## ارزیابی نتایج آزمونهای عملکرد تیروئید در بیماران همودیالیزی

دكتر محمدرضا ساروخاني\*

## Evaluation of thyroid function tests in hemodialyzed patients

MR Sarookhani\$

 $\Lambda \Delta V/\Upsilon Y$  : یذیرش  $\Lambda \Psi/\Lambda V/\Upsilon Y$  دریافت

## \*Abstract

**Background:** Chronic renal failure and hemodialysis can cause some abnormalities in thyroid function tests (TFT).

**Objective:** To evaluate TFT abnormalities in hemodialyzed patients of Qazvin.

**Methods:** In a descriptive study, blood samples were taken from all hemodialyzed patients at Bu-Ali hospital (Qazvin, Iran) in 2005. RIA and IRMA techniques were used to measure the serum levels of T3, T4, T3RU and TSH. Mean central statistical data were estimated.

**Findings:** Forty two percent of cases were found to have no abnormalities in any parameters of TFTs, however, in 58% of cases, one or more parameters were shown to be abnormal. The most prevalent abnormality was related to T4 (all less than normal levels) and the least one associated with FTI. While the majority of abnormal T3 and FTI were diminished type, it was an elevated type for the majority of abnormal T3RU and TSH. Twenty two out of all abnormal TFT cases were detected to have hypothyroid criteria and 1 case with hyperthyroid criteria, nonetheless, a true hypo or hyper thyroid criteria was not established for the rest of abnormal TFT cases.

**Conclusion:** The rate of true involvement of thyroid in hemodialyzed patients by laboratory criteria was higher than patients with no hemodialysis and most cases were affected by hypothyroidism. Regarding the high prevalence of non-specific abnormalities of the TFT results, they must be interpreted with cautions in hemodialyzed patients.

Keywords: Thyroid Function Test, Hemodialysis, Hypothyroidism, Hyperthyroidism

## \* چکیده

**زمینه:** درگیری مزمن کلیوی و انجام همودیالیز می تواند اختلالهایی را در آزمونهای عملکرد تیروئید (TFT) به وجود آورد. هدف: مطالعه به منظور ارزیابی نتایج آزمونهای عملکرد تیروئید در بیماران همودیالیزی شهرستان قزوین انجام شد. مواد و روشها: در یک مطالعه توصیفی در سال ۱۳۸۴ از تمام بیماران همودیالیزی بیمارستان بوعلی قزوین (۱۰۰ نفر) نمونه خون وریدی اخذ و بر روی نمونه سرمی آنها آزمونهای T3RU، T4 ، T3 و T3RU، T4 با استفاده از روشهای RIA و RIA انحام شد.

یافتهها: ۴۲٪ بیماران فاقد هر گونه اختلال و ۵۸٪ آنان دارای اختلال در یک یا چند آزمون عملکرد تیروئید بودند. شایع ترین اختلال مربوط به FTI بود. در میان موارد غیر طبیعی، بودند. شایع ترین اختلال مربوط به T3RU و T3RU و تعداد قابل توجهی از بیماران کاهش T3 و FTI ولی در بیش تر آنان افزایش T3RU و T3RU مشاهده شد. در کل موارد دارای اختلال ۲۲ نفر دچار کمکاری تیروئید و ۱ نفر دچار پرکاری تیروئید بودند. بقیه بیماران فاقد معیارهای کامل کمکاری یا پرکاری تیروئید بودند.

نتیجه گیری: میزان واقعی درگیری تیروئید با معیارهای آزمایشگاهی در این بیماران نسبت به جامعه از شیوع بالاتری برخوردار و بیش ترین اختلال از نوع کمکاری تیروئید است. لذا با توجه به فراوانی شدید اختلالهای غیراختصاصی آزمونهای TFT در بیماران همودیالیزی، باید تفسیر نتایج با احتیاط صورت پذیرد.

**کلیدواژهها :** اَزمونهای تیروئیدی، همودیالیز، کمکاری تیروئید، پرکاری تیروئید

<sup>\*</sup> استادیار گروه علوم آزمایشگاهی دانشگاه علوم پزشکی قزوین