có tổn thương di căn xương tăng HĐPX, chỉ có 1/29BN(3,4%) có 2 ổ khuyết HĐPX kèm theo, không có BN nào có ổ tổn thương di căn xương dạng hỗn hợp. Kết quả của chúng tôi phù hợp với một số nghiên cứu về các bệnh khác ở người lớn: nghiên cứu của Nguyễn Danh Thanh [8] và Phạm Văn Thái (2019)[9] đều có kết luận 100% BN có tổn thương di căn xương tăng HĐPX. Điều này rất có ý nghĩa trong việc điều trị giảm đau xương và dự phòng giảm đau xương trong ung thư di căn xương bằng P-32.

4. Vị trí tổn thương di căn xương, số lượng tổn thương di căn xương trên XHX

4.1. Về đặc điểm vị trí di căn

Trong nghiên cứu của chúng tôi vị trí di căn có tỷ lệ cao nhất là xương chi dưới (62,1%), xương sọ (55,2%), xương chậu (37,4%), xương chi trên (34,5%), xương sườn (31,0%), xương cột sống (24,1%). So sánh với các bệnh khác ở người lớn: Theo nghiên cứu của Nguyễn Danh Thanh về các bệnh ung thư người lớn điều trị tại bệnh viện 103 cho thấy vị trí di căn xương như sau: xương sọ (11,8%), xương cột sống (37,6%), xương chậu (25,9%), xương sườn, ức (15,3%), xương chi (4,7%)[8]. Nghiên cứu của Phạm Văn Thái [9] về ung thư vú cho thấy vị trí di căn xương ở xương sọ (14%), xương cột sống (72,3%), xương chậu (29,8%), xương sườn (51,1%), xương chi (23,4%). Chúng tôi nhận thấy có sự khác biệt giữa vị trí di căn xương ở trẻ em và người lớn và giữa các bệnh lý ác tính qua các nghiên cứu trên, vị trí di căn xương hay gặp ở trẻ em là xương chi, còn người lớn vị trí di căn xương hay gặp nhất là xương cột sống, còn di căn ở xương chi lại ít gặp. Điều này có thể được giải thích là do sự phát triển của tủy xương, ở trẻ em các xương chi chứa nhiều tủy đỏ, trong khi đó ở người lớn tủy đỏ chỉ còn tập trung nhiều ở các xương cột sống, còn trong các xương chi tủy đỏ dần được thay bằng tủy vàng.

4.2. Về số lượng di căn xương

Những vùng xương bị tổn thương hoặc bị phá hủy thường đi kèm với tái tạo xương. Tại đó, hoạt động chuyển hóa và quay vòng calci được tăng cường. Dùng chất phóng xạ có chuyển hóa tương đồng với calci thì chúng sẽ tập trung tại vùng xương tái tạo với nồng độ cao hơn hẳn với vùng xương bình thường. Do đó, XHX rất nhạy trong việc phát hiện tổn thương xương đặc biệt là UT di căn xương. Tuy nhiên, độ đặc hiệu lại không cao. Những ổ tăng hoạt tính phóng xạ có thể gặp ở những ổ tổn thương nhiễm trùng, nhồi máu, gãy xương ... và thường là các ổ đơn độc. Do đó, số lượng ổ tổn thương trên XHX là rất quan trọng để chẩn đoán UT di căn xương.

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 21/29 BN(72,4%) có tổn thương xương nhiều vị trí, trong đó số BN có ≥ 5 ổ tổn thương xương là 17/29 BN(58,6%), chỉ 8/29 BN(27,6%) tổn thương xương đơn độc. Một số nghiên cứu XHX ở một số bệnh ung thư khác của người lớn cho thấy tỷ lệ tổn thương xương nhiều vị trí cũng chiếm tỷ lệ cao. Theo NC của Nguyễn Danh Thanh trên 42 BN UT khác nhau ở người

lớn di căn xương có 10/42 BN (23,8%) có tổn thương xương 1 ổ, 32/42 BN (76,2%) có tổn thương xương nhiều vị trí[8]. Nghiên cứu của Phạm Văn Thái trên 47 BN UT vú di căn xương có 36,2% BN có 1 ổ tổn thương xương, 63,8% BN có nhiều ổ tổn thương xương, trong đó 34% BN có ≥ 5 ổ tổn thương[9].

KẾT LUẬN

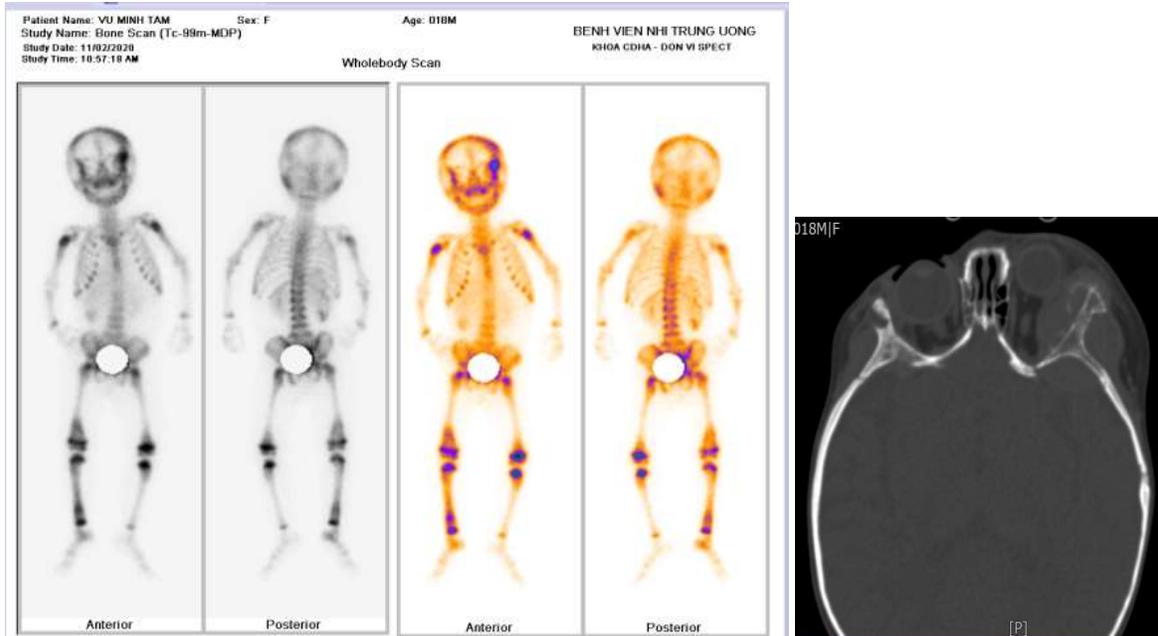
Qua nghiên cứu 86 bệnh nhân u nguyên bào thần kinh tại Bệnh viện Nhi Trung ương được làm xạ hình xương với Tc-99m –MDP từ tháng 1/2018 đến tháng 3/2020 chúng tôi rút ra một số kết luận sau:

- Tỷ lệ phát hiện di căn xương trên xạ hình xương với Tc-99m-MDP là 33,7%. Có 16/29 (55,2%) bệnh nhân được phát hiện di căn xương trên xạ hình khi chưa có biểu hiện lâm sàng (chưa có đau xương). Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ di căn xương ở trẻ nam và trẻ nữ.

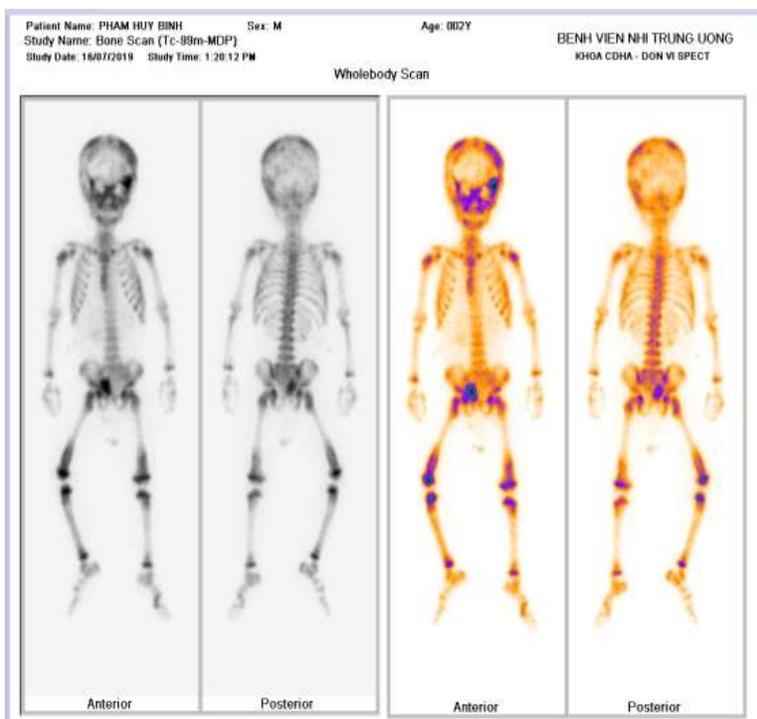
- Tất cả (100%) BN có tổn thương di căn xương tăng hoạt độ phóng xạ trên XHX.

- Di căn xương thường ở tuổi 2-4 tuổi (58,6%), ở vị trí chi dưới (62,1%), tổn thương đa ổ (72,4%), trong đó 58,6% di căn ≥ 5 ổ.

CA LÂM SÀNG MINH HỌA



Hình 1. Bệnh nhân UNBTK di căn xương đa ổ trên xạ hình xương và di căn xương ổ mắt hai bên. Vũ Minh T, sinh 08/02/2018, MBA: 201532441



Hình 2. Bệnh nhân UNBTK di căn xương đa ổ trên XHX, có di căn xương đùi hai bên, nhưng trên phim chụp X-quang không thấy tổn thương xương.
Phạm Huy B sinh 16/12/2016, MBA: 190319698

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Julie R Park, Rochelle Bagatell, Wendy B London et al. (2013), "Children's Oncology Group's 2013 blueprint for research: neuroblastoma", *Pediatric blood & cancer*, **60(6)**, p. 985-993.
2. Julie R Park, Angelika Eggert, Huib Caron (2010), "Neuroblastoma: biology, prognosis, and treatment", *Hematol Oncol Clin North Am*, **24(1)**, p. 65-86.
3. Nguyễn Hoài Anh, Bùi Ngọc Lan (2016), Childhood Cancer Incidence and Time Trends in the National Hospital of Paediatrics, Vietnam from 2008 to 2014, *PEDIATRIC BLOOD & CANCER*, WILEY-BLACKWELL 111 RIVER ST, HOBOKEN 07030-5774, NJ USA, p. S150-S150.
4. Phùng Tuyết Lan (2007), *Nghiên cứu phân loại và nhận xét kết quả điều trị u nguyên bào thần kinh trẻ em tại Bệnh viện Nhi Trung ương*, Luận án Tiến sĩ Y học, Đại học Y Hà Nội.
5. Leclerc J.M. Bernstein M.L., Bunin G. et al, (1992), "A Population - Based Study of Neuroblastoma Incidence, Survival and Mortality in North America", *J Clin Oncol*, **10**, p. 323-329.
6. Pace-Emerson T. Gauguet J.-M., Grant F.D. et al., (2017), "Evaluation of the utility of 99m Tc-MDP bone scintigraphy versus MIBG scintigraphy and cross-sectional imaging for staging patients with neuroblastoma", *Pediatr Blood Cancer*, **64**.
7. Rui Fang Zhao (2012), "The value of bone scintigraphy in assessment of bone metastases and follow-ups of neuroblastoma in children", *Journal of Nuclear Medicine*, **53(supplement 1)**, p. 2202-2202.
8. Nguyễn Danh Thanh, Nguyễn Kim Lưu và CS (2012), "Xạ hình 99mTc-MDP phát hiện di căn xương ở bệnh nhân ung thư điều trị tại Khoa Y học hạt nhân, Bệnh viện 103", *Điện quang Việt Nam*, **5(1)**, tr. 48-51.
9. Phạm Văn Thái, Mai Trọng Khoa, Trần Đình Hà và CS (2019), Nghiên cứu đặc điểm xạ hình xương ở bệnh nhân ung thư vú tại Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 1/2018 đến tháng 4/2019, *Hội Điện quang và Y học Hạt nhân - Hội nghị Khoa học thường niên lần thứ 21*, Đà Nẵng, tr. 207-210.