

KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ BƯỚU TUYẾN GIÁP LAN TOẢ NHIỄM ĐỘC BẰNG IOD PHÓNG XẠ (I - 131) TẠI BỆNH VIỆN BẠCH MAI

MAI TRỌNG KHOA

TÓM TẮT

Mục đích nghiên cứu: Đánh giá hiệu quả, tính an toàn của phương pháp điều trị bướu tuyến giáp lan toả nhiễm độc (BTGLTNĐ) bằng ^{131}I . Nghiên cứu xây dựng phác đồ chuẩn điều trị BTGLTNĐ bằng ^{131}I .

Đối tượng nghiên cứu: 543 bệnh nhân BTGLTNĐ điều trị bằng ^{131}I tại Trung tâm Y học hạt nhân và Ung bướu bệnh viện Bạch Mai.

Kết quả: 100% bệnh nhân tăng cân, 96,4% bướu giáp nhỏ đi rõ rệt, 50% trở về bình thường.

95% cải thiện dấu hiệu về mắt, 82,6% cải thiện các dấu hiệu về tim mạch, các biểu hiện như run đầu chi, rối loạn tiêu hoá được cải thiện rõ ở 100% các trường hợp. Các chỉ số hormon tuyến giáp và TSH trở về bình thường ở các bệnh nhân bình giáp. Liều I-131 trung bình cho một bệnh nhân là $6,4 \pm 1,2$ mCi, số lần điều trị trung bình cho một bệnh nhân là 1,3. Không có các biến chứng sớm, tỷ lệ nhược giáp sau 12 tháng là 4,1%, sau 4 - 10 năm là 12,2%.

Kết luận: điều trị BTGLTNĐ bằng I-131 là phương pháp an toàn và hiệu quả 75,5% khỏi bệnh sau liều điều trị thứ nhất, 15,3% sau liều điều trị thứ 2 và 8,3% sau liều điều trị thứ 3. I-131 có vai trò rất quan trọng trong điều trị BTGLTNĐ bởi vì I-131 không chỉ đem lại kết quả tốt cho các bệnh nhân mới mà còn là phương pháp hữu hiệu cho những trường hợp điều trị nội khoa thất bại, dị ứng thuốc kháng giáp trạng tổng hợp hoặc những bệnh nhân tái phát sau phẫu thuật. Nghiên cứu đã xây dựng được phác đồ chuẩn điều trị BTGLTNĐ bằng ^{131}I .

Từ khóa: tính an toàn, bướu tuyến giáp

SUMMARY

Objectives: To evaluate safety and efficiency of I-131 in the management of thyroid toxic diffuse goiter disease. To setup the standard protocol for the use of I-131 for treatment of thyroid toxic diffuse goiter. **Subjects:** 543 patients of thyroid toxic diffuse goiter were treated with I-131. **Results:** 100% of patients gained weight; thyroid goiter size was decreased remarkably in 96.4% of patients; the symptoms of eyes were improved in 95% of patients, cardiac symptoms were improved in 82.6%; tremors and digestive disorder were improved significantly in 100%. Thyroid hormones and TSH came back to normal values in the euthyroid group. Dose mean of I-131 was 6.4 ± 1.2 mCi; mean of treatment time was 1.3. Early complications haven't been observed; Hypothyroidism 12 months after I-131 treatment was 4.1%, and was 12.2% after 4-10 years.

Conclusion: I-131 therapy is safe and effective; 75.5% of patients became euthyroidism after one therapy, 15.3% after twice, and 8.3% after 3 times. I-131 plays an important role in the management of thyroid toxic diffuse goiter disease because of the good outcomes not only for the new cases but also for the patients after medical treatment failure, allergy to anti-thyroid drugs or recurrent after surgery. The standard protocol for the use of I-131 for treatment of thyroid toxic diffuse goiter was established.

Keywords: evaluate safety, efficiency

ĐẶT VẤN ĐỀ

Bướu tuyến giáp lan toả nhiễm độc (BTGLTNĐ) là bệnh cường năng tuyến giáp trong đó tổ chức tuyến giáp phì đại thành bướu lan toả, hoạt động chức năng tăng mạnh, sản xuất ra một lượng hormon quá nhiều vượt nhu cầu bình thường của cơ thể, gây ra tình trạng nhiễm độc hormon tuyến giáp, bệnh còn có tên gọi là Basedow hay bệnh Grave. Đây là bệnh nội tiết phổ biến ở nước ta, thường gặp ở nữ, lứa tuổi từ 20 đến 50. Bệnh có thể điều trị nội khoa bằng các thuốc kháng giáp trạng tổng hợp hoặc phẫu thuật cắt bỏ một phần bướu tuyến hoặc điều trị bằng iod phóng xạ I-131 [1, 2].

Nguyên lí của phương pháp sử dụng I-131 để điều trị BTGLTNĐ dựa trên cơ sở quá trình hấp thu và chuyển hoá iod trong cơ thể. Iod là nguyên liệu để tuyến giáp tổng hợp hormon. Bình thường iod sau khi hấp thu vào máu sẽ tập trung dần vào tuyến giáp nhờ cơ chế vận chuyển tích cực để tế bào biểu mô tuyến giáp sử dụng tổng hợp hormon. Trong cơ thể, I-131 có cùng quá trình chuyển hoá như iod thường nên sau khi uống sẽ được hấp thu vào máu và I-131 sẽ tập trung vào tổ chức tuyến giáp. Trong bệnh BTGLTNĐ hoạt động chức năng tổng hợp hormon của tuyến giáp tăng mạnh bởi vậy lượng I-131 tập trung tại bướu cao gấp hàng ngàn lần so với tổ chức xung quanh. Bức xạ bê-ta do I-131 phát ra sẽ phát huy tác dụng tiêu diệt tế bào bướu, xơ hóa các mạch máu nhỏ làm giảm nguồn nuôi dưỡng bướu. Kết quả là bướu tuyến nhỏ lại, hoạt động chức năng giảm dần để trở về bình thường. Việc sử dụng iod phóng xạ I-131 điều trị BTGLTNĐ đã được áp dụng từ lâu ở các nước phát triển và đã thu được kết quả rất tốt đẹp, đem lại một phương pháp điều trị hữu hiệu cho bệnh nhân [3,4].

Trung tâm Y học hạt nhân và Ung bướu bệnh viện Bạch Mai là một trong những cơ sở đầu tiên của nước ta áp dụng phương pháp điều trị này. Đến nay hàng ngàn bệnh nhân đã được điều trị cho kết quả rất tốt. Nghiên cứu được tiến hành nhằm các mục tiêu:

Đánh giá hiệu quả, tính an toàn của phương pháp điều trị BTGLTNĐ bằng ^{131}I .

Nghiên cứu xây dựng phác đồ chuẩn điều trị BTGLTNĐ bằng ^{131}I .

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu.

- 543 bệnh nhân chẩn đoán xác định BTGLTNĐ, điều trị bằng ^{131}I tại Trung tâm Y học hạt nhân và Ung bướu bệnh viện Bạch Mai trong khoảng thời gian 10 năm (từ năm 1/2000 đến 12/2009).

- Tiêu chuẩn loại trừ: bệnh nhân có chống chỉ định sử dụng thuốc phóng xạ (phụ nữ có thai, phụ nữ đang cho con bú). Bệnh nhân có tiền sử dị ứng iod.

Bệnh nhân hồ sơ bệnh án không có đủ thông tin cần thiết cho nghiên cứu.

2. Dược chất phóng xạ.

Iod phóng xạ I-131 sử dụng điều trị là Nal dạng dung dịch, do Viện nghiên cứu hạt nhân Đà Lạt sản xuất với các đặc điểm: thời gian bán rã vật lý T_{1/2} = 8,02 ngày, năng lượng bức xạ gamma là 360 Kev năng lượng bức xạ beta là 0,6 - 0,8Mev.

3. Các bước tiến hành.

- Bệnh nhân được khám lâm sàng và làm các xét nghiệm để có các chỉ tiêu :

Thể trạng chung, tình trạng bướu tuyến giáp, dấu hiệu về mắt, dấu hiệu run đầu chi, triệu chứng về tim mạch, tiêu hoá, thần kinh, công thức máu, các chỉ tiêu sinh hoá máu, siêu âm tuyến giáp, xạ hình tuyến giáp, độ tập trung I-131 ở tuyến giáp, nồng độ hormon tuyến giáp và TSH trong máu. Đây là các chỉ tiêu xác định bệnh, để đánh giá mức độ cường giáp và các biến chứng của nó và đây cũng là các chỉ tiêu đánh giá kết quả điều trị.

- Xác định liều I-131 điều trị:

Căn cứ vào thể trạng bệnh nhân, tình trạng bướu giáp, mức độ cường năng của bệnh nhân để xác định liều Iod điều trị và cách thức phân bố liều. Trong nghiên cứu áp dụng cách xác định liều theo công thức: D = C x W/U. Trong đó D là liều I¹³¹ chỉ định cho bệnh (μCi), C là lượng I-131 tính bằng μCi cho 1g trọng lượng tuyến giáp, W là trọng lượng tuyến giáp tính bằng gam, U là độ tập trung I-131 ở tuyến giáp sau 24 giờ (%).

Liều I-131 đã chỉ định được lấy riêng rẽ và đo kiểm tra lại hoạt độ phóng xạ bằng máy đo liều Radioactive Dose Calibrator CRC □ 10R do hãng Capintec Hoa Kỳ cho từng bệnh nhân.

Bệnh nhân sau khi nhận liều sẽ được theo dõi để xử lý kịp thời những biến chứng nếu có và bảo đảm an toàn vệ sinh phóng xạ cho môi trường.

- Kiểm tra, theo dõi, và đánh giá kết quả sau điều trị:

Khi bệnh nhân xuất viện được hẹn tái khám sau mỗi 6 tháng, kết quả điều trị được đánh giá theo các chỉ tiêu như đã nêu trên.

Các số liệu được xử lý theo chương trình thống kê Y học.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU:

1. Đặc điểm tuổi, giới bệnh nhân BTGLTND điều trị I¹³¹.

Bảng 1. Phân bố tuổi và giới bệnh nhân.

Tuổi/Giới	<18	18-29	30-49	50-60	>60	Tổng
Nam	6 (28,6%)	19 (17,2%)	67 (26,2%)	24 (21%)	8 (19%)	124 (22,8%)
Nữ	15 (71,4%)	91 (82,8%)	189 (73,8%)	90 (79%)	34 (81%)	419 (77,2%)
Chung (n=543)	21 (3,7%)	110 (20,2%)	256 (47,1%)	114 (21%)	42 (8%)	543 (100%)

Hầu hết bệnh nhân ở lứa tuổi trưởng thành (88,3%). Bệnh nhân dưới 18 tuổi chiếm 3,7% (nhỏ nhất 9 tuổi), trên 60 tuổi chiếm 8%. Bệnh nhân nữ 77,2%, nam 22,8%; Tỷ lệ nam/nữ = 1/4.

2. Sự thay đổi các triệu chứng lâm sàng trước và sau điều trị I¹³¹.

Bảng 2. Các triệu chứng lâm sàng trước điều trị.

Thời điểm	Run tay	Sút cân	Da nóng ẩm	Nhịp tim nhanh	Rối loạn tiêu hóa
Trước điều trị I ¹³¹ (n=543)	534 (98,4%)	526 (96,9%)	534 (98,4%)	543 (100,0%)	339 (62,5%)

+ Trước điều trị: 96,9% bệnh nhân có sút cân, ít nhất 3 kg, nhiều nhất 12 kg. 98,4% bệnh nhân có triệu chứng da nóng ẩm. 98,4% bệnh nhân có run tay. 62,5% bệnh nhân có rối loạn tiêu hóa, thường là biểu hiện đi ngoài phân nát ngày 2-3 lần. 100% bệnh nhân nhịp tim nhanh >90ck/p.

Bảng 3. Các triệu chứng về mắt và bướu tuyến giáp trước điều trị.

Thời điểm	Tổn thương mắt			Bướu tuyến giáp		
	Nhẹ	Vừa	Nặng	Độ I	Độ 2	Độ 3
Trước điều trị I ¹³¹ (n=543)	187 (34,4%)	331 (60,9%)	25 (4,7%)	119 (21,9%)	407 (75,0%)	17 (3,1%)

100% bệnh nhân có bướu tuyến giáp lan toả trong đó 21,9% độ I, bướu độ II 75,0%, bướu độ III 3,1%; 60,9% các bệnh nhân có lồi mắt rõ, 34,4% biểu hiện mắt nhẹ và 4,7% lồi mắt có viêm kết mạc.

Bảng 4. Thay đổi một số triệu chứng lâm sàng 6-12 tháng sau điều trị:

Triệu chứng	Khỏi		Giảm		Không đổi		Nặng thêm
	n	%	n	%	n	%	
Da ẩm	357/432	82,6	63/432	14,7	12/432	2,7	0
Bướu tuyến giáp	216/432	50,0	200/432	46,4	16/432	3,6	0
Tổn thương mắt	131/432	30,3	253/432	58,7	48/432	11,0	0
Run tay	348/432	80,7	63/432	14,7	20/432	4,6	0
Rối loạn tiêu hóa	396/432	91,7	36/432	8,3	0/432	0	0

+ Các biểu hiện run tay, da nóng ẩm, tổn thương mắt được cải thiện ở hầu hết các bệnh nhân. 100% bệnh nhân hết các biểu hiện rối loạn tiêu hoá. Bướu tuyến giáp nhỏ lại ở 96,4%, 50% trở về bình thường. 100% bệnh nhân có tăng cân, ít nhất 2 kg, nhiều nhất 10 kg.

+ Nhịp tim bệnh nhân trước điều trị 102,2 ± 13,7 ck/p (n=534), sau điều trị 77,6 ± 7,9 ck/p (n=432) sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p < 0,001). 82,6% bệnh nhân có nhịp tim nhanh trên 95ck/phút đã trở về bình thường (60-90 ck/p).

3. Các xét nghiệm cận lâm sàng trước và sau điều trị I¹³¹ 6-12 tháng.

Bảng 5. Các chỉ số tế bào máu ngoại vi:

Thời điểm	Hồng cầu (T/L)	Huyết sắc tố (g/L)	Bạch cầu (G/L)	Tiểu cầu (G/L)
Trước điều trị I ¹³¹ (n=543)	4,91±1,25	143,12±12,56	7,01 ± 2,52	235,10±135,76
Sau 6-12 tháng	4,80±0,58	138,01±11,46	6,80 ± 1,01	201,23±98,87

(n=432)				
p	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05

Kết quả xét nghiệm kiểm tra cho thấy tất cả bệnh nhân đều có số lượng tế bào máu ngoại vi trong giới hạn bình thường, không có bệnh nhân nào biểu hiện thiếu máu, số lượng bạch cầu và tiểu cầu vẫn nằm trong giới hạn bình thường và thay đổi không có sự thay đổi rõ rệt so với trước điều trị (P>0,05).

Bảng 6. Các chỉ số sinh hoá máu trước và sau điều trị bằng ¹³¹I:

Thời điểm	Glucose (mmol/l)	Cholesterol (mmol/l)	GOT (U/l)	GPT (U/l)	Ure (mmol/l)	Creatinin (umol/l)
Trước điều trị ¹³¹ I n=543	5,54 ± 1,51	5,12 ± 1,47	31,70 ± 2,32	37,31 ± 11,23	5,64 ± 2,11	67,23 ± 7,67
Sau 6-12 tháng. n=432	4,98 ± 1,23	5,07 ± 1,45	29,98 ± 1,98	31,45 ± 9,09	5,34 ± 2,01	76,54 ± 5,78
p	<0,01	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05

Các chỉ số xét nghiệm chức năng gan thận trước điều trị nằm trong giới hạn bình thường, sau điều trị đều không thay đổi và vẫn nằm trong giới hạn bình thường (p>0,05).

Bảng 7. Các chỉ số hormon tuyến giáp và TSH.

Thời điểm	T3 (nmol/l)	FT3 (pmol/l)	T4 (nmol/l)	FT4 (pmol/l)	TSH (mU/l)
Người bình thường (a)	2,02 ± 0,44	2,46 ± 0,98	101,78 ± 29,82	17,15 ± 9,76	2,01 ± 0,91
Trước ¹³¹ I (b) n = 543	10,70 ± 6,72	28,51 ± 8,24	282,12 ± 80,52	73,56 ± 43,45	0,06 ± 0,05
Sau 6-12 tháng (c) n=432	1,79 ± 0,95	3,32 ± 2,43	109 ± 43,10	15,83 ± 19,88	1,17 ± 1,105

Trước điều trị: 100% bệnh nhân nồng độ T₃, FT₃, T₄, FT₄ cao hơn giới hạn bình thường; TSH thấp hơn bình thường, so sánh các chỉ số T₃, FT₃, T₄, FT₄ và TSH giữa nhóm người bình thường (a) và bệnh nhân trước điều trị ¹³¹I (b) có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p<0,01).

Sau điều trị ¹³¹I 6-12 tháng: nồng độ hormon T₃, FT₃, T₄, FT₄ và TSH (nhóm c) trở về nằm trong giới hạn bình thường, không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với nhóm người bình thường (a) với p>0,05.

Bảng 8. Xạ hình và Độ tập trung ¹³¹I ở bệnh nhân BTGLTND trước và sau điều trị.

Thời điểm	Độ tập trung ¹³¹ I (%)		Xạ hình với ¹³¹ I	
	Sau 2 giờ	Sau 24 giờ	Phi đại lan toả, đồng đều	Phi đại, không đồng đều
Trước ĐT	47,2 ±	70,9 ±	528/543	15/543

¹³¹ I n=543	15,4	11,6	(97,3%)	(2,7%)
Sau 6-12 tháng n = 432	15,8 ± 6,6	31,9 ± 0,9	31/432 (7,30%)	0
p	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

Độ tập trung ¹³¹I tăng cao ở các bệnh nhân BTGLTND chưa điều trị và trở về bình thường sau điều trị ¹³¹I. Xạ hình với ¹³¹I hình ảnh tuyến giáp phi đại lan toả, bắt phóng xạ đồng đều là hình ảnh phổ biến (97,3%). Một số (2,7%) bệnh nhân có hình ảnh tuyến giáp đại cả 2 thùy, tập trung và phân bố phóng xạ kém đồng đều.

Bảng 9. Thể tích TG trước và sau điều trị ¹³¹I trên siêu âm, CT 64 dãy và xạ hình.

Thời điểm	n	Thể tích TG xác định bằng siêu âm (ml)	Thể tích TG xác định trên xạ hình (ml)	Thể tích TG xác định trên CT 64 dãy (ml)
Trước điều trị ¹³¹ I	140	38,99 ± 18,97	49,36 ± 21,75	29,78 ± 16,82
Sau 6-12 tháng	130	12,59 ± 03,40	13,58 ± 2,24	
Người bình thường	40	12,19 ± 03,85		11,90 ± 1,92

Thể tích BTGLTND trước điều trị trên siêu âm và CT 64 dãy đều lớn hơn so với thể tích tuyến giáp người bình thường (p < 0,01). Sau điều trị ¹³¹I thể tích bướu giảm và trở về bình thường.

4. Liều ¹³¹I, số lần điều trị trung bình và hiệu quả điều trị.

Liều điều trị thấp nhất 5 mCi cao nhất 11mCi (trung bình 6,4 ± 1,2 mCi), bệnh nhân có số lần điều trị ít nhất 1 lần nhiều nhất 4 lần, trung bình là 1,3 lần.

Sau điều trị lần 1 có 326/432 (75,5%) bệnh nhân khỏi bệnh (trở về bình giáp), 66/432 bệnh nhân (15,3%) hết cường giáp sau điều trị lần 2 và 36/432 bệnh nhân (8,3%) sau lần 3, có 4/432 bệnh nhân (0,9%) bệnh nhân hết cường giáp sau 4 lần điều trị.

5. Các biến chứng do điều trị BTGLTND bằng ¹³¹I.

Qua thực tế điều trị và theo dõi trên tất cả các đối tượng bệnh nhân BTGLTND điều trị bằng ¹³¹I tại Trung tâm Y học hạt nhân và Ung bướu bệnh viện Bạch Mai chúng tôi chưa gặp trường hợp nào có các biến chứng cấp (cơn bão giáp, viêm tuyến giáp do bức xạ).

Biến chứng muộn của liệu pháp ¹³¹I điều trị bướu tuyến giáp lan toả nhiễm độc đó là nhược giáp, tỷ lệ nhược giáp sau một năm gặp 4,1%, sau điều trị từ 4 □ 10 năm tỷ lệ suy giáp là 12,2%.

Không có trường hợp nào gây ra ung thư khác hoặc các bệnh do đột biến di truyền ở các bệnh nhân BTGLTND điều trị bằng ¹³¹I.

BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy hầu hết bệnh nhân BTGLTND ở lứa tuổi trưởng thành (88,3%). Bệnh nhân dưới 18 tuổi chiếm 3,7% trong đó bệnh nhân ít tuổi nhất là 9 tuổi. Bệnh nhân trên 60 tuổi chiếm 8% bệnh nhân cao tuổi nhất là 73. Tuổi trung bình của các bệnh nhân chủ yếu rơi vào lứa tuổi trưởng thành

và cũng là lứa tuổi lao động. Tỷ lệ nam/nữ = 1/4. Kết quả của chúng tôi phù hợp với kết quả nghiên cứu của một số tác giả khác [2].

Trước điều trị đa số các bệnh nhân đều có các triệu chứng lâm sàng điển hình của bệnh. Sau điều trị bằng ¹³¹I các biểu hiện lâm sàng như cân nặng, độ lớn của bướu giáp, nhịp tim... đã cải thiện rõ rệt so với trước khi điều trị ¹³¹I. 100% bệnh nhân các triệu chứng lâm sàng đều được giảm nhẹ, không có trường hợp nào có biểu hiện nặng thêm. 50% số bệnh nhân hết bướu tuyến giáp; 46,4% giảm thể tích và có 3,6% bướu chưa thay đổi. 100% bệnh nhân tăng cân; 82,6% bệnh nhân nhịp tim nhanh trở về bình thường; 100% bệnh nhân hết các biểu hiện rối loạn tiêu hoá, dấu hiệu lồi mắt đáp ứng với điều trị ¹³¹I là chậm nhất. Theo một số tác giả thì dấu hiệu lồi mắt ít được cải thiện. Trong nghiên cứu của chúng tôi triệu chứng lồi mắt khỏi ở 30,3% bệnh nhân, 58,7% giảm độ lồi [3,8].

Số liệu thống kê trên các bệnh nhân sau điều trị 6-12 tháng và thời điểm muộn sau điều trị 4-10 năm không có bệnh nhân nào biểu hiện thiếu máu, số lượng bạch cầu và tiểu cầu vẫn nằm trong giới hạn bình thường và sự thay đổi không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Các chỉ số xét nghiệm đánh giá chức năng gan, thận sau điều trị ¹³¹I đều nằm trong giới hạn bình thường. Sự thay đổi của các chỉ số đó so với trước điều trị không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Trước điều trị 100% bệnh nhân nồng độ hormon T₃, FT₃, T₄, FT₄ cao hơn giới hạn bình thường, TSH thấp hơn bình thường. Sau điều trị 6-12 tháng và 4-10 năm nồng độ hormon tuyến giáp T₃, FT₃, T₄, FT₄ và TSH ở các bệnh nhân đều trở về nằm trong giới hạn bình thường ở nhóm các bệnh nhân bình giáp ($p < 0,001$).

Trong điều trị bệnh bướu tuyến giáp lan toả nhiễm độc bằng ¹³¹I việc xác định đúng thể tích bướu giáp là rất quan trọng vì đây là một trong những căn cứ quan trọng để xác định liều điều trị. Để xác định thể tích bướu giáp có thể dùng siêu âm, xạ hình, chụp CT kết hợp sở nắn ước lượng trên lâm sàng. Thể tích BTGLTND trước điều trị trên siêu âm là $38,99 \pm 18,97$ ml, trên xạ hình là $49,36 \pm 21,75$ ml và trên MSCT là $29,78 \pm 16,82$ ml, đều lớn hơn so với thể tích tuyến giáp người bình thường $12,19 \pm 03,85$ ml ($p < 0,01$). Sau điều trị ¹³¹I thể tích bướu giảm và dần trở về bình thường. Kết quả này của chúng tôi cũng phù hợp nghiên cứu của Klerk J.M và một số tác giả khác.

Hiện nay có nhiều phương pháp tính liều điều trị ¹³¹I cho bệnh nhân. Nghiên cứu sử dụng cách tính liều bằng phương pháp tính số micro Curie ¹³¹I cho 1 gam tuyến giáp ($\mu\text{Ci/gr}$). Phương pháp này dễ thực hiện, đơn giản mà vẫn đảm bảo độ chính xác. Các bệnh nhân của chúng tôi đã được nhận liều điều trị thấp nhất là 5 mCi cao nhất là 11mCi (trung bình $6,4 \pm 1,2$ mCi). Liều điều trị trung bình này của chúng tôi cũng tương tự như một số tác giả trong nước đã công bố [3,8].

Về số lần điều trị trung bình cho 1 bệnh nhân: một tỷ lệ lớn bệnh nhân chỉ cần nhận 1 liều ¹³¹I và đạt được hiệu quả điều trị, có nghĩa là hết các triệu chứng cường giáp. Tuy nhiên bên cạnh đó vẫn còn một tỷ lệ

nhỏ bệnh nhân phải nhận 2, 3 hoặc 4 lần liều ¹³¹I thì mới đạt được hiệu quả mong muốn. Số lần điều trị trung bình cho 1 bệnh nhân của chúng tôi là 1,3 lần. So sánh số lần điều trị trung bình của chúng tôi với một số tác giả khác [3,8].

Để đánh giá hiệu quả điều trị của ¹³¹I, chúng tôi tính tỷ lệ các bệnh nhân khỏi bệnh (trở về bình giáp), còn cường giáp và tỷ lệ bệnh nhân suy giáp sau điều trị. Tỷ lệ nhược giáp sau điều trị ¹³¹I phụ thuộc liều ¹³¹I, độ nhạy cảm phóng xạ của bệnh nhân và thời gian theo dõi, sau 1 năm điều trị ¹³¹I tỷ lệ nhược giáp là 4,1%, sau 4-10 năm (trung bình 7,8 năm) là 12,2%. Do có sự tái khám kiểm tra định kỳ sau điều trị, nên những trường hợp nhược giáp này dễ dàng được phát hiện và điều trị kịp thời bằng hormon tuyến giáp thay thế. Không có trường hợp nào có các biến chứng cấp (con bão giáp, viêm tuyến giáp do bức xạ). Không có trường hợp nào gây ra ung thư khác hoặc các đột biến di truyền.

Qua nghiên cứu ứng dụng ¹³¹I trong điều trị bướu tuyến giáp lan toả nhiễm độc chúng tôi xây dựng phác đồ điều trị như sau:

Chỉ định:

+ Bệnh nhân có chẩn đoán xác định là bướu tuyến giáp lan toả nhiễm độc:

- Có thể đã qua điều trị nội khoa bằng thuốc kháng giáp tổng hợp không khỏi, tái phát hoặc dị ứng thuốc, viêm gan □

- Không điều trị phẫu thuật được hoặc tái phát sau phẫu thuật.

+ Bệnh nhân có chẩn đoán xác định là bướu tuyến giáp lan toả nhiễm độc chưa điều trị gì, chọn điều trị ¹³¹I ngay từ đầu.

Chống chỉ định:

Chống chỉ định tuyệt đối:

+ Phụ nữ có thai, phụ nữ đang cho con bú.

+ Tiền sử dị ứng với Iod.

Chống chỉ định tương đối:

+ Nhiễm độc giáp nặng, nếu điều trị ¹³¹I có nguy cơ xảy ra cơn bão giáp (thyroid storm) thì phải điều trị chuẩn bị nội khoa trước, khi tình trạng cho phép mới điều trị bằng ¹³¹I.

+ Bướu tuyến giáp quá to chèn ép gây nuốt nghẹn, sặc, khó thở thì nên chỉ định điều trị phẫu thuật để giải phóng trước.

+ Bệnh nhân đang dùng thuốc kháng giáp tổng hợp phải ngừng thuốc trước 1 - 2 tuần. Nếu bệnh nhân đã, đang dùng các thuốc, chế phẩm có Iod thì phải ngừng tối thiểu 1 tháng.

Các bước tiến hành điều trị I-131:

Chuẩn bị bệnh nhân:

- Bệnh nhân được khám lâm sàng xác định các triệu chứng cơ năng, thực thể.

- Làm các xét nghiệm: Định lượng T₃, FT₃, T₄, FT₄, TSH, TRAb.

Đo độ tập trung ¹³¹I tuyến giáp.

Siêu âm bướu tuyến giáp, tính trọng lượng tuyến giáp theo siêu âm.

Xạ hình tuyến giáp.

Các xét nghiệm khác: Điện tâm đồ, sinh hoá máu, xét nghiệm huyết học... giúp đánh giá tổng thể.

- Bệnh nhân được giải thích về tình hình bệnh tật và các mặt lợi hại của việc dùng thuốc phóng xạ ^{131}I để điều trị bệnh.

- Người bệnh làm giấy cam kết tự nguyện điều trị bệnh bằng thuốc phóng xạ.

- Bệnh nhân được hướng dẫn thực hiện các quy định về an toàn phóng xạ khi điều trị bằng ^{131}I .

- Nâng cao thể trạng và điều trị các triệu chứng: tim mạch, rối loạn tiêu hoá, thần kinh trước khi uống thuốc phóng xạ.

- Bệnh nhân không dùng các thuốc, chế phẩm có iod.

Tính liều điều trị: Liều ^{131}I điều trị thay đổi tùy thuộc: trọng lượng bướu (xác định bằng siêu âm, xạ hình, CT hoặc sờ nắn bằng tay); Mức độ cường năng (dựa vào nồng độ hormon tuyến giáp, triệu chứng lâm sàng); Độ tập trung ^{131}I tuyến giáp; độ nhạy cảm phóng xạ của tế bào tuyến giáp ở mỗi bệnh nhân.

Ứng dụng tính liều theo cách chỉ định liều phóng xạ cho 1 gam tuyến giáp theo công thức: $D = \frac{C \times m}{T_{24}} \times 100$

Trong đó: D: liều I-131 tính bằng micro Curi (μCi).

C: liều ^{131}I cho 1g tuyến giáp (từ 80-160 μCi).

m là trọng lượng bướu giáp tính bằng gam. T_{24} là độ tập trung ^{131}I tuyến giáp sau 24 giờ (%)

Bệnh nhân nhận liều bằng đường uống hoặc tiêm tĩnh mạch, xa bữa ăn.

Theo dõi sau điều trị:
+ Sau khi nhận liều điều trị nếu tình trạng bệnh nhân ổn định thì có thể theo dõi ngoại trú. Nếu bệnh nhân nhiễm độc giáp nặng hoặc đã có biến chứng tim mạch cần nằm viện theo dõi nội trú 3-5 ngày và cho bệnh nhân xuất viện khi tình trạng ổn định.

+ Bệnh nhân tái khám định kỳ sau điều trị 6 tháng/lần. Khám lâm sàng, xét nghiệm hormon tuyến giáp và các xét nghiệm khác như chuẩn bị trước khi điều trị để đối chiếu so sánh và đánh giá kết quả. Nếu sau mỗi lần điều trị ^{131}I ≥ 6 tháng mà bệnh nhân vẫn còn cường giáp thì có thể cho liều ^{131}I điều trị tiếp theo cho đến khi đạt được kết quả mong muốn.

K T LUẬN

Nghiên cứu đã xây dựng được phác đồ điều trị bệnh bướu tuyến giáp lan toả nhiễm độc bằng ^{131}I , bao gồm: chỉ định, chống chỉ định, phương pháp tính liều điều trị, các bước tiến hành, quản lý - theo dõi bệnh nhân dài hạn.

Điều trị bướu tuyến giáp lan toả nhiễm độc bằng ^{131}I là liệu pháp an toàn, hiệu quả cao, đơn giản, dễ tiến hành. I-131 có vai trò rất quan trọng trong điều trị BTGLTND bởi vì I-131 không chỉ đem lại kết quả tốt cho các bệnh nhân mới mà còn là phương pháp hữu hiệu cho những trường hợp điều trị nội khoa hoặc phẫu thuật thất bại.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phan Sỹ An, Bộ môn Y học hạt nhân, Đại học Y Hà Nội (2000) : Bài giảng Y học hạt nhân, Nxb. Y học, Hà Nội, tr. 142-149.

2. Đặng Trần Duệ (1996): Bệnh tuyến giáp và các rối loạn do thiếu iod. Nhà xuất bản Y học.

3. Phan Văn Duyệt (2000) : Điều trị bệnh Basedow bằng I-131. Y học hạt nhân cơ sở và lâm sàng. Nhà xuất bản Y học.

4. Mai Trọng Khoa, Phan Sỹ An và CS (2001) : Đánh giá bằng siêu âm tác dụng làm giảm thể tích tuyến giáp ở bệnh nhân Basedow điều trị bằng I-131. Tạp chí Y học Việt Nam. Số 11 □ Phần II, 45-50.

5. Mai Trọng Khoa, Phan Sy An, Tran Dinh Ha et al (1997): Assessment Basedow of long term follow up after I-131 treatment in Graves disease by RIA method and some N.M.tests. Jpn. J. Nucl. Med. Vol 34. No. 8. pp. 734.

6. Mai Trọng Khoa (1992) : Góp phần đánh giá kết quả điều trị I-131 cho bệnh nhân Basedow bằng phương pháp định lượng phóng xạ miễn dịch học. Tạp chí các rối loạn thiếu hụt iod. Bộ y tế □ số 10.

7. Mai Trọng Khoa, Phan Sỹ An, Lờ Nhôn Tuấn, Trần Đĩnh H, Nguyễn Văn Nhu và CS (2005). Ứng dụng phương pháp định lượng phóng xạ miễn dịch trong đồng giá kết quả điều trị I-131 ở bệnh nhân bướu tuyến giáp lan toả nhiễm độc. Tạp chí Y học thực hành. Tập 503; Số 2; Tr. 59 □ 60.

8. Trương Quang Xuân và cs (1999), □ Kết quả điều trị bệnh Basedow bằng phóng xạ ^{131}I ở khoa y học hạt nhân - Bệnh viện Chợ Rẫy từ 1992-1997 □, Tạp chí Y học Việt Nam, Số 8-9, tr. 71-76.