

NGHIÊN CỨU GIÁ TRỊ TIÊN LƯỢNG GẦN CỦA CỘNG HƯỞNG TỪ SỌ NÃO Ở TRẺ SƠ SINH ĐỦ THÁNG CÓ BỆNH LÝ NÃO DO THIẾU MÁU CỤC BỘ/THIẾU OXY

Lê Thị Kim Ngọc*, Nguyễn Quốc Dũng**, Trần Phan Ninh*

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu: Đánh giá giá trị tiên lượng gần của cộng hưởng từ sọ não đối với sự phát triển tâm vận động của trẻ sơ sinh đủ tháng có bệnh lý não do thiếu máu cục bộ/thiếu oxy. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang với bệnh nhân hồi cứu và thuần tập tiến cứu trên 94 trẻ sơ sinh có bệnh lý não do thiếu máu cục bộ/thiếu oxy được chụp CHT sọ não trong vòng 2 tuần sau sinh. Phân tích mối liên quan giữa tổn thương não trên CHT với diễn biến của trẻ sau 6-18 tháng. **Kết quả:** Nhóm tổn thương nhân xám, tổn thương vỏ não và chất trắng, tổn thương tiểu não và tổng điểm tổn thương có giá trị tiên lượng tử vong, bại não và bình thường (OR:1,08-6,9). Hai nhóm diễn biến động kinh và chậm phát triển không thấy có mối liên hệ với các tổn thương não trên CHT. Nhóm nhân xám có giá trị tiên lượng cao nhất (AUC: 0,82-0,84). Vỏ não và chất trắng có giá trị thấp hơn (AUC: 0,8-0,84), chủ yếu với nhóm tử vong và bình thường. Tổn thương tiểu não có giá trị tiên lượng thấp tử vong (AUC; 0,61), không có giá trị tiên lượng với các nhóm diễn biến khác. Nhóm xuất huyết nội sọ không thấy có giá trị tiên lượng gì với các diễn biến sau sinh của trẻ. **Kết luận:** Nhóm tổn thương nhân xám có giá trị tiên lượng cao nhất. Các nhóm tổn thương vỏ não và chất trắng, tổng điểm tổn thương toàn bộ có giá trị tiên lượng thấp hơn. Riêng xuất huyết nội sọ không có giá trị tiên lượng đối với bệnh lý này.

Từ khóa: trẻ sơ sinh đủ tháng, bệnh lý não do thiếu máu cục bộ/thiếu oxy, cộng hưởng từ sọ não, tiên lượng gần.

SUMMARY

ASSESSMENT OF SHORT-TERM PROGNOSTIC VALUE OF BRAIN MRI IN TERM NEWBORNS WITH HYPOXIC-ISCHEMIC ENCEPHALOPATHY

Objectives: To assess the short-term prognostic value of brain MRI in term newborns with hypoxic-ischemic encephalopathy. **Subjects and research methods:** Cross-sectional descriptive and cohort study on 94 term newborns with hypoxic-ischemic encephalopathy who was performed brain MRI within 2 weeks after birth. The relation between their short-term neurodevelopmental outcomes and and cerebral

lesions on MRI was assessed. **Results:** The grey matter, cortex and white matter, cerebellum subscore, and total score were significantly associated with death or cerebral palsy in our study (OR:1,08-6,9, p <0.05). There is no relationship between either epilepsy or neurodevelopmental delay and cerebral lesions on MRI. The most valuable predictive subscore was basal ganglia subscore (AUC: 0,82-0,84), the cortical and white matter subscore is less valuable (AUC: 0,80-0,84), the cerebellar subscore has a limited value in predicting the death (AUC:0,61). The hemorrhagic subscore has no predictive value. **Conclusion:** The grey matter, cortex and white matter, cerebellum subscores, and total score were significantly associated with death or cerebral palsy. The most valuable predictive subscore was basal ganglia subscore. The hemorrhagic subscore has no predictive value.

Keywords: term newborns, hypoxic-ischemic encephalopathy, brain MRI, short-term prognosis.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh lý não do thiếu máu cục bộ/thiếu oxy là tình trạng rối loạn các hoạt động thần kinh não bộ ở trẻ sơ sinh, thường đi cùng với suy hô hấp, xảy ra sau các biến cố khi chuyển dạ hoặc lúc sinh dẫn đến giảm lưu lượng máu não và cung cấp oxy đến não của thai nhi hoặc trẻ sơ sinh [1]. Đây là một trong các nguyên nhân hàng đầu gây tử vong ở trẻ sơ sinh và tàn tật vĩnh viễn cho trẻ em, ngay cả ở các nước phát triển với khoảng 35%-60% tử vong hoặc có di chứng thần kinh các mức độ khác nhau: bại não, co giật, chậm phát triển tâm thần vận động và trí tuệ [2]. Tỷ lệ bệnh lý não do thiếu máu cục bộ/thiếu oxy dao động trong khoảng từ 1-6/1000 trẻ sơ sinh đủ tháng. Đây cũng là nguyên nhân thứ 3 trong số các nguyên nhân gây tử vong ở trẻ sơ sinh (chiếm 23%), sau nguyên nhân sinh non (28%) và nguyên nhân nhiễm trùng (26%) [3].

Cộng hưởng từ là phương pháp chẩn đoán hình ảnh lý tưởng nhất trong đánh giá tổn thương não do thiếu máu cục bộ/thiếu oxy ở trẻ sơ sinh. Cộng hưởng từ kết hợp với lâm sàng giúp tiên lượng cũng như đưa ra quyết định điều trị thích hợp [4].

Mỗi năm Bệnh viện nhi trung ương tiếp nhận khoảng 40-50 trẻ sơ sinh bị bệnh lý não do thiếu máu cục bộ/thiếu oxy đến điều trị tại trung tâm hồi sức sơ sinh [5]. Tại Việt Nam các công trình nghiên cứu chủ yếu tập trung vào lâm sàng và

*Bệnh viện Nhi trung ương

**Bệnh viện Medlatec

Chịu trách nhiệm chính: Lê Thị Kim Ngọc

Email: ngocltk@nch.org.vn

Ngày nhận bài: 29.8.2022

Ngày phản biện khoa học: 29.9.2022

Ngày duyệt bài: 11.10.2022

điều trị, chưa có công trình nào nghiên cứu sâu về hình ảnh CHT não ở trẻ sơ sinh có bệnh lý thiếu máu cục bộ/thiếu oxy vì vậy tôi tiến hành đề tài: "Nghiên cứu giá trị tiên lượng gần của cộng hưởng từ sọ não ở trẻ sơ sinh đủ tháng có bệnh lý não do thiếu máu cục bộ/thiếu oxy" với mục tiêu: *Đánh giá giá trị tiên lượng gần của cộng hưởng từ sọ não đối với sự phát triển tâm vận động của trẻ sơ sinh đủ tháng có bệnh lý não do thiếu máu cục bộ/thiếu oxy*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu:

2.1.1. Tiêu chuẩn chọn: Các trẻ sơ sinh đủ tháng có biểu hiện bệnh lý não do thiếu máu cục bộ/thiếu oxy theo tiêu chuẩn của ACOG [6]: Trẻ có ít nhất 1 tiêu chuẩn A và 1 tiêu chuẩn B

- Tiêu chuẩn A:
 - Apgar < 5 sau 5 và 10 phút
 - Cần hỗ trợ hô hấp ít nhất sau 10 phút kể từ khi sinh
 - Toan máu pH < 7.0 và/hoặc thâm hụt bazơ trong máu > 12mmol/l (khí máu trong vòng 60 phút sau sinh)
 - Tiêu chuẩn B:
 - Thay đổi ý thức
 - Thay đổi các phản xạ sơ sinh
 - Biến đổi trương lực cơ
- Được chụp CHT sọ não trong vòng 2 tuần sau sinh theo protocol nghiên cứu, có đầy đủ hồ sơ bệnh án, trẻ sống được theo dõi trong vòng 6 -18 tháng sau sinh.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ. Loại trừ trẻ có

Bảng điểm tổn thương trên CHT sọ não

Vị trí	Xung thường (T1W/T2W)			Xung Diffusion			Điểm vùng
	Không (0)	Bán phần (1)	Toàn bộ (2)	Không (0)	Bán phần (1)	Toàn bộ (2)	
Bao trong (0-1)							
Nhân xám nền sọ (0-2)							
Nhân đuôi							
Nhân bèo							
Đôi thị							
Chất trắng							
Dưới vỏ (5 vùng)							
QRTT (0-1)							
Trán (0-1)							
Đỉnh (0-1)							
Chẩm (0-1)							
Thái dương (0-1)							
Quanh não thất (0-2)							
Chất trắng ổ nhỏ (0-1)							
Vỏ não							
Quanh RTT							
Liên bán cầu							

bệnh lý bẩm sinh, bệnh rối loạn chuyển hóa, bệnh lý nhiễm trùng thần kinh, dị tật não bẩm sinh, không có hồ sơ bệnh án, hoặc không được chụp CHT sọ não hoặc phim chụp không đạt tiêu chuẩn kỹ thuật, hoặc không được theo dõi sau sinh.

2.2. Địa điểm và thời gian

- Nghiên cứu được thực hiện tại Bệnh viện Nhi Trung ương
- Thời gian: Hồi cứu từ tháng 1/2019 đến tháng 7 năm 2021, tiến cứu từ tháng 8/2021 đến tháng 7/2022.

2.3 Phương pháp nghiên cứu

2.3.1. Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang với bệnh nhân hồi cứu và thuần tập tiến cứu, phân tích mối liên quan giữa hình ảnh tổn thương não trên CHT với diễn biến phát triển tâm thần vận động của trẻ sau 6-18 tháng.

2.3.2. Các biến số nghiên cứu:

- Thông số lâm sàng: Tuổi thai, giới, cân nặng, tuổi khi chụp CHT, lần sinh, biến cố khi sinh, kiểu sinh, phân loại mức độ ngạt trên lâm sàng.
- Hình ảnh CHT sọ não: Các bất thường tín hiệu trên các chuỗi xung T1W, T2W, Diffusion, SWI, mức độ, vị trí, được chia thành 4 nhóm tổn thương gồm: nhóm nhân xám (bao trong, nhân đuôi, nhân bèo, đôi thị, hồi hải mã, thân não); nhóm vỏ não và chất trắng (tín hiệu vỏ não, chất trắng dưới vỏ, chất trắng quanh não thất và chất trắng ổ nhỏ, dải thị, thể trai); nhóm tiểu não: tín hiệu tiểu não; nhóm xuất huyết: (xuất huyết màng não, xuất huyết nhu mô, xuất huyết trong não thất, huyết khối xoang tĩnh mạch).

Thùy đảo							
Khác (4 vùng)							
Trán							
Đỉnh							
Châm							
Thái dương							
Thân não							
Tiểu não							
Vùng khác							
Dải thị							
Hồi hải mã							
Thế trại							
Gõ TT							
Lỗi TT							
Xuất huyết							
Màng não							
Não thất							
Nhu mô							
Huyết khối xoang							
Tổng điểm							

- Diễn biến lâm sàng sau sinh: tử vong, bại não, động kinh, chậm phát triển, bình thường (test ASQ) [7]

2.3.3 Phương tiện nghiên cứu: Máy CHT 1.5T của SIEMMEN

a. Chuẩn bị bệnh nhân: Trẻ được an thần để nằm im trong thời gian chụp.

b. Protocol chụp CHT sọ não trẻ sơ sinh có bệnh lý não thiếu máu cục bộ/thiếu oxy.

	TR(ms)	TE(ms)	Matrix	FOV	Độ dày lớp cắt	Thời gian phát xung
T1W sagittal	500-600	20	256x205	180x180	3-4mm	4 phút
T1W axial	800-860	20	256x205	180x180	3-4mm	4-5 phút
T2W/FSE Axial	4000-6000	100-120	256x320	135x160	3mm	3-4 phút
T1IR	3800	30/950 FA 160	256x205	180x180	3mm	5 phút
DWI axial	4200	67	232x232	150x150	B = 0;1000	FA 180
SWI axial	57	40	256x512	150x150	2mm	Góc lật 20 độ

2.3.4. Cách thức tiến hành:

- Các trẻ sơ sinh có bệnh lý não do thiếu máu cục bộ/thiếu oxy theo tiêu chuẩn chọn được chụp CHT sọ não theo protocol nghiên cứu. Dữ liệu hình ảnh được lưu trữ và trên phần mềm PAC- INFINITE, được phân tích bởi 2 bác sỹ CĐHA nhi khoa có ít nhất 5 năm kinh nghiệm trong CHT nhi khoa.

- Trẻ sống được theo dõi đánh giá bằng khám lâm sàng tại Bệnh viện Nhi hoặc bằng phỏng vấn qua điện thoại để trả lời bộ câu hỏi trong test ASQ [7].

- Phân tích và xử lý số liệu

2.3.5. Xử lý số liệu: Phân tích và xử lý số liệu bằng phần mềm thống kê SPSS 21.0

III. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

3.1. Đặc điểm lâm sàng của nhóm bệnh nhân nghiên cứu

Bảng 3.1a. Đặc điểm lâm sàng của nhóm bệnh nhân nghiên cứu

Tuổi thai	Trung	Khoảng
-----------	-------	--------

	bình	dao động
Tuổi thai (tuần)	39	37-41
Tuổi chụp (ngày)	8	3-13
Cân nặng (gr)	3115	1950-5200

Bảng 3.1b. Đặc điểm lâm sàng của nhóm bệnh nhân nghiên cứu

Tuổi thai		Số lượng (N=94)	Tỷ lệ (%)
Giới tính	Nam	33	35,1
	Nữ	61	64,9
Kiểu sinh			
Sinh thường		48	51,1
Sinh có can thiệp forcept		2	2,1
Sinh mổ		44	46,8
Lần sinh			
Lần 1		42	44,7
Lần 2		23	24,5
Lần 3		24	25,5
Lần 4		5	5,3
Các biến cố khi sinh			

Không có	29	30,8
Suy thai cấp	19	20,2
Chuyển dạ kéo dài	16	17
Các bất thường rau (sa dây rau, bong non, quấn cổ)	12	12,8
Các bất thường ối (cạn, thiếu ối, ối bẩn)	7	7,4
Vỡ tử cung	4	4,2
Tiền sản giật	3	3,2

Các biến cố khác	4	4,2
Mức độ nặng (Sanart)		
Nhẹ	21	22,3
Trung bình	61	64,9
Nặng	12	12,8
Điều trị hạ thân nhiệt		
Có	76	80,9
Không	18	19,1
Tổng số	94	100

3.2. Theo dõi diễn biến các trẻ có bệnh lý não do thiếu máu cục bộ/thiếu oxy

Bảng 3.2. Lâm sàng điển hình các trẻ có bệnh lý não do thiếu máu cục bộ/thiếu oxy

Diễn biến	Tử vong	Bại não	Động kinh	Chậm PT	Bình thường
Số lượng	18	19	7	15	41
Tỷ lệ (%)	19,1	20,2	7,4	16	43,6

Trong số 94 trẻ có bệnh lý não do thiếu máu cục bộ/thiếu oxy được chụp CHT sọ não, có 18 trẻ tử vong (19,1%), 19 trẻ bị bại não (20,2%). Các tỷ lệ này cao hơn so với các tác giả khác như Shankaran và Mercurie [8]. Tỷ lệ chậm phát triển trong nghiên cứu của chúng tôi 15/94 (16%) thấp hơn so với nghiên cứu của Mercurie 21%. Trong nhóm có 7/94 trẻ bị động kinh ~ 7,4%. Phần lớn trẻ động kinh đều có bại não. Chỉ có 1 trẻ động kinh nhưng có phát triển tâm thần vận

động trong giới hạn bình thường ở thời điểm 18 tháng sau sinh. Nhìn chung trong nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ diễn biến xấu (tử vong và bại não) cao hơn chút so với các tác giả nước ngoài, mặc dù theo đánh giá lâm sàng thì nhóm nghiên cứu của chúng tôi có tỷ lệ bệnh lý nhẹ cao hơn, có thể do đánh giá lâm sàng của chúng ta bị dưới mức hoặc điều trị của chúng ta chưa được tốt như ở các trung tâm sơ sinh lớn trên thế giới nên tỷ lệ tử vong và di chứng nặng cao hơn.

Bảng 3.3. Liên quan các tổn thương não với các nhóm diễn biến khác nhau

Yếu tố	OR (95%CI)				
	Tử vong	Bại não	Động kinh	Chậm PT	BT
Nhân xám sâu	1,79 (1,36-2,36)*	1,62 (1,25-2,08)*	1,12 (0,79-1,59)	0,70 (0,45-1,03)	3,14 (1,80-5,47)*
Vỏ não và chất trắng	1,15 (1,07-1,23)*	1,08 (1,02-1,15)*	1,03 (0,93-1,13)	0,95 (0,86-1,04)	1,29 (1,13-1,48)*
Tiểu não	6,92 (1,63-28,26)*	2,16 (0,49-9,56)	1,65 (0,18-15,43)	0,63 (0,07-5,48)	NA
Xuất huyết	0,99 (0,45-2,20)	1,08 (0,51-2,32)	0,27 (0,03-2,14)	1,47 (0,68-3,18)	1,28 (0,66-2,46)
Tổng điểm	1,11* (1,06-1,17)	1,07* (1,03-1,12)	1,02 (0,96-1,09)	0,94 (0,88-1,01)	1,27* (1,13-1,42)

*p<0,05

Bảng 3.4 Giá trị tiên lượng gần của các tổn thương não trên CHT

	Tử vong	Bại não	BT
Nhân xám sâu	AUC=0,83; Cut-off = 3 Se=72,2%; Sp=82,9%	AUC=0,82; Cut-off = 2 Se=84,2%; Sp=74,7%	AUC=0,84; Cut-off = 2 Se=62,3%; Sp=95,1%
Vỏ não và chất trắng	AUC=0,84; Cut-off = 7 Se=77,8%; Sp=80,3%	AUC=0,68; Cut-off = 5 Se=68,4%; Sp=68,0%	AUC=0,80; Cut-off = 2 Se=62,3%; Sp=90,2%
Tiểu não	AUC=0,61; Cut-off = 1		
Tổng điểm	AUC=0,87; Cut-off = 11 Se=88,9%; Sp=77,6%	AUC=0,78; Cut-off = 9 Se=73,7%; Sp=72,0%	AUC=0,85; Cut-off = 7 Se=69,8%; Sp=97,6%

Qua phân tích thống kê chúng tôi thấy rõ mối liên hệ giữa tổn thương nhân xám, tổn thương vỏ não và chất trắng, tổn thương tiểu não với diễn biến tử vong, bại não và bình thường với OR từ 1,08-6,9. Còn hai nhóm diễn biến động kinh và chậm phát triển, chúng tôi không thấy có mối

liên hệ với các tổn thương não. Điều này cũng tương tự như nghiên cứu của Shankaran cho rằng tổn thương não trên CHT có giá trị chỉ điểm rất tốt đối với nhóm đầu ra xấu là tử vong và tàn phế nặng [8].

Trong các nhóm tổn thương chúng tôi cũng

nhận thấy rằng nhân xám có giá trị tiên lượng cao nhất (AUC: 0,82-0,84), điều này giống với phần lớn các nghiên cứu của các tác giả khác Cheong [9] Rutheforth [10]. Vỏ não và chất trắng có giá trị thấp hơn (AUC: 0,8-0,84) chủ yếu với nhóm tử vong và bình thường. Còn lại với nhóm xuất huyết nội sọ, chúng tôi không thấy có liên quan gì với các diễn biến sau sinh của trẻ, hay nói cách khác không có giá trị tiên lượng gì đối với bệnh lý não do thiếu máu cục bộ/thiếu oxy ở trẻ sơ sinh. Tổn thương tiểu não có giá trị tiên lượng thấp với nhóm đầu ra tử vong (AUC; 0,61) còn không có giá trị với các nhóm đầu ra còn lại. Tổng điểm tổn thương cũng có giá trị tiên lượng tương đối tốt đối với nhóm tử vong, bình thường và nhóm bại não (AUC: 0,78-0,87).

Đối với tổn thương nhân xám sâu chúng tôi chọn ngưỡng điểm tổn thương 2 điểm đối với tiên lượng đầu ra là bình thường. Dưới mức này tiên lượng bình thường với mức này độ nhạy tuy thấp 62%, nhưng độ đặc hiệu cao 95%, đảm bảo cho việc chẩn đoán bình thường khá chính xác. Thực tế trong nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tất cả các trẻ có tổn thương nhân xám mức độ nhẹ tức là tổn thương không hoàn toàn trên các xung thường không kèm bất thường trên xung Diffusion (điểm tổn thương nhân xám <2) đều phát triển trong giới hạn bình thường trong vòng 2 năm đầu đời. Nếu trên 2 điểm, tức là tổn thương nhân xám cả trên xung thường và Diffusion hoặc tổn thương toàn bộ, hoặc tổn thương từ 2 nhân xám trở lên thì nguy cơ bại não khá cao, với độ nhạy và đặc hiệu ở mức khá

Se=84,2%; Sp=74,7%. Ngưỡng 3 điểm tức là tổn thương từ 2 nhân xám trở lên được dùng tiên lượng tử vong với độ nhạy và đặc hiệu ở mức khá Se=72,2%; Sp=82,9%.

Đối với tổn thương vỏ não và chất trắng chúng tôi chọn ngưỡng 2 điểm với nhóm bình thường Se=62,3%; Sp=90,2%. Điều này có nghĩa là trẻ có tổn thương chỉ 1 vùng thường sẽ không ảnh hưởng đến phát triển trong vòng 2 năm tiếp theo. Ngưỡng 7 điểm với nhóm tử vong Se=77,8%; Sp=80,3%. Đối với nhóm tiên lượng bại não, AUC thấp mức 0,68 nên dấu hiệu này ít giá trị với nhóm đầu ra bại não. Đối với tổng điểm tổn thương toàn bộ, chúng tôi thấy rằng ngưỡng 7 điểm để tiên lượng trẻ có di chứng có độ đặc hiệu khá cao 97,6%, ngưỡng 9 điểm để chẩn đoán bại não có độ nhạy và đặc hiệu ở mức trung bình Se=73,7%; Sp=72,0%, ngưỡng 11 điểm để tiên lượng tử vong có độ nhạy và đặc hiệu tương đương đối tốt Se=88,9%; Sp=77,6%.

So sánh với nghiên cứu của Cheong chúng tôi thấy có sự tương đồng. Cheong thấy rằng tổn thương nhân xám, chất trắng và vỏ não vừa và nặng có giá trị tiên lượng tốt, tuy độ nhạy hơi thấp nhưng độ đặc hiệu và giá trị dự báo dương tính rất cao (SP: 92%-95%, PPV: 84-89%)[9]. Chúng tôi chọn ngưỡng điểm như trong bảng để có sự hài hòa giữa độ nhạy và đặc hiệu hơn mà vẫn có ưu tiên cho độ đặc hiệu với mục tiêu đảm bảo cho chẩn đoán chính xác hơn nên giá trị độ đặc hiệu thấp hơn nhưng độ nhạy cao hơn so với tác giả Cheong.

Bảng 3.5 Giá trị tiên lượng Tử vong/Bại não của các tổn thương não trên CHT

Tổn thương não	OR(95%CI)	cutoff	AUC	Se	Sp	P value
Nhân xám	4,02 (2,27-7,11)	2	0,94	81,08	91,23	<0,01*
Vỏ não & chất trắng	1,27 (1,14-1,41)	5	0,85	75,68	84,21	<0,01*
Tiểu não	15,44 (1,84-129,56)		0,60			0,01*
Xuất huyết	1,05 (0,56-1,99)		0,50			0,88
Tổng điểm	1,27 (1,16-1,41)	9	0,93	81,08	91,23	<0,01*

Một số tác giả trên thế giới chỉ quan tâm đến nhóm đầu ra xấu là tử vong và tàn phế nặng như bại não vì cho rằng nó có ý nghĩa nhiều nhất trong thực tiễn lâm sàng. Nếu theo cách phân nhóm này 94 trẻ trong nghiên cứu của chúng tôi được chia thành 2 nhóm: gồm 37 trẻ tử vong và bại não và nhóm khác gồm 57 trẻ còn lại. Bảng kết quả 3.5 cho thấy giá trị tiên lượng của các tổn thương nhân xám, vỏ não và chất trắng dưới vỏ, tổng điểm tổn thương toàn bộ với đầu ra rất xấu này rất cao (AUC 0,85-0,94). Còn nhóm tổn thương xuất huyết và tổn thương tiểu não thì vẫn không hoặc ít giá trị tiên lượng. Đối với 3

nhóm tổn thương có giá trị tiên lượng tử vong và bại não, chúng tôi cũng chọn ngưỡng điểm tổn thương cho nhóm nhân xám là 2 điểm, nhóm vỏ não và chất trắng dưới vỏ là 5 điểm và tổng điểm tổn thương toàn bộ là 9 điểm. Với ngưỡng điểm tổn thương này thì giá trị tiên lượng tốt với độ nhạy và đặc hiệu tương đối cao dao động 75,7%-91,2%. Kết quả này gần tương tự nghiên cứu của Weeke. Tác giả cũng thấy rằng nhóm tổn thương nhân xám, nhóm vỏ não và chất trắng và tiểu não có liên quan đến diễn biến xấu là tử vong và bại não trong đó nhóm tổn thương nhân xám có giá trị tiên lượng độc lập với giá trị

AUC rất cao từ 0,83-0,98

IV. KẾT LUẬN

Trong các nhóm tổn thương não trên CHT thì nhóm tổn thương nhân xám có giá trị tiên lượng cao nhất. Các nhóm tổn thương vỏ não và chất trắng, tổng điểm tổn thương toàn bộ có giá trị tiên lượng thấp hơn. Riêng xuất huyết nội sọ không có giá trị tiên lượng đối với bệnh lý này. Việc tính điểm tổn thương và chọn ngưỡng điểm tổn thương thích hợp rất có giá trị tiên lượng, nhất là đối với diễn biến xấu như tử vong và bại não.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Sarnat H.B. và Sarnat M.S. (1976).** Neonatal encephalopathy following fetal distress. A clinical and electroencephalographic study. *Arch Neurol*, **33(10)**, 696–705.
2. **Lawn J.E., Cousens S., Zupan J. và cộng sự. (2005).** 4 million neonatal deaths: when? Where? Why?. *Lancet*, **365(9462)**, 891–900.
3. **Antonucci R., Porcella A., và Piloni M.D. (2014).** Perinatal asphyxia in the term newborn. *Journal of Pediatric and Neonatal Individualized Medicine*, **3(2)**, e030269.
4. **Bano S., Chaudhary V., và Garga U.C. (2017).** Neonatal Hypoxic-ischemic Encephalopathy: A

5. **Nguyễn Thị Quỳnh Nga, Phan Danh, Phạm Thu Nga (2020).** Đối chiếu hình ảnh siêu âm qua thóp theo phân loại sarnat trên trẻ sơ sinh đủ tháng bị bệnh não thiếu oxy-thiếu máu cục bộ. *Tạp chí Nhi Khoa*, **(13)**, 3.
6. **The American College, of Obstetricians and Gynecologists (ACOG), và American Academy of Pediatrics (2019).** Neonatal Encephalopathy and Neurologic Outcome. .
7. **Squires J., Bricker D. (2009).** Ages & Stages Questionnaires, Third Edition (ASQ-3). .
8. **Shankaran S., Barnes P.D., Hintz S.R. và cộng sự. (2012).** Brain injury following trial of hypothermia for neonatal hypoxic-ischaemic encephalopathy. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*, **97(6)**, F398-404.
9. **Cheong J.L.Y., Coleman L., Hunt R.W. và cộng sự. (2012).** Prognostic Utility of Magnetic Resonance Imaging in Neonatal Hypoxic-Ischemic Encephalopathy: Substudy of a Randomized Trial. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, **166(7)**, 634–640.
10. **Rutherford M., Ramenghi L.A., Edwards A.D. và cộng sự. (2010).** Assessment of brain tissue injury after moderate hypothermia in neonates with hypoxic-ischaemic encephalopathy: a nested substudy of a randomised controlled trial. *Lancet Neurol*, **9(1)**, 39–45.

DÁNH GIÁ ĐỘT BIẾN GEN BRCA1, BRCA2 TRÊN BỆNH NHÂN UNG THƯ VÚ CÓ NGUY CƠ CAO TẠI BỆNH VIỆN K

Phạm Hồng Khoa*, Mai Tiến Đạt*, Dương Minh Long*

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu này nhằm khảo sát tần xuất đột biến gen BRCA1, BRCA2 ở phụ nữ ung thư vú (UTV) thuộc nhóm nguy cơ cao trong gia đình có tiền sử UTV và hoặc tuổi trẻ dưới 40 hoặc những bệnh nhân thuộc nhóm có xét nghiệm hóa mô miễn dịch không thuận lợi. **Đối tượng nghiên cứu và đặc điểm lâm sàng:** Với 41 phụ nữ NC chúng tôi nhận thấy: Tuổi trẻ dưới 40 có 27 trường hợp (65,8%), tuổi trung bình 41,5 (33-62), hay gặp tổn thương 1 ổ chiếm 85,3%, tổn thương đa ổ chiếm 14,7%. Thể giải phẫu bệnh hay gặp là ung thư biểu mô thể ống xâm nhập (78%) với độ mô học II (83%). Phân nhóm thụ thể nội tiết (HR) âm tính chiếm tỷ lệ 36,6%, yếu tố phát triển biểu mô (Her-2/neu) dương tính chiếm tỷ lệ 29,3%. **Kết quả xét nghiệm ĐBG:** Có 4 ca bị đột biến trong tổng số 41 bệnh nhân, chiếm tỷ lệ 9,8%. Trong số 4 BN bị ĐBG, có 2 trường hợp có đột biến

BRCA1, 1 trường hợp phát hiện có đột biến BRCA2 và 1 trường hợp không phải đột biến gen BRCA mà là 1 trong 7 gen hay gặp đột biến gây bệnh ung thư vú PALB2. Trong 4 trường hợp có ĐBG đều xảy ra trên bệnh nhân có Ki-67 cao (40%-80%), đột biến gen BRCA1/2 gặp ở nhóm có bộ ba TTNT âm tính.

Từ khóa: đột biến gen, ung thư vú có nguy cơ cao.

SUMMARY

EVALUATION OF BRCA1, BRCA2 MUTATIONS IN HIGH-RISK BREAST CANCER PATIENTS AT K HOSPITAL

Object: This study is to survey the BRCA1/BRCA2 mutation rate among the women with breast cancer who are featured with personal/ family history of breast cancer or at young age below 40 or groups with unfavorable IHC results breast cancer. **Subject and clinical features:** the study was conducted on 41 breast cancer women with features above. There was 27 women age below 40(65.8%), average age was 41.5(range 33-62), multifocal/multicentric breast lesions are accounted for 14.7%. The most common pathology type is ductal invasive cancer(78%) and major pathology grade II accounts for 83%. Hormon receptor is negative for 36.6%, Her-2/neu positive

*Bệnh viện K

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Hồng Khoa

Email: phamhongkhoa1974@gmail.com

Ngày nhận bài: 19.9.2022

Ngày phản biện khoa học: 28.9.2022

Ngày duyệt bài: 10.10.2022