

ĐẶC ĐIỂM PHẢN XẠ NHÁY MẮT Ở BỆNH NHÂN

LIỆT DÂY THẦN KINH SỐ VII NGOẠI VI

Nguyễn Đức Thuận^{1,*}, Lê Thị Tâm Thảo¹, Nguyễn Thị Hiền²

TÓM TẮT

Mục tiêu: mô tả phản xạ nháy mắt ở bệnh nhân liệt dây thần kinh số VII ngoại vi. **Phương pháp:** gồm 47 bệnh nhân liệt dây thần kinh VII ngoại vi nguyên phát (Liệt Bell) hoặc do Herpes zoster; từ khi khởi phát tới khi khám ≤ 2 tuần và chưa điều trị trước đó; tất cả bệnh nhân đều đồng ý tham gia nghiên cứu. Phản xạ nháy mắt được ghi trên máy điện cơ Viking Quest 4 kênh của hãng Natus-Mỹ. Phản xạ nháy mắt được ghi tại thời điểm bệnh nhân nhập viện và sau khi kết thúc đợt điều trị. Đánh giá kết quả theo tiêu chuẩn của Nguyễn Hữu Công và Kimura. **Kết quả:** trong 47 bệnh nhân nghiên cứu có 43 (91,49%) bệnh nhân có biểu hiện bất thường ở ít nhất một chỉ số nào đó ở phản xạ nháy mắt. Trước điều trị, thời gian tiềm của R1, R2 và R2' bên bệnh lần lượt là $13,93 \pm 1,57$; $40,71 \pm 8,68$ và $41,33 \pm 7,90$ kéo dài hơn so với bên lành có ý nghĩa thống kê. Sau điều trị tỷ lệ bệnh nhân mất hoàn toàn phản xạ nháy mắt giảm dần từ 57,45% xuống 25,53%, tỷ lệ bệnh nhân có phản xạ nháy mắt bình thường tăng lên từ 8,51% lên 21,28% ($p < 0,0001$). **Kết luận:** Bệnh nhân liệt dây thần kinh số VII ngoại vi có bất thường phản xạ nháy mắt chiếm tỷ lệ cao (91,49%). Thời gian tiềm ở tất cả các chỉ số phản xạ nháy mắt trước điều trị kéo dài hơn so với bên lành có ý nghĩa thống kê. Sau điều trị phản xạ nháy mắt hồi phục có ý nghĩa so với trước điều trị.

Từ khóa: thần kinh VII, liệt thần kinh, phản xạ nháy mắt, thời gian tiềm.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Liệt dây thần kinh mặt ngoại vi (*peripheral facial nerve palsy*) là liệt các cơ được phân bố bởi dây thần kinh số VII do tổn thương ở một điểm nào đó từ nhân dây thần kinh trở ra. Có nhiều nguyên nhân gây bệnh, trong đó liệt Bell (liệt dây thần kinh số VII ngoại vi nguyên phát hay do lạnh) hay gặp nhất, sau đó do nhiễm Herpes zoster [1], [2], [3]. Mặc dù bệnh không gây ảnh hưởng tính mạng người bệnh nhưng gây ảnh hưởng tới nhiều thẩm mỹ, tâm lý và hoạt động nghề nghiệp và tổn thương dây thần kinh số VII có thể làm biến đổi phản xạ nháy mắt, đây là một phản xạ quan trọng

giúp bảo vệ giác mạc khỏi bị khô và tổn thương, nếu không được chẩn đoán và điều trị kịp thời có thể dẫn tới tổn thương vĩnh viễn giác mạc, gây mất thị lực [3], [4]. Ở Việt Nam, đã có một số nghiên cứu về biến đổi của phản xạ nháy mắt ở bệnh nhân liệt dây thần kinh số VII ngoại vi nhưng chủ yếu tại thời điểm khi bệnh nhân vào viện, chưa có theo dõi biến đổi phản xạ nháy mắt theo thời gian điều trị [5], [6]. Vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu mô tả phản xạ nháy mắt ở bệnh nhân liệt dây thần kinh số VII ngoại vi trước và sau điều trị bảo tồn.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 47 bệnh nhân liệt dây thần kinh VII ngoại vi nguyên phát (Liệt Bell) hoặc do Herpes zoster, điều trị tại khoa Thần kinh-Bệnh viện Quân y 103 từ 6/2017 đến 5/2018; từ khi khởi phát tới khi khám ≤ 2 tuần và chưa điều trị trước đó; tất cả bệnh nhân đều đồng ý tham gia nghiên cứu. Loại trừ những bệnh

¹ Bệnh viện Quân y 103

² Trường Đại học Dược Hà Nội

* Tác giả thực hiện chính

và chịu trách nhiệm khoa học

Nguyễn Đức Thuận

Email: thuanneuro82@gmail.com

Ngày tiếp nhận: 3/5/2020

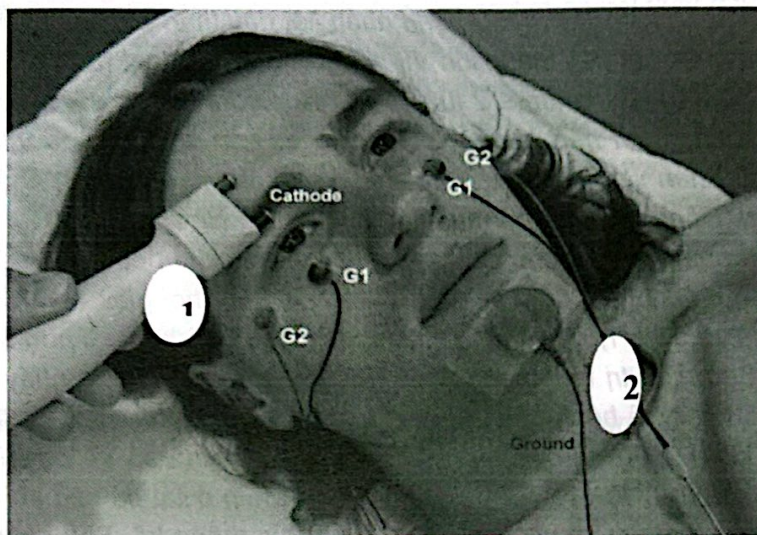
Ngày phản biện: 25/5/2020

Ngày chấp nhận đăng: 26/6/2020

nhân liệt dây thần kinh VII ngoại vi do bệnh não như u não, đột quỵ não, viêm não, viêm màng não, lao màng não, chấn thương sọ não; bệnh nhân từ khi khởi phát tới khi khám > 2 tuần hoặc được điều trị trước đó hoặc không đồng ý tham gia nghiên cứu.

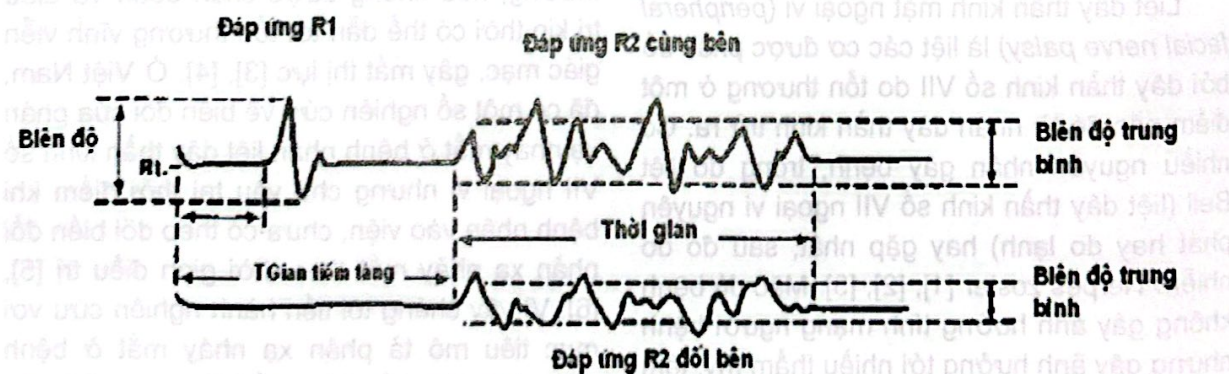
2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu được thiết kế mô tả, cắt ngang.
- Phương pháp: Phản xạ nháy mắt được ghi trên máy điện cơ Viking Quest 4 kênh của hãng Natus-Mỹ (hình 2.1)



Hình 2.1. Sơ đồ kỹ thuật đo phản xạ nháy mắt

G1- điện cực ghi hoạt động. G2- điện cực ghi đối chiếu. 1- điện cực kích thích. 2- điện cực đất. Các chỉ số của phản xạ nháy mắt: Thời gian tiềm tàng L1, L2, L3 của đáp ứng R1, R2, R2' và biên độ của đáp ứng R1 (R1) của phản xạ nháy mắt.



Hình 2.2. Các chỉ số của phản xạ nháy mắt

Phân loại [7], [8]: Phản xạ nháy mắt bình thường nếu: L1 < 13 ms, L2 < 41ms, L3 < 44 ms và L1 bên bệnh – L1 bên lành ≤ 1,2 ms, L2 bên bệnh – L2 bên lành ≤ 5 ms. Phản xạ nháy mắt bất thường khi : a) Mất hoàn toàn phản xạ nháy mắt: Mất R1, R2 hoặc giảm đáp ứng phản xạ nháy mắt hoặc b) còn R1 hoặc R2, R2'; có thời gian tiềm: L1 > 13 ms; L2 > 41

ms; L3 > 44 ms hoặc c) L1 bên bệnh – L1 bên lành > 1,2 ms hoặc L2 bên bệnh – L2 bên lành > 5 ms.

Phản xạ nháy mắt được ghi tại thời điểm bệnh nhân nhập viện và sau khi kết thúc đợt điều trị.

Phác đồ điều trị [1], [9] gồm : methylprednisolone liều 1 mg/kg/ ngày × 5

ngày sau đó giảm mỗi ngày 10mg tới hết ; Acyclovir 2400 mg/ ngày × 7 ngày nếu do Herpes zoster ; Neurobion ngày uống 2 viên, sáng 1 tới 1 viên × 10 ngày.

2.3. Phân tích số liệu

Số liệu được thu thập theo mẫu bệnh án thống nhất, nhập và xử lý bằng phần mềm thống kê y học SPSS 22.0

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bệnh nhân nghiên cứu có độ tuổi trung bình là 49,5 trong đó thấp nhất là 19 và cao nhất có 01 bệnh nhân 85 tuổi. Tỷ lệ nam/nữ là 2,1/1. Bệnh nhân tới viện chủ yếu trong giai đoạn cấp (<1 tuần từ khi khởi phát) và liệt Bell chiếm đa số với 83% (bảng 3.1).

Bảng 3.2 cho thấy trong 47 bệnh nhân nghiên cứu có 43 (91,49%) bệnh nhân có biểu hiện bất thường ở ít nhất một điểm nào đó ở phản xạ nháy mắt (kích thích bên có liệt).

Nghiên cứu phản xạ nháy mắt ở 47 bệnh nhân trước điều trị cho thấy: thời gian tiềm tàng trung bình bên bệnh luôn kéo dài hơn bên lành ở cả 3 đáp ứng R1, R2, R2'. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ (bảng 3.3).

Sau điều trị tỷ lệ bệnh nhân mất hoàn toàn phản xạ nháy mắt giảm dần từ 57,45% xuống 25,53%, tỷ lệ bệnh nhân có phản xạ nháy mắt bình thường tăng lên từ 8,51% lên 21,28%. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,0001$) (bảng 3.4)

Bảng 3.1. Đặc điểm chung đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm		Số lượng (n=47)	Tỉ lệ (%)
Tuổi		49,50 ± 17,90 (19-85)	
Giới	Nam	32	68,0
	Nữ	15	32,0
Thời gian mắc bệnh	< 1 tuần	42	88,4
	≥ 1 tuần	5	11,6
Nguyên nhân	Liệt Bell	39	83,0
	Herpes zoster	8	17,0

Bảng 3.2. Đặc điểm phản xạ nháy mắt ở bệnh nhân nghiên cứu

Đặc điểm	Số lượng (n=47)	Tỷ lệ (%)	Tổng
Bình thường	4	8,51	8,51
Bất thường	Còn R1	12	25,53
	Mất R1	8	17,02
	Còn R2	22	46,81
	Mất R2	1	2,13

Bảng 3.3. Thời gian tiềm của các đáp ứng ở phản xạ nháy mắt

Thời gian tiềm	Bên lành (n=47)	Bên bệnh (n=47)	Chênh lệch	P*
R1(ms)	11,34 ± 1,58	13,93 ± 1,57	3,25 ± 2,37	0,003
R2 (ms)	35,17 ± 5,50	40,71 ± 8,68	6,14 ± 7,40	0,001
R2'(ms)	35,02 ± 7,52	41,33 ± 7,90	8,22 ± 10,64	0,004

* T-test

Bảng 3.4. Thay đổi phản xạ nhảy mắt trước và sau điều trị

Phản xạ nhảy mắt		Trước ĐT (%) (n=47)	Sau ĐT (%) (n=47)	p*
Bất thường	Bình thường	4 (8,51)	10 (21,28)	<0.0001
	Giảm đáp ứng	16 (34,04)	25 (53,19)	<0,0001
	Mất hoàn toàn đáp ứng	27 (57,45)	12 (25,53)	<0,0001

*X²-Test**Bảng 3.5.** Thay đổi giá trị thời gian tiềm các đáp ứng của PXNM sau điều trị

Thời gian tiềm tàng (ms)	Trước điều trị (To)	Sau điều trị (T1)	p*
Đáp ứng R1			
Bên bệnh (ms)	13,93 ± 1,57	13,74 ± 7,38	0,38
Chênh lệch hai bên (Bên bệnh – bên lành) (ms)	3,25 ± 2,37	2,88±1,89	
Đáp ứng R2			
Bên bệnh (ms)	40,71 ± 8,68	39,29 ± 7,38	0,31
Chênh lệch hai bên (Bên bệnh – bên lành) (ms)	6,14 ± 7,40	4,92 ± 7,81	
Đáp ứng R2'			
Bên bệnh (ms)	35,02 ± 7,52	33,89 ± 6,50	0,034
Chênh lệch hai bên (Bên bệnh – bên lành) (ms)	-8,22 ± 10,64	-8,12 ± 9,15	

* T-Test

Bảng 3.5 cho thấy thời gian tiềm tàng trung bình của đáp ứng R1, R2, R2' và chênh lệch giữa bên lành bên bệnh trước sau điều trị có giảm xuống lần lượt là: R1 từ 3,25 ms xuống 2,88 ms; R2 từ 6,14 ms xuống 4,92 ms; R2' từ 8,22 xuống 8,12 ms. Tuy nhiên sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ chỉ ở thời gian tiềm đáp ứng R2'.

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung đối tượng nghiên cứu

Ở 47 bệnh nhân liệt dây thần kinh số VII ngoại vi mà chúng tôi nghiên cứu, tuổi rải rác từ 19 tuổi đến 85 tuổi, trung bình là $49,50 \pm 17,90$. Trong đó, nhóm tuổi từ 20 đến 59 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất (70,21%). Kết quả này cũng phù hợp với nhận xét ở các nghiên cứu khác trong và ngoài nước: bệnh gặp ở mọi

lứa tuổi nhưng cao hơn ở đối tượng trong độ tuổi lao động [5], [6], [7]. Độ tuổi đã được chứng minh có ảnh hưởng nhất định tới dẫn truyền thần kinh: khi mới sinh thì mức độ myelin hóa mới bắt đầu, khi ở độ tuổi từ 3 – 5 thì sự dẫn truyền thần kinh đạt tới mức tương đương của người lớn. Tốc độ dẫn truyền giảm nhẹ ở những nhóm người cao tuổi hơn. Tốc độ dẫn truyền thần kinh bắt đầu giảm từ sau 30 - 40 tuổi, nhưng thông thường, sau 60 tuổi và thậm chí sau 80 tuổi thì tốc độ mới giảm thêm gần 10m/s so với bình thường [2]. Đối tượng ở nghiên cứu của chúng tôi chỉ có duy nhất 1 bệnh nhân trên 80 tuổi. Như vậy, theo lý thuyết, về cơ bản tốc độ dẫn truyền thần kinh sẽ không có biến đổi gì nếu hệ thần kinh không bị các quá trình bệnh lý tác động.

Trong nhóm bệnh nhân nghiên cứu, bệnh nhân nam chiếm tỷ lệ cao hơn nữ với tỷ lệ

nam/nữ là 2,1/1. Nghiên cứu của một số tác giả trong và ngoài nước, tỷ lệ mắc của nam và nữ là tương đương nhau [2], [3]. Do đặc thù, đối tượng nghiên cứu của chúng tôi thực hiện tại bệnh viện quân đội, nên ngoài đối tượng bình thường thì có điều trị nhóm đối tượng là quân nhân (nam quân nhân là chủ yếu) nên tỷ này chỉ phản ánh được sự phân bố đặc thù tại khoa Thần kinh-Bệnh viện Quân y 103 trong thời điểm nghiên cứu.

4.2. Phản xạ nháy mắt

Cung phản xạ nháy mắt bao gồm ba thành phần chủ yếu: sợi hướng tâm (dây thần kinh số V: nhánh thần kinh trên ổ mắt), trung tâm phản xạ gồm 2 phần (ở cầu não Vm tạo đáp ứng R1 và hành não Vs tạo đáp ứng R2 và R2'), đường truyền ra là dây VII hai bên. Phản xạ nháy mắt phản ánh dẫn truyền suốt dọc chiều dài của dây thần kinh số VII bao gồm cả đoạn đi trong sọ. Khi tổn thương dây thần kinh số VII đơn thuần thì đều có giảm hoặc mất đáp ứng R1 bên liệt, đáp ứng R2 bị ảnh hưởng ở phía bên liệt bất kể kích thích bên nào. Nếu có xuất hiện đáp ứng R2 bên lành khi kích thích thần kinh trên ổ mắt bên liệt, điều này có nghĩa là trung tâm phản xạ nháy mắt ở cầu não và sợi hướng tâm không tổn thương, và khi đó sự bất thường của R1 và R2 bên liệt là do tổn thương dây thần kinh số VII (sợi ly tâm).

Trong 47 bệnh nhân nghiên cứu, có 91,49% bệnh nhân biểu hiện bệnh lý ở phản xạ nháy mắt, trong đó 27 bệnh nhân (57,45%) mất hoàn toàn phản xạ nháy mắt. 34,04% có thời gian tiềm tàng bên liệt kéo dài đáng kể so với bên lành, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,0001$. Trong số 27 bệnh nhân mất hoàn toàn phản xạ nháy mắt, có 81,48% bệnh nhân liệt dây thần kinh số VII ngoại vi nguyên phát, 18,52% do Herpes zoster. Số trường hợp bệnh nhân có R1 và R2 bình thường do nguyên nhân nguyên phát chiếm tỉ lệ cao hơn so với do Herpes zoster. Về thời gian tiềm của các đáp ứng: đáp ứng R1 bên bệnh có thời gian tiềm trung bình là $13,93 \pm 1,57$ ms bên lành là $11,34 \pm 1,58$ ms, đáp ứng muộn R2 có thời gian tiềm trung bình bên bệnh là $40,71 \pm 8,68$ ms, bên lành là $35,17 \pm 5,5$ ms.

Chênh lệch thời gian tiềm trung bình của đáp ứng R2 của phản xạ nháy mắt giữa bên lành và bên bệnh ở bệnh nhân liệt dây thần kinh số VII ngoại vi là $6,14 \pm 7,40$ ms. Đáp ứng R2' bên bệnh có thời gian tiềm trung bình là $41,33 \pm 7,90$ ms, bên lành là $35,02 \pm 7,52$ ms. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bạch Thanh Thủy 1995 [6] đã nghiên cứu 42 bệnh nhân liệt dây VII ngoại vi nguyên phát thấy 17 (40,5%) bệnh nhân mất phản xạ nháy mắt. Giá trị thời gian tiềm trung bình phản xạ nháy mắt ở nhóm bệnh nhân cho thấy có sự khác biệt về thời gian tiềm giữa bên lành và bên bệnh ở trên có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$). Phân tích thêm thấy với liệt dây thần kinh số VII ngoại vi do viêm tai xương chũm, chấn thương, Herpes zoster thì tất cả các bệnh nhân đều có bất thường phản xạ nháy mắt ở các mức độ khác nhau.

Vũ Thị Thu 2007 [5] đã nghiên cứu 38 bệnh nhân liệt dây VII ngoại vi thấy 17 (44,7%) trường hợp mất hoàn toàn phản xạ nháy mắt. Kimura đã nghiên cứu 127 bệnh nhân liệt Bell thấy bất thường phản xạ nháy mắt ở tất cả các bệnh nhân, hoặc giảm hoặc mất đáp ứng R1 bên liệt, đáp ứng R2 bên liệt bị ảnh hưởng bất kể kích thích bên nào [4]. Cũng theo tác giả, R1 bền vững hơn (khi thử nghiệm lặp lại) cho ta phương tiện tốt hơn để đánh giá dẫn truyền thần kinh của con đường phản xạ. Nhưng việc phân tích R2 giúp xác định xem liệu tổn thương có ảnh hưởng tới đường đi vào (dây V) hay đường đi ra của (dây thần kinh số VII) của cung phản xạ hay là không. Một tổn thương dây V sẽ làm chậm hoặc mất đi R1 ở cả hai bên khi ta kích thích bên tổn thương. Một tổn thương dây thần kinh số VII làm thay đổi R2 bên tổn thương dù kích thích bên nào [8]. Như vậy, đặc điểm biến đổi phản xạ nháy mắt ở nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với kết quả các tác giả trong và ngoài nước trước đó.

Biến đổi phản xạ nháy mắt trước và sau điều trị: mặc dù thời gian tiềm trung bình R1 và R2 sau điều trị có xu hướng giảm nhưng chưa có ý nghĩa thống kê. Tuy nhiên, thời gian tiềm trung bình của đáp ứng R2' sau điều trị giảm có ý nghĩa thống kê so với trước điều

trị. Các tác giả khác thì đều ghi nhận có sự biến đổi rõ rệt về thời gian tiềm trung bình ở tất cả các đáp ứng R1, R2, R2' ở bệnh nhân liệt Bell sau điều trị bằng corticoid. Ở nghiên cứu của chúng tôi chưa thấy được sự thay đổi này ở tất cả các chỉ số có thể do chúng tôi tuyển cả bệnh nhân liệt dây thần kinh số VII do nhiễm Herpes zoster (những bệnh nhân này thường đáp ứng điều trị kém hơn so với liệt Bell và thời gian hồi phục sẽ lâu hơn) và cũng có thể do cỡ mẫu của chúng tôi còn nhỏ khi so sánh với các nghiên cứu trước đó. Lí do này phù hợp vì sau điều trị tỷ lệ bệnh nhân mất hoàn toàn phản xạ nháy mắt giảm dần từ 57,45% xuống 25,53%, tỷ lệ bệnh nhân có phản xạ nháy mắt bình thường tăng lên từ 8,51% lên 21,28%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,0001$). Như vậy, biến đổi về các chỉ số của phản xạ nháy mắt trước và sau điều trị ở nghiên cứu của chúng tôi đều có xu hướng giảm có ý nghĩa.

Trong liệt dây VII ngoại vi, phản xạ nháy mắt thường được dùng để tiên lượng ở giai đoạn sớm sau khởi phát (2-4 tuần đầu). Trong đó, các trường hợp còn phản xạ nháy mắt gần như bình thường thì đều hồi phục tốt. Theo Ghonim - MR và cộng sự những trường hợp có phản xạ nháy mắt bình thường thì 93,7% hồi phục tốt, những trường hợp kéo dài thời gian tiềm tàng của đáp ứng R1 của phản xạ nháy mắt có 86,8% hồi phục tốt, những trường hợp mất phản xạ nháy mắt thì 55,8% hồi phục [10]. Tác giả Naoki Toda cho rằng phản xạ nháy mắt là một xét nghiệm có độ nhạy cao trong đánh giá sự phục hồi chức năng dây thần kinh mặt bị tổn thương: phản xạ nháy mắt có mặt trong suốt 2 tuần đầu sau khởi phát sẽ có tiên lượng tốt, mất hoàn toàn phản xạ nháy mắt trong tuần đầu có tiên lượng kém, phản xạ nháy mắt xuất hiện trở lại ở tuần thứ hai, thời gian tiềm tàng hồi phục có tiên lượng hồi phục tốt, nếu không sẽ có tiên lượng kém [11]. Theo tác giả Bạch Thanh Thủy [6] nhóm bệnh nhân hồi phục tốt đều không mất hoàn toàn phản xạ nháy mắt trong lần xét nghiệm đầu tiên và ngược lại: nhóm phục hồi kém có mất hoàn toàn phản xạ nháy mắt trong lần xét nghiệm đầu và trong lần xét

NGHIỆM thứ hai vẫn không cải thiện hoặc tiến triển nặng hơn. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy sau 2 tuần điều trị thêm 6 bệnh nhân có phản xạ nháy mắt trở lại bình thường (tăng thêm 13,77%). Tỷ lệ mất hoàn toàn phản xạ nháy mắt giảm xuống từ 27 bệnh nhân (57,45%) còn 12 bệnh nhân (25,53%) ($p < 0,0001$). Qua đó chúng tôi thấy dù đánh giá phản xạ nháy mắt ở giai đoạn nào của bệnh thì cũng có sự thay đổi rõ rệt, điều này gợi ý đưa kết quả phản xạ nháy mắt vào việc đánh giá tiên lượng bệnh ở các giai đoạn khác nhau một cách khách quan.

5. KẾT LUẬN

Bệnh nhân liệt dây thần kinh số VII ngoại vi có bất thường phản xạ nháy mắt chiếm tỷ lệ rất cao (91,49%). Thời gian tiềm ở tất cả các chỉ số phản xạ nháy mắt trước điều trị kéo dài hơn so với bên lành có ý nghĩa thống kê. Sau điều trị phản xạ nháy mắt hồi phục có ý nghĩa so với trước điều trị.

Lời cảm ơn

Chúng tôi xin chân thành cảm ơn Bộ môn – Khoa Nội thần kinh, Bệnh viện Quân y 103 đã giúp đỡ chúng tôi hoàn thành nghiên cứu này

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Nguyễn Văn Chương (2016)**, Tổn thương các dây thần kinh sọ não-thần kinh học toàn tập, Nhà xuất bản Y học Hà Nội, tr. 239-242.
2. **Cirpaci D, Goanta CM (2014)**, Bell's palsy: data from a study of 70 cases. *Journal of Medicine and Life* (7):24-28.
3. **Hohman MH, Hadlock TA (2014)**, Etiology, Diagnosis, and Management of Facial Palsy: 2000 Patients at a Facial Nerve Center. *The Laryngoscope*. 124:E283-E293.
4. **Kimura J (2001)**, *Electrodiagnosis in diseases of nerve and muscle: principle and practice*. Edition 3. Oxford University press. 323-348.
5. **Vũ Thị Thu (2007)**, Nghiên cứu một số đặc điểm điện sinh lý thần kinh ở bệnh nhân có tổn thương dây thần kinh số

- VII, Luận văn thạc sỹ y khoa, Trường đại học Y Hà Nội.
6. **Bạch Thanh Thủy (1995)**, Phản xạ nháy mắt: Giá trị bình thường và bệnh lý trong liệt dây thần kinh số VII ngoại vi, Luận văn thạc sỹ y khoa, Học Viện Quân Y.
 7. **Nguyễn Hữu Công (2013)**, Chẩn đoán điện và ứng dụng lâm sàng, Nhà xuất bản đại học Quốc Gia Thành Phố Hồ Chí Minh, tr. 71-77.
 8. **Kimura (2006) J**, Electrodiagnosis of the Cranial Nerve. Acta Neurologica Taiwanica, 2-12.
 9. **Schwartz SR, Jones SL, Getchius TS, et al (2014)**, Reconciling the clinical practice guidelines on Bell's palsy from the AAO-HNSF and the AAN. Otolaryngol Head Neck Surg, 150-709.
 10. **Ghonim MR, Gavilan C (1990)**. Blink reflex: prognostic value in acute peripheral facial palsy. Otorhinolaryngol, (52):75-79.
 11. **Toda N, Nakamura K, Takeda N (2005)**. Blink Reflex R2 Recovery Curves in Patients with Facial Palsy within Ten Days after Onset. Original Paper. (67):16-22.

SUMMARY

STUDYING ON ALTERNATION OF BLINK REFLEX IN PATIENTS WITH PERIPHERAL VII NERVE PALSY

Nguyen Duc Thuan¹, Le Thi Tam Thao¹, Nguyen Thi Hien²

¹ Military Hospital 103

² Hanoi Pharmacological University

Objectives: Comment on the alternation of blink reflex in patients with peripheral VII nerve palsy. **Subjects and methods:** 47 patients with primary peripheral VII nerve palsy (Bell's palsy) or Herpes zoster; disease duration ≤ 2 weeks and did not receive any previous treatment; all patients agreed to participate in the study. The study was designed as descriptive, cross-sectional one. Blink reflex was recorded on a 4-channel Viking Quest machine (Natus-USA). Blink reflex was conducted at the time of admission and after the end of treatment. Results were evaluated according to Nguyen Huu Cong's and Kimura's criteria. **Results:** Of 47 patients, 91.49% patients had abnormal manifestations at least one parameter of blink reflex. Before treatment, the latency of R1, R2 and R2 parameter was 13.93 ± 1.57 ; 40.71 ± 8.68 and 41.33 ± 7.90 , respectively, statistically significant longer than in the normal side. After treatment, number of patients who completely lost their blink reflex decreased from 57.45% to 25.53%, patients with normal blink reflexes increased from 8.51% to 21.28% ($p < 0.0001$). **Conclusion:** Patients with peripheral VII nerve palsy with blink reflex abnormalities accounted for 91.49%. Before treatment, the latency of all blink reflex parameters was significantly longer than that in the normal side. After the treatment, blink reflex recovered significantly compared to that before treatment.

Key words: VII nerve, nerve palsy, blink reflex, latency.