دوماهنامه طبّ جنوب
پژوهشکده زیست- پزشکی خلیج فارس
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بوشهر
سال بیست و سوم، شماره ۳، صفحه ۲۵۶ - ۲۴۸ (مرداد و شهریور ۱۳۹۹)

Iran South Med J 2020; 23(3): 248-256

تعیین فاکتورهای پیش‌آگهی در بقا بیماران مبتلا به سرطان تیروئید تمایزیافته

مولود عباس‌زاده (MD)[1*]، اشکان تنگستانی (MD)[2]، نرگس جوکار (MSc)[2]، محمدرضا روانبد (MD)[1]، محمدرضا کلانترهرمزی (MD)[1**]

[1] گروه داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران
[2] مرکز تحقیقات پزشکی هسته‌ای، پژوهشکده علوم زیست پزشکی خلیج‌فارس، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران

(دریافت مقاله: ۹۸/۱۰/۱۴- پذیرش مقاله: ۹۹/۳/۱۰)

چکیده

زمینه: سرطان تیروئید شایع‌ترین بدخیمی غدد درون‌ریز بدن است. میزان بروز سرطان تیروئید سریع‌تر از هر بدخیمی دیگری در سال‌های اخیر افزایش داشته است. سرطان تیروئید انواع هیستوپاتولوژیکی مختلفی دارد و شایع‌ترین نوع آن نوع تمایزیافته می‌باشد. عوامل مختلفی می‌توانند در پیش آگهی درمان مبتلایان به این بیماری تأثیرگذار باشند. در این مطالعه چندین فاکتور که می‌توانند در پیش‌آگهی این بیماری تأثیر بگذارند، بررسی شده است.

مواد و روش‌ها: تعداد ۳۴ بیمار تحت عمل جراحی استاندارد از جمله تیروئیدکتومی کامل و ناکامل قرار گرفتند و متعاقباً ۶-۴ هفته بعد از جراحی I-۱۳۱ دریافت کردند. در این مطالعه گذشته‌نگر، اثرات فاکتورهای پیش آگهی مختلف شامل سن، جنس، سابقه خانوادگی هر نوع بدخیمی، تابش‌گیری قبلی، نوع بافت‌شناسی سرطان تیرویید و داده‌های آزمایشگاهی در زمان بهبود از جمله مقادیر سرم تیروگلوبولین (Tg)، سرم ضد تیروگلوبولین (Anti-Tg) و هورمون تحریک کننده تیروئید (TSH) بررسی شدند.

یافته‌ها: در مجموع ۳۴ بیمار شامل ۶ مرد (۱۷/۶ درصد) و ۲۸ زن (۸۲/۴ درصد) با میانگین سنی ۱۱/۶±۴۰/۸ سال در این مطالعه شرکت کردند. در این مطالعه تنها تهاجم عروقی دارای ارزش آماری معنی‌دار کمتر از ۰/۰۵ بود که نشان‌دهنده ارتباط معنادار بین تهاجم عروقی و نتیجه درمان این بیماران می‌باشد. عوامل دیگر ارتباط معنی‌داری با موفقیت یا عدم موفقیت درمانی نشان ندادند.

نتیجه‌گیری: این مطالعه نشان داد که در بین عوامل مختلف پیش‌آگهی تنها تهاجم عروقی با موفقیت در درمان رابطه معکوس دارد و سایر عوامل رابطه ای با نتیجه درمانی سرطان تیروئید تمایزیافته ندارند.

واژگان کلیدی: سرطان تیروئید تمایزیافته، عوامل پیش آگهی DTC، تیروئید فولیکولی، تیروئید پاپیلری

**بوشهر، گروه داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران

Email: m.kalantarhormozi@yahoo.com
***ORCID: 0000-0001-7172-8259**
****ORCID: 0000-0003-4029-2370**

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-18]

[DOI: 10.52547/ismj.23.3.248]

مقدمه

در ۵۰ سال گذشته میزان بروز سرطان تیروئید به عنوان شایع‌ترین بدخیمی اندوکراین در کشورهای در حال توسعه در مقایسه با کشورهای پیشرفته به ترتیب ۳۳ و ۱۹ درصد افزایش یافته است (۱). این تفاوت در میزان بروز، ناشی از میزان قرارگیری در برابر تابش‌های محیطی، تست‌های تشخیصی مختلف با حساسیت‌های گوناگون و عوامل زمینه‌ساز فردی می‌باشد (۲). با این وجود، میزان مرگ ومیر بدخیمی غده درون‌ریز تیروئید کم می‌باشد، در حالی که میزان عود و طول بیماری بسیار زیاد است (۳). بدخیمی تیروئید از لحاظ ویژگی های بافتی به چهار دسته تقسیم می‌شوند: پاپیلری، فولیکولر، مدولری و آناپلاستیک (۴). این نوع بدخیمی اکثراً با استفاده از جراحی و در صورت لزوم با ید رادیواکتیو به عنوان روشی کمکی، درمان می‌شود.

سرطان‌های تیروئید پاپیلری و فولیکولی به‌عنوان سرطان تیروئید تمایزیافته (DTC)[1] شناخته می‌شوند. میزان بقای افراد دارای DTC بسیار خوب و بین ۹۵-۸۵ درصد می‌باشد. در این بیماران پس از جراحی، به منظور از بین بردن ضایعات یا سلول‌های سرطانی باقیمانده از یددرمانی با دوز بالا به عنوان یک روش استاندارد درمانی استفاده می‌شود. برخی از عوامل در پیش‌آگهی سرطان تیروئید تأثیر می‌گذارند و براساس این عوامل نتیجه روش‌های درمانی متفاوت است. مطالعات گذشته نگر چندگانه، چندین فاکتور پیش آگهی را بررسی کرده اند. تعدادی از این عوامل دارای اهمیت پیش‌آگهی بسیار بالا هستند ولی برخی از این عوامل تأثیری بر نتیجه درمان و عود مجدد این بیماری ندارند. مطالعات مربوط به شناخت عوامل پیش‌آگهی به دلیل شناخت الگوریتم های درمانی مناسب با تکیه بر فاکتورهای پیش‌آگهی دهنده، افزایش طول عمر بیماران، کاهش مشکلات مرتبط با درمان و روش‌های درمانی غیرضروری انجام می‌شوند (۸-۵). به‌همین ترتیب، برخی از بیماران با اولین ید درمانی، به‌طور کامل درمان خواهند شد داشت و پیگیری آن‌ها هیچ عودی را نشان نمی‌دهد، در صورتی که بقیه آن‌ها شاهد عود مجدد یا حتی متاستاز به اندام های مختلف می باشند. با توجه به افزایش بروز و عود مجدد سرطان تیروئید در چند دهه گذشته، هدف از این مطالعه بررسی فاکتورهای مؤثر بر پیش‌آگهی سرطان تیروئید شامل سن، جنس، سابقه خانوادگی هر نوع بدخیمی، سابقه قرار گرفتن در معرض تابش، نوع بافتی و داده‌های آزمایشگاهی در زمان پیگیری شامل سرم تیروگلوبولین (Tg)، سرم ضد تیروگلوبولین (Anti-Tg) و سطح هورمون تحریک کننده تیروئید (TSH) می باشد.

مواد و روش‌ها

انتخاب بیماران

طی یک مطالعه کوهورت گذشته‌نگر، در فواصل بهمن ۹۶ تا اردیبهشت ۹۷، بیماران مبتلا به کارسینوم تمایزیافته تیروئید که به منظور یددرمانی به مرکز پزشکی هسته‌ای بیمارستان خلیج‌فارس بوشهر مراجعه کرده بودند، به صورت تصادفی انتخاب شدند (۳۴ بیمار). این افراد تحت عمل جراحی تیروئیدکتومی کامل و یا ناکامل قرار گرفته بودند و متعاقباً ۶-۴ هفته بعد از جراحی، ید درمانی (I-۱۳۱) انجام شد. در طی مدت ید درمانی از بیماران خواسته شد قرص لووتیروکسین را قطع کنند.

[1] Differentiated Thyroid Cancer

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-18]

[DOI: 10.52547/ismj.23.3.248]

پیگیری

اطلاعات بالینی مرتبط با بیماران و بررسی آن‌ها در مدت زمان پیگیری به وسیله اسناد پزشکی ارائه شده توسط بیمار و تماس تلفنی انجام شد. اطلاعات آزمایشگاهی شامل آزمایشات متوالی اندازه‌گیری سطح تیروگلوبولین، هورمون ضد تیروگلوبولین، و هورمون تحریک کننده تیروئید و داده‌های تصویربرداری جمع آوری شد. همه داده‌های بیماران به‌صورت محرمانه حفظ شدند. اگر نتایج آزمایشگاهی یا تصویربرداری پزشکی هسته اسپکت (SPECT)[2] عود بالینی را نشان داد، نمونه‌برداری تیرویید با استفاده از سونوگرافی به منظور بررسی دقیق انجام شد. مدت زمان پیگیری بیماران شش ماه بود که در این مدت هیچ بیماری فوت نشد و ضایعات متاستاتیک مشاهده نشد.

تجزیه و تحلیل آماری

در این مطالعه به منظور بررسی ارتباط بین عوامل پیش آگهی و بهبود یا عدم بهبود سرطان تیروئید تمایز یافته داده‌های کمی به صورت میانگین± انحراف معیار گزارش شدند. همچنین در این آنالیز از آزمون‌های کای–دو و تی مستقل به منظور بررسی ارتباط معناداری داده‌های کیفی و کمی و بهبود یا عدم بهبود بیماران استفاده شد. سطح معناداری آزمون ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. در این مطالعه به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات آماری از نرم‌افزار SPSS ویرایش ۲۱ استفاده شد.

یافته‌ها

در مجموع ۳۴ بیمار، از جمله ۶ مرد (۱۷/۶ درصد) و ۲۸ زن (۸۲/۴ درصد) زن با میانگین سنی ۱۱/۶±۴۰/۸ سال (دامنه ۲۰ تا ۶۷ سال) در این تحقیق شرکت کردند.

در این مطالعه، ۲۵ بیمار (۷۸/۱ درصد) درمان موفقیت آمیز و ۷ نفر (۲۱/۹ درصد) درمانی ناموفق داشتند. از میان ۷ بیمار با درمان ناموفق، پنج نفر از آن‌ها درگیری عروقی داشتند. ۳۰ نفر (۸۸/۲ درصد) با تیروئیدکتومی کامل و ۳ نفر (۸/۸ درصد) با جراحی ناکامل و یا جزئی گزارش شدند. همچنین برای ۱ بیمار (۲/۹ درصد) داده ای گزارش نشد. از میان بیماران دارای سابقه پرتوگیری قبلی تعداد ۱۲ نفر درمانی موفق و ۴ نفر درمان ناموفق داشتند. میانگین سطح سرمی هورمون تیروگلوبولین ۵۱±۰/۱۷ (محدوده ۰/۸ تا۷۷ نانوگرم بر میلی‌لیتر)، میانگین هورمون ضد تیروگلوبولین ۱۳۷±۷۳/۷ (محدوده ۳۰ تا ۷۹۹) و سطح هورمون تحریک کننده تیروئید پس از ۶ ماه ۶۱/۲±۱۹/۵ (محدوده ۲۸ تا ۹۹) بود. نتیجه بافت‌شناسی نشان داد از بین بیماران دارای تمایز پاپیلری ۱۸ نفر (۷۵ درصد) درمان موفق و ۶ نفر (۲۵ درصد) درمان ناموفق داشتند. همچنین از میان بیماران دارای سلول‌های فولیکولی تمایزیافته ۷ نفر (۸۷/۵ درصد) دارای درمان موفق و ۱ (۱۲/۵ درصد) نفر درمان ناموفق داشتند. از میان بیماران دارای درگیری عروقی ۴ نفر درمان موفقیت‌آمیز (۴۴/۴ درصد) و ۵ نفر (۵۵/۵ درصد) درمان ناموفق داشتند. همچنین از بین بیماران بدون درگیری عروقی ۱۷ نفر (۸۹/۴ درصد) درمان موفقیت‌آمیز و ۲ نفر(۱۰/۵۲ درصد) دارای درمان ناموفق بودند. از میان بیماران دارای تهاجم لنفاوی ۵ نفر(۶۲/۵ درصد) درمان موفق‌آمیز و ۳ نفر (۳۷/۵ درصد) درمان ناموفق داشتند. همچنین ۱۶ نفر (۸۰ درصد) از بیماران بدون تهاجم لنفاوی درمان موفق و ۴ (۲۰ درصد) نفر درمانی نا موفق داشتند. از بین بیماران دارای تهاجم خارج کپسولی ۱۳ نفر (۷۲/۲ درصد) درمان موفق و ۵ نفر (۲۷ درصد) درمانی ناموفق داشتند.

[2] Single Photon Emission Tomography

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-18]

[DOI: 10.52547/ismj.23.3.248]

همچنین از بیماران بدون تهاجم خارج کپسولی ۸ نفر (۸۰ درصد) درمان موفق و ۲ نفر (۲۰ درصد) درمان ناموفق داشتند. از بین جنسیت مرد شرکت کننده در مطالعه ۳ نفر(۶۰ درصد) درمان موفق و ۲ نفر (۴۰ درصد) درمان ناموفق داشتند. همچنین از زنان شرکت کننده در مطالعه ۲۲ نفر(۸۱/۴ درصد) درمانی موفق و ۵ نفر(۱۸/۵ درصد) درمانی ناموفق داشتند. از بین متغیرهای اندازه‌گیری شده سابقه خانوادگی، جنسیت، تابش‌گیری قبلی، بافت‌شناسی تومور، درگیری غدد لنفاوی، تهاجم کپسولی، سرم تیروگلوبولین، سرم ضد تیروگلوبولین و سطح هورمون تحریک کننده تیروئید ارتباط معناداری را با بهبود و یا عدم بهبود بیماران تیروییید نشان ندادند. نمودار ۱ اثر جنس بر بهبود و عدم بهبود بیماران سرطان تیروییید تمایزیافته را نشان می‌دهد. جدول ۱ و ۲ نتایج آماری فاکتورهای پیش آگهی مؤثر کمی و کیفی در سرطان تیروییید تمایزیافته را نشان می دهد.

جدول ۱) تأثیر متغیرهای پیش‌آگهی کیفی بر بهبود یا عدم بهبود سرطان تیروییید

فاکتورهای پیش‌آگهی		تعداد بهبود یافته	تعداد بهبود نیافته	P-value*
جنسیت	مرد	۳	۲	۰/۲۹
	زن	۲۲	۵	
درگیری عروقی		۴	۵	۰/۰۱
درگیری لنفاوی		۵	۳	۰/۳۴
تهاجم خارج کپسولی		۱۳	۵	۰/۶۵
بافت‌شناسی	پاپیلری	۱۸	۶	۰/۴۳
	فولیکولی	۷	۱	
سابقه پرتوگیری		۱۲	۴	۰/۷۴
سابقه خانوادگی		۷	۳	۰/۵

* آزمون کای-دو

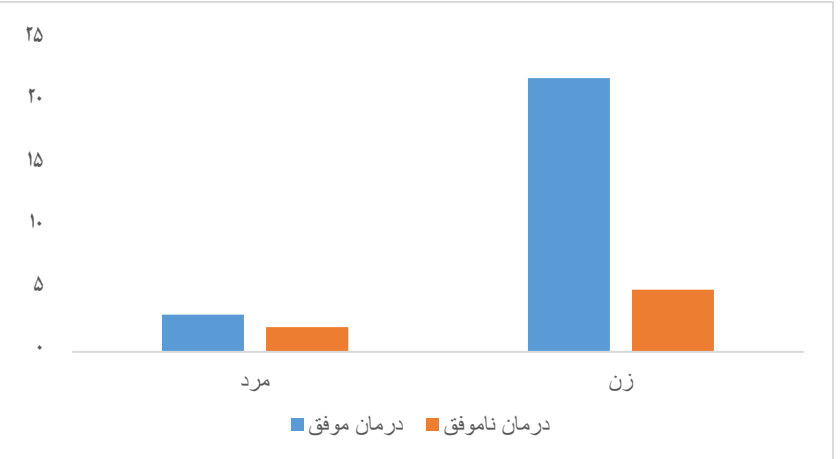
جدول ۲) تاثیر متغیرهای پیش‌آگهی کمی بر بهبود یا عدم بهبود سرطان تیروییید

فاکتوررهای پیش‌آگهی (واحد)	بهبود یافته (انحراف معیار ± میانگین)	بهبود نیافته (انحراف معیار ± میانگین)	P-value*
سن (سال)	۳۷±۴	۳۵±۲	۰/۱۸
تیروگلوبولین (نانوگرم/ میلی‌لیتر)	۵۲/۱۹±۱	۴۹/۷۲±۰/۷	۰/۷۵
آنتی‌تیروگلوبولین (نانوگرم/ میلی‌لیتر)	۴۹/۹۵±۳/۴	۱۵۴/۴±۲/۳	۰/۰۹
هورمون تحریک کننده تیروئید (نانوگرم بر میلی‌لیتر)	۵۷/۸±۲/۳	۶۹±۰/۸	۰/۱۶

*آزمون تی مستقل (t-test)

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-18]

[DOI: 10.52547/ismj.23.3.248]



نمودار ۱) نمودار میله‌ای تعداد افراد شامل مرد و زن و میزان موفقیت و عدم موفقیت در بیماران سرطان تیروییید تمایزیافته

Fig 1) Efficiency of gender, and the rate of success and failure in differentiated thyroid cancer patients

بحث

در این مطالعه گذشته‌نگر، ۳۴ بیمار مبتلا به DTC تأیید شده توسط پاتولوژیست که تحت یددرمانی با دز بالا (HDT-RIT) قرار گرفته بودند انتخاب شدند. در مدت ۶ ماه این افراد مبتلا به DTC برای بررسی عوامل مختلفی که می‌تواند در پیش‌آگهی سرطان تیروئید تأثیر بگذارد، بررسی شدند. مطالعات متعددی اثرات فاکتورهای پیش‌آگهی در بقای طولانی مدت را بررسی کرده‌اند. داده‌های این مطالعه حاکی از آن بود که تنها تهاجم عروقی در زمان تشخیص بیماری تأثیر معنی داری بر اثربخشی درمان دارد. بدین‌معنی که وجود تهاجم عروقی و موفقیت در ید درمانی رابطه معکوس دارد. میزان بقای بیماران DTC زیاد است اما برخی عوامل خطرزا می‌توانند این نتیجه را کاهش دهند (۹). برخی مطالعات سن را به عنوان یک فاکتور پیش‌آگهی مؤثر و اثبات شده برای DTC گزارش دادند (۸، ۱۰ و ۱۱). در مطالعه‌ای که توسط ایتو و همکاران (Ito & et al) انجام شد ۷۴ بیمار تحت درمان با ید رادیواکتیو قرار گرفتند. آن‌ها مشاهده کردند که عود در بیماران مسن‌تر بیشتر و پیشرفته‌تر از بیماران با سنین کمتر است. در مطالعه کنونی فاکتور سن به عنوان یک فاکتور پیش آگهی معنادار مطرح نشد و این به دلیل تعداد کم جمعیت این مطالعه بود (۱۲). این نتیجه مشابه با مطالعه چو و همکارن، (Chow & et al)، در یک پیگیری ۱۰ ساله می‌باشد. آن‌ها میزان عود بیماری و نقش فاکتورهای مختلف پیش‌آگهی در دو گروه بیماران تیروئید فولیکولی و پاپیلری را از طریق دو مطالعه جداگانه بررسی کردند. در بررسی سرطان پاپیلری تیروئید و با استفاده از تجزیه و تحلیل چند متغیره نشان داده شد که سن بیش از ۴۵ سال، ضایعات موضعی بعد از عمل، متاستاز دوردست در زمان تشخیص و همچنین عدم درمان با ید رادیواکتیو فاکتورهای پیش‌آگهی دهنده معنادار آماری نبودند. این فاکتورهای پیش‌آگهی معنای آماری خود را با یددرمانی کمکی در شرایط نبود متاستازهای دوردست و ضایعات موضعی بعد از عمل از دست می‌دهند. با توجه به شرایط درمانی مشابه، می توان این مطالعه را با نتایج مطالعه حاضر مقایسه کرد،

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-18]

[DOI: 10.52547/ismj.23.3.248]

بنابراین عوامل پیش‌آگهی مختلف نقش خود را در شرایط درمان کمکی با ید رادیواکتیو با دوز زیاد از دست دادند. این روش درمانی (درمان کمکی ید رادیواکتیو با دز بالا) احتمال کنترل موضعی بیماری و بقا را افزایش می‌دهد.

همچنین در مطالعه گروه دوم نشان داده شد که درمان کمکی با ید رادیواکتیو همراه با جراحی باعث کاهش مرگ ومیر و عود موضعی در بیماران مبتلا به سرطان فولیکولر می‌شود. بیماران مبتلا به کارسینوم تیروئید فولیکولی فاکتورهای پیش‌آگهی ضعیفی شامل سن بالا، متاستاز دوردست در زمان تشخیص بیماری، تهاجم خارج کپسولی، متاستاز غدد لنفاوی، اندازه تومور، تهاجم عروقی، میزان تمایزیافتگی، تهاجم خارج فولیکولی و عود ضایعات موضعی بعد از عمل را نشان دادند. در مطالعه گذشته‌نگر ما، مشابه با نتیجه این مطالعه، تهاجم عروقی به عنوان یک فاکتور پیش‌آگهی معنادار در بیماران مبتلا به DTC نشان داده شد (۱۳ و ۱۴).

مطالعات متعددی اثر جنسیت را به عنوان یک فاکتور پیش آگهی در موفقیت یا عدم موفقیت سرطان تیروئید بررسی کرده اند (۵، ۱۷-۱۵). مطالعه حاضر همسو با مطالعات سیمپسون و همکاران (Simpson & et al)، سگال و همکاران (Segal & et al)، و لوح و همکاران (Loh & et al)، نشان داد جنسیت به عنوان یک فاکتور پیش آگهی رابطه آماری معناداری با بقای بیماران ندارد (۶، ۷ و ۱۸).

یکی دیگر از عوامل مهم پیش‌آگهی، گسترش تومور خارج از کپسول تیروئید است که در مطالعات متعدد به عنوان فاکتورهای پیش‌آگهی مؤثر و معنادار برای بیماران DTC ارزیابی مطرح شد (۵، ۲۱-۱۹).

با این وجود، این عامل هیچ ارتباط معنی‌داری در تجزیه و تحلیل ما و مشابه با مطالعه پازلر و همکاران (Passler & et al)، نشان نداد. این نتیجه می‌تواند ناشی از عود محدود یا نبود بیماری‌های دیگر تیروئیدی در کنار سرطان تیرویید و همچنین بازده بالای ید درمانی با دوز بالا در این بیماران باشد (۹). از طرف دیگر، یاماشیتا و همکاران (Yamashita & et al)، تهاجم خارج از کپسولی متاستازهای غدد لنفاوی به عنوان یک فاکتور پیش‌آگهی ضعیف در موارد با بدخیمی تیروئید پاپیلاری مطرح کردند (۲۲).

جولانتا و همکاران (Jolanta & et al)، در گروه مورد مطالعه با تیروئیدکتومی و ید درمانی تکمیلی نتیجه گرفتند که سطح تیروگلوبولین بعد از جراحی مهم‌ترین عامل خطر مستقل مؤثر بر مدت زمان بهبود در بیماران DTC است. سن بالای ۶۰ سال، DTC اولیه و جذب کم رادیو ید در بستر تیروئید (۱ درصد) با خطر بالاتر عود DTC مرتبط است. از طرف دیگر در این مطالعه سطح سرم تیروگلوبولین و سن بیماران، ارزش پیش‌آگهی معنی‌داری را در زمان عود DTC نشان نداد (۲۳). در سال ۲۰۰۵، در یک مطالعه گذشته‌نگر، وربرگ و همکاران (Verburg & et al) برخی از عوامل مؤثر را ارزیابی کردند که نتایج درمان با یدرادیواکتیو را در بیمار مبتلا به سرطان تیروئید پیش‌بینی می‌کرد. آن‌ها نتیجه گرفتند که سطح تیروگلوبولین، درگیری غدد لنفاوی و متاستاز دوردست اثر قابل توجهی در نتیجه درمان با ید رادیواکتیو دارند (۲۴).

نتایج مختلف آماری در مورد تأثیر عوامل پیش‌آگهی در این بیماران (از جمله فاکتورهای اندازه‌گیری شده در این مطالعه و بقیه آن‌ها در سایر مطالعات) ضرورت در نظرگرفتن این فاکتورها در نوع مداخلات درمانی و پیش بینی نتایج درمانی را مطرح می‌سازد. در مطالعه کنونی به دلیل ناقص بودن اطلاعات تصویربرداری بیماران، اثرات فاکتورهایی مانند اندازه تومور، متاستازهای دوردست بر

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-18]

[DOI: 10.52547/ismj.23.3.248]

بقای عاری از بیماری تجزیه و تحلیل نشد. بنابراین، یک مطالعه گذشته‌نگر و تصادفی دیگر با جمعیت بیشتر همراه با پیگیری طولانی مدت توصیه می‌شود تا معناداری یا عدم معناداری فاکتورهای پیش‌آگهی دهنده با صحت و دقت بیشتری بررسی شوند.

نتیجه‌گیری

بررسی میزان اهمیت عوامل پیش‌آگهی مختلف در بیماران مبتلا به DTC که از طریق جراحی و یددرمانی با دوز بالا تحت درمان قرار گرفته‌اند نشان داد درگیری عروقی یک فاکتور پیش‌آگهی مهم است که بایستی در درمان بیماران مبتلا به سرطان تیروئید تمایزیافته مورد توجه قرار گیرد. در حالی که سایر عوامل دیگر شامل سن، جنس، سابقه خانوادگی بدخیمی، سابقه تابش، سطح سرمی Tg، anti-Tg و TSH رابطه آماری معناداری را با بقای این بیماران نشان ندادند.

این مطالعه تحت حمایت مالی هیچ نهادی نمی‌باشد.

تضاد منافع

هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

References:

1.Fitzmaurice C, Dicker D, Pain A, et al. The Global Burden Of Cancer 2013. JAMA Oncol 2015; 1(4): 505-27.
2.Ferlay J, Soerjomataram I, Dikshit R, et al. Cancer Incidence And Mortality Worldwide: Sources, Methods And Major Patter ns In GLOBOCAN 2012. Int J Cancer 2015; 136(5): 359-86.
3.Haddad RI, Lydiatt WM, Ball DW, et al. Anaplastic Thyroid Carcinoma, Version 2.2015. J Natl Compr Canc Netw. 2015; 13(9): 1140-1150.
4.Delellis RA. Pathology And Genetics Of Tumours Of Endocrine Organs, In: DeLellis RA, Lloyd RV, Heitz PU, Eng C, editors. 3rd ed. Geneva: World Health Organization, 2004.
5.Mazzaferri EL. An Overview Of The Management Of Papillary And Follicular Thyroid Carcinoma. Thyroid 1999; 9(5): 421-7.
6.Segal K, Raveh E, Lubin E, et al. Well-Differentiated Thyroid Carcinoma. Am J Otolaryngol 1996; 17(6): 401-6.
7.Simpson WJ, Mckinney SE, Carruthers JS, et al. Papillary And Follicular Thyroid Cancer: Prognostic Factors In 1,578 Patients. Am J Med 1987; 83(3): 479-88.
8.Shah JP, Loree TR, Dharker D, et al. Prognostic Factors In Differentiated Carcinoma Of The Thyroid Gland. Am J Surg 1992; 164(6): 658-61.
9.Passler C, Scheuba C, Prager G, et al. Prognostic Factors Of Papillary And Follicular Thyroid Cancer: Differences In An Iodine-Replete Endemic Goiter Region. Endocr Relat Cancer 2004; 11(1): 131-9.
10.Lerch H, Schober O, Kuwert T, et al. Survival Of Differentiated Thyroid Carcinoma Studied In 500 Patients. J Clin Oncol 1997; 15(5): 2067-75.
11.Cady B. Presidential Address: Beyond Risk Groups--A New Look At Differentiated Thyroid Cancer. Surgery 1998; 124(6): 947-57.
12.Ito Y, Miyauchi A, Ito M, et al. Prognosis And Prognostic Factors Of Differentiated Thyroid Carcinoma After The Appearance Of Metastasis Refractory To Radioactive Iodine Therapy. Endocr J 2014; 61(8): 821-4.
13.Chow SM, Law SC, Mendenhall WM, et al. Papillary Thyroid Carcinoma: Prognostic Factors And The Role Of Radioiodine And External Radiotherapy. Int J Radiat Oncol Biol Phys 2002; 52(3): 784-95.

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-18]
[DOI: 10.52547/ismj.23.3.248]

14.Chow SM, Law SC, Mendenhall WM, et al. Follicular Thyroid Carcinoma: Prognostic Factors And The Role Of Radioiodine. Cancer 2002; 95(3): 488-98.
15.Bellantone R, Lombardi CP, Boscherini M, et al. Prognostic Factors In Differentiated Thyroid Carcinoma: A Multivariate Analysis Of 234 Consecutive Patients. J Surg Oncol 1998; 68(4): 237-41.
16.Gilliland FD, Hunt WC, Morris DM, et al. Prognostic Factors For Thyroid Carcinoma: A Population-Based Study Of 15,698 Cases From The Surveillance, Epidemiology And End Results (SEER) Program 1973–1991. Cancer 1997; 79(3): 564-73.
17.Shaha AR, Shah JP, Loree TR. Risk Group Stratification And Prognostic Factors In Papillary Carcinoma Of Thyroid. Ann Surg Oncol 1996; 3(6): 534-8.
18.Loh KC, Greenspan FS, Gee L, et al. Pathological Tumor-Node-Metastasis (Ptnm) Staging For Papillary And Follicular Thyroid Carcinomas: A Retrospective Analysis Of 700 Patients. J Clin Endocrinol Metab 1997; 82(11): 3553-62.
19.Shaha AR, Loree TR, Shah JP. Intermediate-Risk Group For Differentiated Carcinoma Of Thyroid. Surgery 1994; 116(6): 1036-41.
20.Cady B, Rossi R. An Expanded View Of Risk-Group Definition In Differentiated Thyroid Carcinoma. Surgery 1988; 104(6): 947-53.
21.Carcangiu ML, Zampi V, Pupi A, et al. Papillary Carcinoma Of The Thyroid. A Clinicopathologic Study Of 241 Cases Treated At The University Of Florence, Italy. Cancer 1985; 55(4): 805-28.
22.Yamashita H, Noguchi S, Murakami N, et al. Extracapsular Invasion Of Lymph Node Metastasis Is An Indicator Of Distant Metastasis And Poor Prognosis In Patients With Thyroid Papillary Carcinoma. Cancer 1997; 80(12): 2268-72.
23.Krajewska J, Jarząb M, Czarniecka A, et al. Ongoing Risk Stratification For Differentiated Thyroid Cancer (DTC)—Stimulated Serum Thyroglobulin (Tg) Before Radioiodine (RAI) Ablation, The Most Potent Risk Factor Of Cancer Recurrence In M0 Patients. Endokrynol Pol 2016; 67(1): 2-11.
24.Verburg FA, Keizer BD, Lips CJ, et al. Prognostic Significance Of Successful Ablation With Radioiodine Of Differentiated Thyroid Cancer Patients. Eur J Endocrinol 2005; 152(1): 33-7.

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-18]

[DOI: 10.52547/ismj.23.3.248]

Iran South Med J 2020; 23(3): 248-256

Original Article

Prognostic Factors in the Survival Rate of Patients with Differentiated Thyroid Cancer

M. Abbaszadeh (MD)[1*], A. Tangestani (MD)[2], N. Jokar (MSc)[2], MR. Ravanbod (MD)[1], MR. KalantarHormozi (MD)[1**]

[1] Department of Internal Medicine, School of Medicine, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran
[2] The Persian Gulf Nuclear Medicine Research Center, The Persian Gulf Biomedical Sciences Research Institute, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran

(Received 4 Jan, 2020 Accepted 30 May, 2020)

Abstract

Background: Thyroid cancer is the most prevalent malignancy of the endocrine systemcancers. Thyroid cancer has increased faster thatn any other malignancy in recent years. Tyroid cancer has different histopathologic types, of which the most common is the differentiated type. Different factors can affect the prognosis of the patients. In this study, we investigated different factors that can affect the prognosis of these patients.

Materials and Methods: Thirty-four patients underwent the standard surgery including partial and total thyroidectomy and subsequently received 131I radioiodine 4-6 weeks after surgery. We evaluated the effects of different prognostic factors which can effect on the patients' survival including age, gender, family history of any malignancies, history of radiation exposure, histopathological type and lab data on the ablation time including serum Tg, serum Anti Tg and thyroid-stimulating hormone (TSH) levels.

Results: A total of 34 patients, including 6 males (17.6%) and 28 (82.4%) females with a mean age of 40.8±11.6 years participated in this research. Only vascular invasion had statistically significant P-values less than 0.05, which shows the correlation between ablation success and this factor.

Conclusion: This study demonstrated that among different prognostic factors, only vascular invasion had a reverse relationship with ablation success. Other factors did not show statistically significant relashionships with treatment efficiency of DTC**.**

Keywords: Differentiated Thyroid Cancer, DTC Prognostic Factors, Follicular thyroid, Papillary thyroid

©Iran South Med J.All right sreserved

Cite this article as: Abbaszadeh M, Tangestani A, Jokar N, Ravanbod MR, KalantarHormozi MR. Prognostic Factors in the Survival Rate of Patients with Differentiated Thyroid Cancer. Iran South Med J 2020; 23(3): 248-256

Copyright © 2020 Abbaszadeh, et al This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-noncommercial 4.0 International License which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

[**]Address for correspondence: Department of Internal Medicine, School of Medicine, Bushehr University of Medical Sciences Bushehr, Iran. Email: m.kalantarhormozi@yahoo.com
*ORCID: 0000-0001-7172-8259
**ORCID: 0000-0003-4029-2370

Website: http://bpums.ac.ir
Journal Address: http://ismj.bpums.ac.ir

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-18]

[DOI: 10.52547/ismj.23.3.248]