

## میزان آگاهی دندانپزشکان شهر ساری از اصول گندزدایی و سترون سازی

دکتر سینا حقانی فر<sup>۱\*</sup>، دکتر بیژن حیدری<sup>۲</sup>

۱- استادیار گروه رادیولوژی دهان، فک و صورت دانشکده دندانپزشکی بابل ۲- دندانپزشک عمومی

**سابقه و هدف:** دندانپزشکان و سایر پرسنل دندانپزشکی به علت تماس با خون و بزاق بیماران، در معرض خطر بالای انتقال عفونت قرار دارند. لذا آشنایی و آگاهی با روشهای کنترل عفونت برای پرسنل دندانپزشکی امری ضروری می باشد. در میان روشهای کنترل عفونت، استریلیزاسیون و گندزدایی از اجزاء لازم و لاینفک به شمار می رود. این تحقیق با هدف تعیین میزان آگاهی دندانپزشکان از اصول استریلیزاسیون و گندزدایی در شهر ساری انجام شده است. **مواد و روشها:** این مطالعه توصیفی - تحلیلی، مقطعی در بهار ۱۳۸۲ بر روی ۶۲ دندانپزشک عمومی و متخصص شاغل (دارای مطب دندانپزشکی) در شهر ساری انجام گرفت. پرسشنامه ای در راستای آگاهی از اصول استریلیزاسیون و گندزدایی تهیه گردید و در اختیار دندانپزشکان قرار گرفت. از ۶۲ دندانپزشک مورد مطالعه، ۴۴ نفر مذکر (۷۱٪) و ۱۸ نفر (۲۹٪) مونث بودند. در میان پاسخ دهندگان ۹ نفر، دندانپزشک متخصص (۱۴/۵٪) و ۵۳ نفر دندانپزشک عمومی بوده اند (۸۵/۵٪). پس از تکمیل پرسشنامه ها توسط دندانپزشکان، داده ها با استفاده از t-test و ضریب همبستگی پیرسون تجزیه و تحلیل شدند و  $p \leq 0/05$  معنی دار تلقی شد.

**یافته ها:** میانگین کل آگاهی از اصول استریلیزاسیون و گندزدایی ۱۱/۸ امتیاز از مجموع ۲۰ امتیاز بود همچنین میانگین آگاهی دندانپزشکان مونث (۱۲/۳) بیشتر از میانگین آگاهی دندانپزشکان مذکر (۱۱/۶) و میانگین آگاهی دندانپزشکان با سابقه کاری ۵ سال یا کمتر از دندانپزشکان با سابقه تر، بیشتر بود. میانگین آگاهی در دندانپزشکان فارغ التحصیل از دانشکده های دندانپزشکی دانشگاههای مادر (تهران، شهید بهشتی، مشهد، اصفهان، شیراز) کمتر از فارغ التحصیلان سایر دانشگاهها بود. میزان آگاهی در دندانپزشکان متخصص ۱۵ و در دندانپزشکان عمومی ۱۱/۳ بوده است ( $p < 0/001$ ). **نتیجه گیری:** با توجه به نتایج این مطالعه و اهمیت آگاهی از اصول استریلیزاسیون پیشنهاد می گردد در طی برگزاری دوره های بازآموزی دندانپزشکی اطلاع رسانی مطلوب تری در زمینه اهمیت آگاهی و رعایت اصول استریلیزاسیون صورت گیرد.

**واژه های کلیدی:** کنترل عفونت، سترون سازی، گندزدایی، دندانپزشک، ساری.

می کردند، همچنین لیستر برای کاهش عفونتهای پس از جراحی، جوشاندن وسایل و شست و شوی دستها را با فنول پیشنهاد کرد (۱). در میان روشهای کنترل عفونت، استریلیزاسیون و گندزدایی از مؤثرترین روشها برای کاهش انتشار و انتقال میکروارگانیزم ها به

مقدمه

مساله عفونت از دیرباز مورد توجه بود، چنانکه لویی پاستور و

Tyndall از آب در حال جوش برای از بین بردن میکروبها استفاده

اندودونتیکیس (۲ نفر) و ارتودنسی (۱ نفر). در این تحقیق علاوه بر تعیین میزان آگاهی دندانپزشکان از اصول استریلیزاسیون و گندزدایی، به بررسی رابطه بین میزان آگاهی با جنسیت، سابقه طبابت، دانشگاه فارغ التحصیلی و همچنین میزان تحصیلات عالی (دندانپزشک عمومی - متخصص) پرداخته شد. برای انجام تحقیق پرسشنامه ای متناسب با موضوع شامل ۱۲ سوال (مجموع ۲۰ امتیاز) تهیه گردید و پس از تایید آن، با مراجعه به مطبهای دندانپزشکی از آنان درخواست گردید تا به سوالات پاسخ دهند. در مرحله بعدی، به پاسخهای ارائه شده امتیاز داده شد. سپس داده ها، با استفاده از آزمونهای آماری t و ضریب همبستگی پیرسون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند و  $p < 0.05$  معنی دار تلقی شد.

### یافته ها

میانگین کل آگاهی  $11/8 \pm 2/9$  امتیاز و میانگین آگاهی دندانپزشکان مؤنث (۱۲/۳) بیشتر از میانگین آگاهی دندانپزشکان مذکر (۱۱/۶) بود. در زمینه توزیع امتیازات، ۳ نفر (۴/۸٪) نمره ۲۰-، ۱۷ نفر (۳۰/۶٪) نمره ۱۶-۱۳، ۲۵ نفر (۴۰/۳٪) نمره ۱۲-۱۰ و ۱۵ نفر (۲۴/۳٪) نمره کمتر از ۱۰ را کسب نمودند. در ضمن میانگین آگاهی دندانپزشکان متخصص (۱۵) بیشتر از دندانپزشکان عمومی (۱۱/۳) بود ( $p < 0.001$ ) (جدول ۱).

### جدول ۱. میانگین آگاهی دندانپزشکان از اصول استریلیزاسیون

در شهر ساری ۱۳۸۲

آگاهی
میانگین $\pm$ انحراف معیار

شمار می رود. تحقیقات انجام گرفته در این زمینه در مناطق مختلف جهان، بیشتر در قالب کنترل عفونت بوده است. Aizawa و همکاران (۱۹۹۳) در ژاپن با بررسی بر روی دندانپزشکان نشان دادند که استریلیزاسیون مطابق استانداردها و توصیه های بهداشت جهانی صورت نمی گیرد (۲). همچنین در تحقیقی که Maupome و همکاران (۲۰۰۰) در ارتباط با کنترل عفونت در مکزیکوسیتی انجام دادند، تنها نیمی از پاسخ دهندگان ریسک انتقال عفونت HIV را «قابل ملاحظه» تا «خیلی قوی» درجه بندی کردند (۳). Kishore و همکاران (۲۰۰۰) نیز طی تحقیقی دریافتند که تنها ۵۰٪ دندانپزشکان یک بیمارستان آموزشی در دهلی نو، درباره کنترل عفونت آگاهی دارند (۴). با توجه به اینکه پرسنل دندانپزشکی با خون و بزاق بیماران بطور مستقیم در ارتباط می باشند، بایستی آگاهی کافی در زمینه اصول کنترل عفونت داشته باشند زیرا در صورت عدم رعایت اصول بهداشتی، خود و بیماران درگیر بیماری می شوند، بهمین دلیل تحقیقی جهت بررسی میزان آگاهی دندانپزشکان شهر ساری از اصول استریلیزاسیون و گندزدایی مدنظر قرار گرفت.

### مواد و روشها

این مطالعه توصیفی - تحلیلی به روش مقطعی در بهار ۱۳۸۲ به صورت سرشماری بر روی کلیه دندانپزشکان دارای مطب شهر ساری با توجه به لیست دریافتی از معاونت دارو و درمان دانشگاه علوم پزشکی مازندران انجام گرفت. از ۷۰ نفر دندانپزشک موجود در لیست ۶۲ نفر (۸۸/۵٪) با این طرح همکاری کردند. در بین پاسخ دهندگان ۴۴ نفر (۷۱٪) مذکر و ۱۸ نفر (۲۹٪) مؤنث بودند. همچنین ۴۷ نفر (۷۵/۸٪) فارغ التحصیل از دانشگاههای تهران، شهید بهشتی، مشهد، شیراز و اصفهان (دانشگاههای مادر)، ۱۲ نفر (۱۹/۳٪) فارغ التحصیل از سایر دانشگاههای داخلی و ۲ نفر هم (۲/۳٪) جز فارغ التحصیلان خارج از کشور بودند. یک نفر (۱/۶٪) نیز اطلاعات مربوط به دانشگاه فارغ التحصیلی را قید نمود. ضمناً در این لیست ۵۳ نفر دندانپزشک عمومی و ۹ نفر دندانپزشک متخصص بوده اند. دندانپزشکان متخصص شامل متخصصین جراحی دهان، فک و صورت (۱ نفر)، پریدنتولوژی (۳ نفر)، ترمیمی و زیبایی (۲ نفر)،

۱۳۸۳

جنس\*

۱۱/۶±۲/۹

مذکر

۱۲/۳±۲/۹

مونث

دانشگاه فارغ التحصیل\*

۱۱/۹±۳

دانشگاه مادر

۱۲/۳±۲/۳

سایر دانشگاههای داخلی

۷±۰

دانشگاههای خارج از کشور

سابقه طبابت\*

۱۲/۴±۲/۶

۵ سال و کمتر (۱۷ نفر)

۱۲/۱±۲/۹

۵ تا ۱۰ سال (۲۵ نفر)

۱۰/۹±۲/۸

۱۰-۱۵ سال (۱۲ نفر)

۱۱±۷/۱

۱۵-۲۰ سال (۲ نفر)

۱۱±۳/۴

بیشتر از ۲۰ سال (۵ نفر)

تحصیلات عالی\*\*

۱۱/۳±۲/۷

عمومی (۵۳ نفر)

۱۵±۲/۱

متخصص (۹ نفر)

\*\*p<۰/۰۰۱ \*No significant

در ارتباط با سابقه طبابت، دندانپزشکان با سابقه کاری ۵ سال و کمتر، از بیشترین میزان آگاهی (۱۲/۴۱) برخوردار بودند (جدول ۱). ۹۰/۳٪ دندانپزشکان خطر انتقال عفونت HBV را می دانستند در حالی که این میزان برای HIV و HCV بترتیب ۷۴/۱٪ و ۵۳/۲٪ بود. ۸۵٪ از پاسخ دهندگان زمان و درجه حرارت لازم برای استریلیزاسیون با فور را می دانستند، در حالی که ۶۵٪ از دندانپزشکان زمان، درجه حرارت و فشار لازم برای استریلیزاسیون با اتوکلاو را می دانستند.

### بحث

در این مطالعه، آگاهی دندانپزشکان نسبت به خطر انتقال عفونت HBV بیش از HIV بود. علت این امر هم فراوانی بیماران مبتلا به هیپاتیت است که خودبخود برخورد دندانپزشکان با این دسته از بیماران بیش از بیماران مبتلا به HIV می باشد، همچنین سابقه آشنایی دندانپزشکان با بیماری هیپاتیت B بیش از هیپاتیت C و ایدز می باشد که نسبتاً جدیدالظهورتر می باشند. در تحقیقی که Jorge و همکاران (۱۹۹۴) در برزیل انجام دادند تمامی دندانپزشکان نسبت به خطر انتقال عفونت HBV مطلع بودند، اما ۶۶٪ پاسخ دهندگان خطر انتقال عفونت HIV را می دانستند (۵) در مطالعه حاضر، ۸۵٪ دندانپزشکان زمان و درجه حرارت لازم برای استریلیزاسیون با فور را می دانستند در حالی که این میزان برای اتوکلاو ۶۵٪ بود. علت این

اختلاف، استفاده بیشتر دندانپزشکان از فور در مطبها می باشد که یکی از علت‌های آن قیمت بالای اتوکلاو نسبت به فور می باشد.

در مطالعه ای که البرزی نیا (۱۳۷۸) در ارتباط با کنترل عفونت در بابل انجام داد، ۸۱/۴٪ از پاسخ دهندگان از زمان و درجه حرارت لازم برای استریلیزاسیون با فور مطلع بودند (۶) که مشابه تحقیق حاضری می باشد. در این تحقیق همانند مطالعه البرزی نیا (۶)، بین میزان آگاهی با میزان تحصیلات عالی ارتباط معنی داری وجود داشت (p<۰/۰۰۱). تحصیلات بیشتر و حضور اکثر متخصصین در مراکز دانشگاهی، از مهمترین تفاوت‌های این گروه نسبت به دندانپزشکان عمومی بود. در این تحقیق اینگونه پیش بینی می شد که با افزایش سابقه کاری از میزان آگاهی دندانپزشکان کاسته شود، اما نتایج، مؤید آن بود که هر چند در دندانپزشکان با سابقه طبابت کمتر، میزان آگاهی بیشتر می باشد اما علیرغم اختلاف ظاهری این اختلاف از نظر آماری معنی دار نبود. شاید علت این باشد که آگاهی از مساله کنترل عفونت و استریلیزاسیون و گندزدایی، برای یک دندانپزشک از بدیهیات می باشد و اهمیت کنترل عفونت روز به روز بیشتر می شود. همچنین در این تحقیق با اینکه میزان آگاهی از اصول استریلیزاسیون و گندزدایی در دندانپزشکان زن بیشتر از دندانپزشکان مرد بوده اما اختلاف معنی دار نبوده است. همچنانکه در تحقیقی که بزاز (۱۳۷۹) در قائمشهر انجام داد، بین میزان آگاهی از استریلیزاسیون و جنسیت رابطه معنی داری وجود نداشت (۷).

نکته قابل توجه اینکه در این تحقیق، میزان آگاهی دندانپزشکان فارغ التحصیل از دانشگاههای مادر کمتر از سایر دانشگاههای داخلی بوده است، هرچند که اختلاف بین میزان آگاهی دو گروه فوق الذکر معنی دار نبوده است. با توجه به اهمیت موضوع و نتیجه بدست آمده از میزان آگاهی دندانپزشکان در باره اصول استریلیزاسیون و گندزدایی، می بایست در این زمینه، اطلاع رسانی مطلوب تری همچون برگزاری دوره های منظم کنترل عفونت، گنجاندن اصول کنترل عفونت در کلیه دوره های بازآموزی دندانپزشکی جهت ارتقاء سطح آگاهی دندانپزشکان صورت پذیرد.

**تقدیر و تشکر**

در خاتمه از همکاری صمیمانه آقایان مقداد خانیان و دکتر علی بیژنی که در انجام آنالیز آماری ما را یاری دادند سپاسگزاری می‌گردد.

\*\*\*\*\*

**References**

1. Miller CH, Palenik CJ. Infection control and management of hazardous materials for the dental team. 2nd ed. St Louis, Mosby, 1998; p: 3.
2. Aizawa F, et al. A survey of infection control practice, knowledge and attitudes toward AIDS / HIV among dental practitioner. Nippon Koshu Eisei Zasshi 1996; 43(5): 364 –73
3. Maupome G, et al. Survey on attitudes toward HIV infected individual and infection control practices among dentists in mexicocity. Am J Infect Control 2000; 28(1): 244.
4. Kishore J, et al. Awareness about biomedical waste management and infection control among dentists of a teaching hospital in New Dehli, India. Indian J Dent Res 2000; 11(4): 157-61.
5. Jorge J, et al. Knowledge of and attitudes about blood borne viruses and infection control in Brazilian dental practice. Oral Dis. 1996; 2 (1): 41-4.
۶. البرزی نیا ح. ر. بررسی میزان رعایت اصول کنترل عفونت متقاطع در مراکز درمانی دندانپزشکی شهرستان بابل ۱۳۷۸. پایان نامه جهت اخذ درجه دکترای دندانپزشکی شماره پایان نامه ۲۸، دانشگاه علوم پزشکی بابل سال ۱۳۷۸.
۷. بزاز س. بررسی میزان رعایت اصول کنترل عفونت در مطب های دندانپزشکی شهرستان قائم شهر ۱۳۷۸-۱۳۷۹. پایان نامه جهت اخذ درجه دکترای دندانپزشکی ، شماره پایان نامه ۶۱، دانشگاه علوم پزشکی بابل ۱۳۷۹.

---

\* آدرس نویسنده مسئول: بابل، دانشکده دندانپزشکی، گروه رادیولوژی، تلفن: ۰۱۱۱-۲۲۹۱۴۰۸.