

تعیین میزان فراوانی درگیری پنهان غدد لنفاوی گردن در مبتلایان به سرطان سلول سنگفرشی حنجره (در بیمارستان امیراعلم بین سال‌های ۹۱ تا ۹۶)

پیمان دبیرمقدم^۱، نسرين یزدانی^۲، کیوان آقازاده*^۳، مهرداد جعفری^۴، سعید سهراب‌پور^۵، رضا عرفانیان^۶

تاریخ دریافت ۱۳۹۸/۱۲/۰۳ تاریخ پذیرش ۱۳۹۹/۰۴/۰۶

چکیده

پیش‌زمینه و هدف: سرطان سلول سنگفرشی ۸۵ درصد بدخیمی‌های حنجره را شامل می‌شود. در برخی موارد غدد لنفاوی علیرغم اینکه درگیر سرطان شده‌اند هیچ علائم خاصی را از خود بروز نمی‌دهند. مطالعات قبلی نشان داده‌اند میزان عود بیماری در بیمارانی که تحت درمان دیسکسیون انتخابی غدد لنفاوی گردن قرار می‌گیرند به‌طور معنی‌داری پایین‌تر از بیمارانی است که این عمل در آن‌ها صورت نمی‌گیرد. در این مطالعه بر آن شدیم تا میزان فراوانی درگیری پنهان غدد لنفاوی گردن را در مبتلایان به سرطان سلول سنگفرشی حنجره بررسی نموده و از این طریق گام مهمی در انجام هدفمند دیسکسیون انتخابی غدد لنفاوی گردن در این بیماران برداریم.

مواد و روش‌ها: این مطالعه از نوع توصیفی، گذشته‌نگر و مقطعی بوده و شامل بررسی پرونده بالینی بیماران مبتلا به سرطان حنجره مراجعه‌کننده به بیمارستان امیراعلم طی ۵ سال از آغاز سال ۱۳۹۱ لغایت پایان سال ۱۳۹۶ است که پس از بررسی‌های بالینی و رادیولوژیک نشان داده شد که ۶۶ نفر آنان مبتلا به سرطان سلول سنگفرشی حنجره و در مرحله N0 هستند این گروه از بیماران به‌عنوان نمونه آماری تحقیق در نظر گرفته شدند. تعدادی از بیماران با وضعیت مشابه به دلیل کامل نبودن اطلاعات پرونده از مطالعه خارج شدند. نهایتاً داده‌ها پس از جمع‌آوری به‌وسیله نرم‌افزار SPSS v.22 آنالیز شد.

یافته‌ها: از مجموع بیماران مورد مطالعه ۲۹ نفر (۴۴ درصد) مبتلا به سرطان چاکنای، ۲۹ نفر (۴۴ درصد) مبتلا به سرطان فوق چاکنای و ۸ نفر (۱۲ درصد) مبتلا به سرطان زیر چاکنای بودند. در بین این بیماران در ۲۶ نفر (۳۹/۵ درصد) متاستاز به غدد لنفاوی وجود داشت (متاستاز پنهان یافت شده در پاتولوژی بعد از عمل). در ۴۰ نفر (۶۰/۵ درصد) متاستاز در غدد لنفاوی وجود نداشت. از ۲۶ بیماری که متاستاز غدد لنفاوی داشتند ۱۱ مورد مبتلا به سرطان چاکنای و ۱۳ بیمار مبتلا به سرطان فوق چاکنای و ۲ مورد مبتلا به سرطان زیر چاکنای بودند.

بحث و نتیجه‌گیری: نظر به شیوع نزدیک به ۲۰ درصدی متاستاز مخفی غدد لنفاوی در مبتلایان به سرطان سلول‌های سنگفرشی حنجره که در مرحله N0 هستند توصیه می‌شود در کنار جراحی تومور نسبت به دیسکسیون انتخابی غدد لنفاوی گردن اقدام گردد چراکه این اقدام سبب کاهش عود بیماری در بیماران مورد نظر خواهد شد.

کلمات کلیدی: سرطان سلول سنگفرشی، دیسکسیون انتخابی گردن، متاستاز مخفی لنفاوی

مجله پرستاری و مامایی، دوره هجدهم، شماره ششم، پی‌درپی ۱۳۱، شهریور ۱۳۹۹، ص ۴۶۶-۴۶۰

آدرس مکاتبه: تهران خ سعدی شمالی، مجتمع بیمارستانی امیراعلم کد پستی ۱۱۴۵۷۶۵۱۱۱ تلفن ۶۶۷۰۳۰۳۷

Email: aghazadeh@sina.tums.ac.ir

سرطان سلول سنگفرشی (Squamous cell carcinoma)

مقدمه

نوعی نئوپلاسم بدخیم منشأ گرفته از اپیدرم سطحی پوست،

^۱دانشیار گروه گوش و گلو و بینی دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

^۲دانشیار گروه گوش و گلو و بینی دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

^۳استادیار گروه گوش و گلو و بینی دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

^۴استادیار گروه گوش و گلو و بینی دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

^۵استادیار گروه گوش و گلو و بینی دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

^۶استادیار گروه گوش و گلو و بینی دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

سرطان را بروز دهند با توجه به میزان گسترش سرطان با عده‌های ۳،۲،۱ نشان داده می‌شوند.

آگاهی از درگیری غدد لنفاوی ناحیه سرو گردن به انواع سرطان‌های حنجره می‌تواند در تعیین پروتکل درمانی و روند درمان مؤثر باشد. این در حالی است که در برخی موارد غدد لنفاوی علی‌رغم اینکه درگیر سرطان شده‌اند هیچ علائم خاصی را از خود بروز نمی‌دهند (NO). و به اصطلاح درگیری آن‌ها از دید پزشک مخفی مانده است. در مطالعاتی که در زمینه تعیین متاستاز مخفی در بیماران مبتلا به سرطان حنجره در خارج از کشور صورت گرفته همگی وجود مقادیر قابل ملاحظه‌ای از این پدیده را تأیید می‌کنند. به عنوان مثال مطالعه‌ای که در سال ۲۰۱۵ بر روی ۱۹۳ بیمار در مرحله N3 صورت گرفت، ۷۷ درصد غدد لنفاوی دچار متاستاز مخفی بودند. (۶) در مطالعه دیگری که در سال ۲۰۱۷ انجام شد میزان متاستاز مخفی در بیماران مبتلا به SCC در ناحیه فوق چاکنای ۳۷/۵ درصد گزارش شد (۷) یا در مطالعه‌ای که در سال ۲۰۰۲ در ایتالیا انجام شد از ۴۰۲ بیمار مبتلا به SCC فوق چاکنای میزان درگیری مخفی غدد لنفاوی ۲۶ درصد گزارش شد (۸). تقریباً در تمام مطالعات فوق میزان عود بیماری در بیمارانی که تحت درمان دیسکسیون انتخابی غدد لنفاوی گردن (selective neck dissection) قرار گرفته بودند به طور معنی‌داری پایین‌تر از بیمارانی بود که این عمل در آن‌ها صورت نگرفته بود. لذا در این مطالعه بر آن شدیم تا برای اولین بار در ایران میزان فراوانی درگیری پنهان غدد لنفاوی گردن را در مبتلایان به سرطان سلول سنگفرشی حنجره بررسی نموده و از این طریق گام مهمی در انجام هدفمند دیسکسیون انتخابی غدد لنفاوی گردن در این بیماران برداریم.

مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع توصیفی، گذشته‌نگر و مقطعی بوده و شامل بررسی پرونده بالینی بیماران مبتلا به سرطان حنجره مراجعه‌کننده به بیمارستان امیراعلم طی ۵ سال از آغاز سال ۱۳۹۱ لغایت پایان سال ۱۳۹۶ است که پس از بررسی‌های بالینی و رادیولوژیک نشان داده شد که ۶۶ نفر آنان مبتلا به سرطان سلول سنگفرشی حنجره و در مرحله NO هستند این گروه از بیماران به عنوان نمونه آماری تحقیق در نظر گرفته شدند. تعدادی از بیماران با وضعیت مشابه به دلیل کامل نبودن اطلاعات پرونده از مطالعه خارج شدند.

در این بررسی سن، جنس، مصرف سیگار، مصرف الکل، مصرف تریاک، محل توده‌ها، سایز توده‌ها، مرحله بیماری، سابقه رادیوتراپی پیش از عمل و میزان درگیری غدد لنفاوی گردن با متغیرهای فوق مورد بررسی قرار گرفت. تومورها مطابق TNM

سلول‌های مخاط حفره دهان یا مجاری تنفسی-گوارشی است. این نوع بدخیمی شایع‌ترین سرطان حفره دهانی است بطوریکه بیش از ۹۰ درصد از کل بدخیمی‌های دهانی را شامل می‌شود (۱ و ۲). امروزه SCC سروگردن به یک مشکل بزرگ جهانی برای سلامت تبدیل شده است، بطوریکه ۶ درصد کل سرطان‌ها را تشکیل می‌دهد (۳). در سال‌های اخیر با وجود پیشرفت‌های بی‌سابقه در درمان این سرطان‌ها پیش‌آگهی آن همچنان بد است، بطوریکه در بیشتر کشورها بروز و مورثالیتی SCC سروگردن در چهار دهه گذشته افزایش یافته است (۴). سرطان حنجره یکی از شایع‌ترین سرطان‌های مجاری تنفسی و گوارشی است. از میان انواع سرطان‌های حنجره سرطان سلول‌های اپی تلیالی از بقیه شایع‌ترند و از میان این دسته از سرطان‌ها، سرطان سلول‌های سنگفرشی (SCC) از بقیه شایع‌تر است، بطوریکه این نوع سرطان ۸۵ درصد بدخیمی‌های حنجره را شامل می‌شود (۵).

از میان عوامل مختلفی که در پیدایش سرطان حنجره مؤثرند، دو ریسک فاکتور مصرف تنباکو و الکل در بیش از ۷۵ درصد موارد مشاهده شده است. اعتیاد به مواد عفونت‌های ویروسی نظیر ابتلا به HPV و رژیم غذایی از دیگر عوامل خطر شناخته‌شده مؤثر در ابتلا به سرطان حنجره است.

احساس تغییر در صدا، مشکلات بلع، احساس ورم و گرفتگی گلو، وجود سرفه‌های طولانی، گوش‌درد و گلودرد مزمن، ناتوانی در تنفس و کاهش وزن قابل توجه از جمله نفس بد بو، درد در ناحیه سینه، تب، بی‌حالی و تغییر اندازه غدد لنفاوی و بزرگ‌تر شدن آن‌ها و تولید خلط به طور دائم از جمله مهم‌ترین نشانه‌های ابتلا به سرطان حنجره است. تومورهای حنجره بر اساس محل قرارگیری به سه دسته تومورهای فوق چاکنای (supraglottic)، تومورهای چاکنای (glottic) و تومورهای زیر چاکنای (subglottic) تقسیم می‌شوند. چاکنای همان سطح تارهای صوتی در حنجره می‌باشد. در بین انواع سرطان‌های فوق تومورهای فوق چاکنای بیشتر به غدد لنفاوی متاستاز پیدا می‌کنند.

گره‌های لنفاوی نقش مهمی در بروز و گسترش سرطان دارند، به این ترتیب که سلول‌های سرطانی به راحتی می‌توانند از طریق سیستم لنفاوی به سایر اندام‌ها و بافت‌ها گسترش یافته و موجبات متاستاز سرطان را فراهم آورند. به همین علت است که برای تعیین مرحله‌ی سرطان در بدن از سیستم TNM که بر اساس اندازه تومور (T) میزان گسترش به غدد لنفاوی (N) و متاستاز (M) بیان می‌شود، استفاده می‌کنند. چنانچه در غدد لنفاوی نزدیک بافت سرطان، نشانه‌ای از تومور یافت نشود مقدار N با صفر نشان داده می‌شود و در صورتی که گره‌های لنفی نزدیک بافت سرطانی علائم

معیارهای آژانس بین‌المللی کنترل سرطان (UICC)^۱ مرحله‌بندی شدند. مواردی از بیماران که فاقد اطلاعات کافی و لازم برای ورود به مطالعه بودند از تحلیل‌های آماری حذف شدند. نهایتاً داده‌ها پس از جمع‌آوری به‌وسیله نرم‌افزار SPSS v.22 آنالیز شد.

یافته‌ها

در این مطالعه از تعداد ۳۰۰ پرونده بررسی‌شده تعداد ۶۶ بیمار با مشخصات ابتلا به سرطان سلول سنگفرشی حنجره که بر اساس اطلاعات موجود در پرونده در مرحله NO بالینی قرار داشتند موردبررسی قرار گرفتند. سن بیماران بین ۴۰ تا ۹۲ سال و میانگین سنی آن‌ها ۶۱ سال بود از این میان ۶۴ نفر (۹۷ درصد) مرد و ۲ نفر (۳ درصد) زن بودند. سایر ویژگی‌های دموگرافیک بیماران مورد مطالعه در (جدول ۱) آمده است.

جدول (۱): جدول فراوانی مطلق و ویژگی‌های دموگرافیک بیماران

مشخصات دموگرافیک	بلی (درصد) تعداد	خیر (درصد) تعداد	جمع (درصد) تعداد
کشیدن سیگار	۶۱ (۹۲/۵)	۵ (۷/۵)	۶۶ (۱۰۰)
سابقه اعتیاد به مواد مخدر	۳۰ (۴۵/۵)	۳۶ (۵۴/۵)	۶۶ (۱۰۰)
سابقه مصرف الکل	۸ (۱۲)	۵۸ (۸۸)	۶۶ (۱۰۰)

از مجموع بیماران مورد مطالعه ۲۹ نفر (۴۴ درصد) مبتلا به سرطان چاکنای، ۲۹ نفر (۴۴ درصد) مبتلا به سرطان فوق چاکنای و ۸ نفر (۱۲ درصد) مبتلا به سرطان زیر چاکنای بودند. بررسی اندازه تومورها نشان داد که ۵۶ نفر (۸۵ درصد) از این بیماران تومور کوچک‌تر از ۴ سانتی‌متر و ۱۰ نفر (۱۵ درصد) آن‌ها تومور بالای ۴

سانتی‌متر داشتند. همچنین در بین این بیماران در ۲۶ نفر (۳۹/۵ درصد) متاستاز به غدد لنفاوی وجود داشت که بر اساس یافته‌های پاتولوژی بعد از عمل ثابت شد (درگیری پنهان). در ۴۰ نفر (۶۰/۵ درصد) متاستاز در غدد لنفاوی وجود نداشت. جدول شماره ۲ نشان‌دهنده نحوه توزیع بیماران از نظر مرحله بیماری است.

جدول (۲): توزیع بیماران بر اساس مرحله بیماری

مرحله	فراوانی	درصد
مرحله اول	۶	۹
مرحله دوم	۳۵	۵۳
مرحله سوم	۲۲	۳۳/۵
مرحله چهارم	۳	۴/۵

از مجموع ۶۶ بیمار مورد نظر تنها ۱۳ نفر قبل از عمل تحت رادیوتراپی قرار گرفته بودند.

از ۲۶ بیماری که متاستاز غدد لنفاوی داشتند، ۱۱ مورد مبتلا به سرطان چاکنای و ۱۳ بیمار مبتلا به سرطان فوق چاکنای و ۲ مورد مبتلا به سرطان زیر چاکنای بودند، که تحلیل با نرم‌افزار SPSS نشان‌دهنده عدم وجود ارتباط معنی‌دار آماری میان محل توده اصلی و درگیری غدد لنفاوی می‌باشد ($p=0.583$).

همچنین از بین ۲۶ بیمار مبتلا به SCC که غدد لنفاوی آن‌ها بر اثر متاستاز درگیر شده بودند یک نفر در مرحله اول (T1)، چهارده نفر در مرحله دوم (T2)، نه نفر در مرحله سوم (T3) و دو مورد در

مرحله چهارم (T4) بودند. آنالیز آماری نشان داد که بین مرحله بیماری و درگیری غدد لنفاوی ارتباط معنی‌داری وجود ندارد ($p=0.52$). در این مطالعه نشان داده شد که بین اندازه تومور و میزان متاستاز نیز ارتباط معنی‌داری وجود ندارد، به‌این‌ترتیب که از بین ۲۶ بیماری که درگیری پنهان غدد لنفاوی را نشان می‌دادند، ۲۱ مورد تومور زیر ۴ سانتی‌متر داشتند و تنها ۵ نفر تومور بالای ۴ سانتی‌متر داشتند ($p=0.456$).

از سوی دیگر نتایج این تحقیق نشان داد که ۳۴/۶ درصد مبتلایان به سرطان حنجره که غدد لنفاوی درگیر داشتند زیر ۵۵ سال سن داشتند و بقیه بالای ۵۵ سال که نشان‌دهنده عدم وجود

¹ Union for International Cancer Control

ارتباط معنی‌دار بین سن و درگیری غدد لنفاوی می‌باشد (P=0.539).

همچنین آنالیز آماری نتایج این تحقیق نشان داد بین جنسیت (P=0.247)، مصرف سیگار (P=0.977)، مصرف تریاک (P=0.358) و مصرف الکل (P=0.097) و درگیری غدد لنفاوی در مبتلایان به سرطان حنجره ارتباط معنی‌داری وجود ندارد.

تجزیه و تحلیل آماری نشان داد میزان درگیری غدد لنفاوی گردن در بیماران مبتلا به سرطان حنجره با دریافت رادیوتراپی قبل از عمل رابطه معنی‌داری ندارد (P=0.234).

بحث

به‌طور کلی کشف متاستاز مخفی عامل مهمی برای تعیین مرحله بیماری سرطان و انتخاب روش‌های درمانی کمکی به شمار می‌رود. بسیاری از مطالعات صورت گرفته در زمینه دیسکسیون انتخابی غدد لنفاوی گردن (Selective neck dissection) نشان داده است که این روش تشخیصی - درمانی در مقایسه با انتظار کشیدن برای ایجاد متاستاز و سپس مقابله با آن میزان بقای بیماران را افزایش می‌دهد. به عبارتی دیسکسیون انتخابی غدد لنفاوی گردن اطلاعات ارزشمندی را از مرحله‌بندی تومور در ناحیه گردن ارائه می‌دهد و امکان درمان بهنگام و پیشگیری از متاستاز مخفی گردن را می‌دهد. مطالعه‌ای که در سال ۲۰۰۱ بر روی ۸۲ بیمار مبتلا به سرطان حنجره در ترکیه صورت گرفت نشان داد ۹۸ درصد بیماران مرد بودند و در محدوده سنی ۴۲ تا ۷۰ سال قرار داشتند و ارتباط معنی‌داری بین جنس بیماران و میزان درگیری غدد لنفاوی وجود نداشت، که با نتایج تحقیق حاضر کاملاً مطابقت دارد. (۹)

البته مطالعه ما نشان داد که شیوع سرطان سلول سنگفرشی در مردان بسیار بالاتر از زنان است که می‌تواند ناشی از استفاده بیشتر مردان نسبت به زنان از سیگار در جامعه ما باشد. در جوامع غربی نیز شیوع سرطان حنجره در زنان بیشتر از جامعه ما گزارش شده که می‌تواند با بیشتر بودن میزان شیوع مصرف سیگار در این جوامع نسبت به جامعه ایران مرتبط باشد. البته در مطالعه فوق ۵۱ درصد تومورها مربوط به ناحیه فوق چاکنای، ۳۶ درصد مربوط به زیرچاکنای و ۱۳ درصد مربوط به ناحیه چاکنای است که به لحاظ درصد مبتلایان به سرطان ناحیه زیرچاکنای با مطالعه ما تفاوت دارد. در مطالعه دیگری که در سال ۲۰۰۴ توسط پتروویچ و همکارانش در صربستان انجام شد نشان داده شد که درصد ۶۲/۵ موارد سرطان‌های ناحیه فوق چاکنای غدد لنفاوی ناحیه گردن را درگیر می‌سازند و اندازه و محل تومور نیز با متاستاز سرطان به غدد لنفاوی ارتباط دارد. (۱۰) برخلاف نتایج تحقیق فوق مطالعه ما نشان داد که علی‌رغم ابتلای بیش از نیمی از مبتلایان به متاستاز پنهان غدد لنفی

به سرطان فوق چاکنای به لحاظ آماری ارتباط معنی‌داری بین محل توده اصلی و میزان درگیری غدد لنفاوی وجود ندارد. از سوی دیگر در مطالعه ما برخلاف نتایج تحقیق فوق بین اندازه تومور اولیه و احتمال درگیری غدد لنفاوی نیز ارتباط معنی‌داری وجود ندارد، زیرا از بین ۲۶ مورد متاستاز یافته ۲۱ مورد اندازه تومور اولیه زیر ۴ سانتی‌متر بود.

جیا و همکارانش در تحقیقی که در سال ۲۰۰۴ در چین بر روی متاستاز غدد لنفاوی گردن در مبتلایان به سرطان حنجره انجام دادند نشان دادند که اغلب این بیماران (۹۶/۲ درصد) در مرحله 4 T₂-T₂ قرار داشتند. (۱۳) نتیجه مطالعه فوق با نتایج به‌دست‌آمده از مطالعه ما که نشان می‌دهد ۹۰/۸ درصد بیماران در مرحله T²-T⁴ قرار دارند، همسو است. موضوع فوق از این جهت که بیماری آن‌ها در مرحله T¹ است هنوز علائمی برای مراجعه به پزشک ندارند قابل توجه است.

در مقالات متعددی که دیسکسیون انتخابی غدد لنفاوی گردن را در بیماران N0 توصیه می‌کنند، متاستاز مخفی بیشتر در گروه بیماران مرحله T² دیده می‌شود که با نتایج مطالعه ما همسو است. به‌عنوان مثال مطالعه‌ای که در سال ۲۰۱۵ بر روی ۱۹۳ بیمار در خصوص میزان متاستاز مخفی و تشریح انتخابی غدد لنفاوی گردن انجام گرفت نشان داد که میزان متاستاز مخفی در بیماران T² از مبتلایان در سایر مراحل بیماری بیشتر است. (۶) در مطالعه ما نیز نشان داده شد که احتمال متاستاز سرطان به غدد لنفاوی در بیماران که در مرحله T² هستند از سایر مراحل بیشتر است.

مطالعه دیگری که در سال ۲۰۱۷ انجام شد نشان داد (۷) که میزان متاستاز مخفی و دیسکسیون انتخابی غدد لنفاوی گردن در مبتلایان به سرطان سلول سنگفرشی با جنسیت، کشیدن سیگار و درجه تومور ارتباط معنی‌داری ندارد، این در حالی است که در مطالعه حاضر بیشترین متاستاز مخفی در مبتلایان به تومورهای فوق چاکنای دیده می‌شود و البته میزان درگیری غدد لنفاوی در این بیماران با جنسیت و کشیدن سیگار ارتباط معنی‌داری نداشت. در اغلب مطالعاتی که پیش‌از این صورت گرفته، نشان داده‌شده که با افزایش مرحله تومور، اندازه و درجه توده شانس درگیری غدد لنفاوی گردن افزایش می‌یابد. این در حالی است که مطالعه ما چنین ارتباط معنی‌داری را تأیید نمی‌کند. به‌عنوان مثال مطالعه‌ای که در سال ۲۰۱۴ در ۱۱۸ بیمار مبتلا به سرطان حنجره صورت گرفته نشان داد که افزایش اندازه و درجه تومور احتمال متاستاز به غدد لنفاوی را افزایش می‌دهد. (۱۴).

نتیجه‌گیری

تشکر و قدردانی

این مطالعه دارای کد اخلاق ir.tums.medicine.rec.1398.308 و مستخرج از پایان‌نامه است که با حمایت معاونت پژوهشی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران به انجام رسیده است. در پایان بر خود لازم می‌دانیم که از کلیه پرسنل خدوم بیمارستان امیراعلم که ما را در انجام این تحقیق یاری دادند، تشکر کرده و دوام توفیقات آن‌ها را از خداوند متعال مسألت کنیم.

References

1. Gillenwater A, Papadimitrakopoulou V, Richards-Kortum R. Oral premalignancy: new methods of detection and treatment. *Curr Onco Rep* 2006;8:146-54.
2. Jerjes W, Upile T, Akram S, Hopper C. The Surgical Palliation of Advanced Head and Neck Cancer using photodynamic Therapy. *Clin Oncol* 2010;22:785-91.
3. Vokes EE, Weichselbaum RR, Lippman SM, Hong WK. Head and neck cancer. *N Engl J Med* 1993; 328(3):184-94.
4. Schantz SP, Yu GP. Head and neck cancer incidence trends in young Americans, 1973-1997, with a special analysis for tongue cancer. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2002; 128(3):268-74.
5. Vilaseca I, Blanch JL, Berenguer J, Grau JJ, Verger E, Muxí Á, et al. Transoral laser microsurgery for locally advanced (T3-T4a) supraglottic squamous cell carcinoma: Sixteen years of experience. *Head Neck* 2016;38(7):1050-7.
6. Djordjevic V, Bukurov B, Arsovic N, Dimitrijevic M, Jescic S, Nestic V, et al. Prospective case-control study of efficacy of bilateral selective neck dissection in primary surgical treatment of supraglottic laryngeal cancers with clinically negative cervical findings (n0). *Clin Otolaryngol* 2016;41(6):634-9.
7. Langroudi MM, Amirzargar B, Amali A, Sadeghi M, Jafar M, Hoseini MR, et al. Rate of Occult Cervical

نتیجه اینکه احتمال درگیری مخفی غدد لنفاوی در مبتلایان به سرطان سلول سنگفرشی که در مرحله N0 هستند حدود ۲۰ درصد است، لذا توصیه می‌شود در کنار جراحی تومور نسبت به دیسکسیون انتخابی غدد لنفاوی گردن اقدام گردد، چراکه این اقدام سبب کاهش عود بیماری در بیماران موردنظر خواهد شد. نظر به تأثیر نتایج هیستوپاتولوژی تومور در تعیین میزان متاستاز مخفی گردن پیشنهاد می‌گردد در مطالعات بعدی انواع مختلف سرطان حنجره در یک مطالعه جامع موردبررسی قرار گیرد تا از جراحی‌های غیرضروری در ناحیه گردن کاسته شود.

- Lymph Node Involvement in Supraglottic Squamous Cell Carcinoma. *Iranian journal of otorhinolaryngology* 2017; 29(92):133-6.
8. Redaelli de Zinis LO, Nicolai P, Tomenzoli D, Ghizzardi D, Trimarchi M, Cappiello J, et al. The distribution of lymph node metastases in supraglottic squamous cell carcinoma: therapeutic implications. *Journal for the Sciences and Specialties of the Head and Neck* 2002;24(10):913-20.
9. Dadas B, uslu B, Cakir B, Ozdogan HC. Intraoperative management of the thyroid gland in laryngeal cancer surgery. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2001;30(3):179.
10. Petrovic Z, Jelic S, Pendjer I. Jugular neck dissection for supraglottic laryngeal carcinoma with negative clinical findings in the neck (N0). *Srp Arh Celok Lek* 2004, 132(3-4):73-5.
11. Sanabria A, Shah JP, Medina JE, Olsen KD, Robbins KT, Silver CE, et al. Incidence of Occult Lymph Node Metastasis in Primary Larynx Squamous Cell Carcinoma, by Subsite, T Classification and Neck Level: A Systematic Review. *Cancers* 2020; 12(4): 1059.
12. Sharbel DD, Abkemeier M, Groves MW, Albergotti WG, Byrd JK, Reyes-Gelves C. Occult Metastasis in Laryngeal Squamous Cell Carcinoma: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2020; 3489420937744.

13. Jia S, He H, Xiang C, Liu W. Cervical metastasis in patients with T2-4 cNO laryngeal carcinoma. *Zhonghua Er Bi Yan Hou Ke Za Zhi* 2004;39(1):24-7.
14. Mutlu V, Ucuncu H, Altas E, Aktan B. The Relationship between the Localization, Size, Stage and Histopathology of the Primary Laryngeal Tumor with Neck Metastasis. *Eurasian J Med* 2014; 46(1): 1-7.

DETERMINATION OF THE PREVALENCE OF OCCULT NECK LYMPH NODE INVOLVEMENT IN PATIENTS WITH LARYNGEAL SQUAMOUS CELL CARCINOMA

Payman Dabirmoghadam¹, Nasrin Yazdani², Kayvan Aghazadeh³, Mehrdad Jafari⁴, Saeed Sohrabpour⁵,
Reza Erfanian⁶

Received: 22 February, 2020; Accepted: 26 June, 2020

Abstract

Background & Aims: Squamous cell carcinoma (SCC) accounts for 85% of laryngeal cancers. In some cases, lymph nodes do not show any specific symptoms despite being involved by cancer. Previous studies showed that patients undergoing selective neck lymph node dissection (SND) had significantly lower recurrence rates. We investigated the prevalence of occult neck lymph node involvement in patients with laryngeal SCC, and this is an important step in performing targeted selective neck lymph node dissection (SND) in these patients.

Materials & Methods: This is a descriptive, retrospective, cross-sectional study involving the clinical records of patients with laryngeal carcinoma referred to Amir Alam Hospital from 2012 to 2017. Clinical and radiologic data showed that 66 patients had laryngeal SCC and were in the N0 stage. This group of patients was considered as the statistical sample of the study. A number of patients with similar status were excluded because of incomplete case data. Data analysis was done with SPSS v.22 software.

Results: Of the total number of patients 29(44%), were diagnosed with glottic cancer, 29 (44%) with supraglottic cancer and 8 (12%) with subglottic cancer. 26 (39.5%) of these patients had lymph node metastasis (occult metastasis approved by post-operative pathology report). No metastasis in lymph nodes was found in 40(60.5%) patients. Of the 66 targeted patients, only 13 underwent radiotherapy before surgery. Of the 26 patients who had lymph node metastasis, 11 were diagnosed with glottic cancer and 13 patients with supraglottic cancer and 2 cases with subglottic cancer.

Conclusion: Considering the nearly 20% prevalence of occult lymph node metastasis in patients with laryngeal squamous cell carcinoma who are in the N0 stage, it is recommended to selectively excise the neck lymph nodes in addition to the tumor surgery as this will reduce the recurrence rate of the disease.

Keywords: squamous cell carcinoma, selective neck dissection, occult lymphatic metastasis

Address: Amir Alam Hospital Complex, North Saadi St., Tehran, Iran

Tel: 02166703037

E-mail: Aghazadeh @sina.tums.ac.ir

¹ Associate professor of otolaryngology, Tehran University of Medical sciences

² Associate professor of otolaryngology, Tehran University of Medical sciences

³ Assistant professor of otolaryngology, Tehran University of Medical Sciences (Corresponding Author)

⁴ Assistant professor of otolaryngology, Tehran University of Medical Sciences

⁵ Assistant professor of otolaryngology, Tehran University of Medical Sciences

⁶ Assistant professor of otolaryngology, Tehran University of Medical Sciences