

## زمان بهینه قطع داروی متی‌مازول قبل از یددرمانی

دکتر زهره موسوی - دکتر سید رسول ذکوی

بخش پزشکی هسته‌ای، دانشگاه علوم پزشکی مشهد

### خلاصه

یکی از مناسب‌ترین روش‌های درمان پرکاری تیروئید، استفاده از ید رادیواکتیو است. از آنجا که داروهای ضد تیروئیدی باعث کاهش جذب ید توسط تیروئید می‌گردد، بیمارانی که تحت درمان با این داروها قرار دارند، قبل از یددرمانی باید داروهای فوق را قطع کنند. در این مطالعه، زمان مناسب قطع متی‌مازول مورد بررسی قرار گرفته است.

بیمارانی که جهت یددرمانی مراجعه می‌کردند، برحسب زمان قطع داروی متی‌مازول (۴۸-۷۲ ساعت، ۷۲-۱۲۰ ساعت و بیشتر از ۱۲۰ ساعت) به ترتیب در گروه‌های اول، دوم و سوم قرار گرفتند. مقدار جذب ید در این بیماران اندازه‌گیری شد.

مقدار جذب ید ۲۴ ساعته تیروئید در گروه اول، دوم و سوم، به ترتیب  $(15/7 \pm 6/4)$ ،  $(14/1 \pm 6/1)$ ، و  $(12/8 \pm 5/3)$  بود.

آنالیز نتایج بدست‌آمده (استفاده از روش ANOVA)، تفاوتی را بین سه گروه فوق از نظر میزان جذب ید تیروئید نشان نداد ( $F=1.83$  و  $P=0.16$ )، لذا زمان قطع ۴۸-۷۲ ساعت قبل از یددرمانی توصیه می‌شود.

### مقدمه

یکی از اصلی‌ترین روش‌های درمان پرکاری تیروئید، استفاده از ید رادیواکتیو است. بیماران قبل از یددرمانی معمولاً با استفاده از داروهای ضد تیروئیدی ابتدا در حالت یوتیروئید قرار می‌گیرند و سپس برای درمان با ید رادیواکتیو ارجاع می‌شوند. در این صورت لازم است قبل از یددرمانی، داروهای ضد تیروئیدی را قطع نمایند تا مقدار جذب ید توسط تیروئید افزایش یابد. از طرفی قطع طولانی‌مدت این داروها باعث عود

علایم پرکاری تیروئید در این بیماران خواهد شد و هدف یوتیروئیدکردن بیماران قبل از یددرمانی را منتفی خواهد ساخت، لذا لازم است داروهای ضد تیروئیدی مدت مشخصی قبل از یددرمانی قطع شوند. این مطالعه برای پاسخ به این پرسش طراحی شده که زمان بهینه قطع متی‌مازول قبل از یددرمانی کدام است و آیا قطع طولانی‌مدت متی‌مازول باعث افزایش جذب ید خواهد شد؟

## روش مطالعه

در این پژوهش که به صورت کارآزمایی بالینی و آینده‌نگر در طی ۵ ماه در بخش پزشکی هسته‌ای بیمارستان قائم انجام گردید، ۱۸۴ بیمار دچار پرکاری تیروئید که جهت یددرمانی ارجاع شده بودند و تحت درمان با متی‌مازول قرار داشتند، مورد مطالعه قرار گرفتند. بیمارانی که تحت درمان با سایر داروهای ضد تیروئیدی قرار داشتند، از مطالعه کنار گذاشته شدند. کلیه بیماران مورد مطالعه به طور تصادفی به سه گروه تقسیم گردیدند. از گروه اول خواسته شد تا حداقل ۴۸ ساعت قبل از مراجعه جهت انجام جذب ید توسط تیروئید متی‌مازول را قطع نمایند. گروه دوم شامل بیمارانی بودند که حداقل ۷۲ ساعت قبل از مراجعه از مصرف داروی متی‌مازول خودداری نمودند و گروه سوم باید حداقل به مدت ۱۲۰ ساعت متی‌مازول را مصرف نمی‌کردند. همچنین بیمارانی که در موقع مراجعه حداقل ۱۲۰ ساعت داروی متی‌مازول را قطع کرده بودند، در گروه سوم قرار گرفتند. به این بیماران در موقع مراجعه یک عدد کپسول ید ۱۳۱ با اکتیویته ۲۰-۱۰ میکروکوری به صورت خوراکی تجویز می‌شد و سپس مقدار جذب ید توسط تیروئید در ۱۸۲۴ ساعت بعد با استفاده از دستگاه جذب ید Picker (کالیبره‌شده) اندازه‌گیری می‌شد. مشخصات بیماران شامل سن، جنس، مصرف نمک یددار، داروهای مصرفی، دوز داروی متی‌مازول، زمان قطع دارو تا شروع جذب تیروئید (برحسب ساعت)، نوع گواتر و وزن تخمینی تیروئید در لمس ثبت می‌گردید. همچنین مقدار جذب ید بدست‌آمده نیز یادداشت می‌شد. سپس بیماران تحت یددرمانی قرار می‌گرفتند.

## نتایج

در این مطالعه، ۱۸۴ بیمار (۱۲۵ زن، ۵۹ مرد) بررسی شدند که محدوده سنی آنها ۱۳-۸۳ سال و متوسط سنی آنها ۴۳/۷ ± ۱۴/۶ سال بود. بیماران گروه اول ۵۱ نفر (۳۷ زن و

۱۴ مرد)، گروه دوم ۴۶ نفر (۲۳ زن و ۲۳ مرد)، و گروه سوم ۸۷ نفر (۵۵ زن و ۳۲ مرد) بودند. متوسط سنی در گروه‌های فوق به ترتیب ۴۶/۳، ۴۵/۱ و ۴۱/۴ بود. متوسط وزن تخمینی تیروئید در گروه‌های اول، دوم و سوم به ترتیب برابر ۱۶/۱ ± ۴۹/۷، ۲۱/۲ ± ۵۷/۰۶ و ۱۳/۹ ± ۵۰/۴ گرم بود. در گروه‌های فوق، نتایج معاینه تیروئید به صورت گواتر منتشر، گواتر چندگره‌ای و منفرد ثبت شده بود. بررسی معاینه تیروئید در این گروه‌ها نشان داد که در بیماران گروه اول تعداد ۴۲ بیمار گواتر منتشر، ۲ بیمار گواتر چندگره‌ای و ۷ بیمار گره منفرد داشتند. این تعداد در گروه دوم به ترتیب ۳۴ مورد، ۶ مورد و ۶ مورد، و در گروه سوم به ترتیب ۷۲ مورد، ۵ مورد و ۱۰ مورد بود.

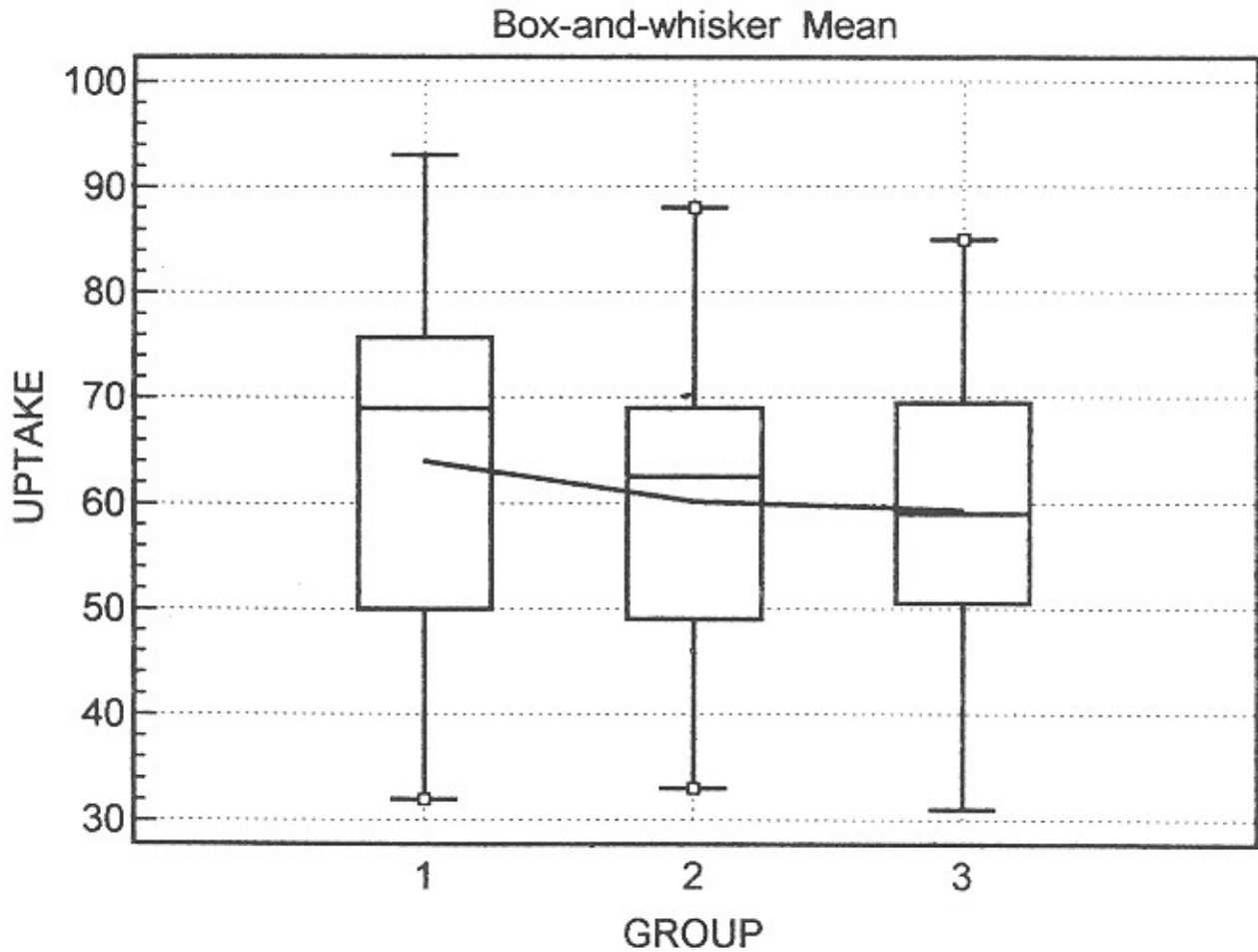
مقدار جذب ید ۲۴ ساعته تیروئید در گروه اول به طور متوسط ۱۵/۷ ± ۶۴٪، در گروه دوم ۱۴/۱ ± ۶۰٪ و در گروه سوم ۱۲/۸ ± ۵۹٪ بود. محدوده جذب نیز در گروه‌های فوق به ترتیب ۹۳-۳۲٪، ۸۸-۳۳٪، و ۸۵-۳۱٪ بود (شکل ۱).

مقدار جذب ید در سه گروه فوق از طریق آنالیز واریانس (ANOVA) مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. نتایج این تست نشان‌دهنده عدم تفاوت در مقدار جذب ید توسط تیروئید در بین سه گروه فوق بود (P=0.16 و F-ratio=1.83).

## بحث و نتیجه‌گیری

منابع مختلف، زمان‌های متفاوتی را برای قطع داروهای ضد تیروئیدی قبل از یددرمانی پیشنهاد می‌کنند که این زمان‌ها به صورت حداقل ۴۸ ساعت (۱)، ۲-۳ روز (۲ و ۳)، ۳-۴ روز (۴) و ۵، و بالاخره ۵ روز (۶ و ۷) ذکر شده است. گروهی از مؤلفین نیز کاهش دوز داروهای ضد تیروئیدی را بدون قطع آن برای افزایش جذب ید توسط تیروئید کافی دانسته‌اند (۸). مطالعه حاضر نشان داد که قطع داروی متی‌مازول قبل از

زمان بهینه قطع داروی متی‌مازول قبل از پیدرمانی



شکل ۱. جمعیه‌های فوق، محدوده جذب تیروئید، میانگین جذب و همچنین صدک‌های ۲۵، ۵۰ و ۷۵ را در هر گروه نمایش می‌دهند.  
خط اتصال، متوسط جذب تیروئید در هر گروه را نشان می‌دهد.

نمک یددار استفاده می‌کردند، با توجه به مصرف روزانه مقدار کم ید در کشور و ارتباط احتمالی بین مصرف ید روزانه و مقدار جذب ید تیروئید، شاید نتوان نتایج بدست‌آمده در این مطالعه را به کشورهای غربی تعمیم داد. در هر صورت، قطع داروی متی‌مازول به مدت ۴۸-۷۲ ساعت در ایران توصیه می‌شود.

یددرمانی به مدت ۴۸-۷۲ ساعت برای افزایش جذب ید توسط تیروئید مناسب است و قطع طولانی‌مدت دارو مقدار جذب ید توسط تیروئید را افزایش نخواهد داد. این نکته در درمان بیماران مسن و بیماران قلبی باید مورد نظر قرار گیرد. اگرچه نتایج بدست‌آمده در مطالعه حاضر در بیمارانی بوده است که از

### منابع

1. Wagner, H., Sisson J., Principles of Nuclear Medicine, Treatment of Hyperthyroidism, Saunders, 1995, p. 623.
2. Braverman LE, Utiger RD, Cooper DS, The Thyroid Treatment of Thyrotoxicosis, Lippincott, 1995, p. 723.
3. Sandler NP, Becker DV, Diagnostic Nuclear Medicine, Radioiodine Treatment of Hyperthyroidism, Williams & Wilkins, 1996, p. 943.
4. Herbert J., Nuclear Medicine Diagnosis and Therapy. Radioiodine Therapy of Hyperthyroidism, Herbert J., Thieme Medical Publisher, 1996, p. 951.
5. Felig D, Baxter JD, Froham LA, Endocrinology & Metabolism, Thyroid disease, McGraw-Hill, 1995, pp. 483-4.
6. Wilson JD, Foster DW, Larsen PR et al, Williams Textbook of Endocrinology, The Thyroid gland, Saunders, 1998, pp. 447-9.
7. Becker KL, Burman KD, Principles and Practice of Endocrinology and Metabolism, Hyperthyroidism, Lippincott, 1995, pp. 380-1.
8. Becker DV, Zanzonico PB, Hurley JR, et al, Treatment of Hyperthyroidism with I-131: Continuation of antithyroid drugs does not adversely affect therapy and in "small poll" patients, reduces the extrathyroidal radiation dose. Proceedings of the 10th Int'l Thyroid Conference 1991: 189-202.