دانشنامه علمی چاوش طب آذین · chavoshteb.ir · به‌روزرسانی ۲ آذر ۱۴۰۵

درک بیماران از خطر پرتو در رادیوگرافی دندان و اصول گفت‌وگو با بیمار درباره دوز

بیشتر بیماران رادیوگرافی دندان را با اضطراب کم می‌پذیرند، اما درک خطر پرتو در آن‌ها متوسط است و ابهام درباره دوز پانورامیک و MRI شایع است.[۱] در یک نظرسنجی، تنها ۸ درصد می‌دانستند برای پرتوگیری تشخیصی حد ثابتی وجود ندارد[۲] و در نظرسنجی دیگری ۴۰ درصد گفتند دندانپزشک هرگز خطرات را توضیح نداده است.[۳] مقایسه دوز با پرتو زمینه طبیعی راهکار پیشنهادی برای گفت‌وگو با بیمار است.[۲]

نکات کلیدی این مقاله

- در ۴۱۰ بیمار، اضطراب کلی کم بود ولی در موقعیت‌های مرتبط با پرتوگیری و نبود پیش‌بند حفاظتی افزایش یافت.[۱]
- درک خطر پرتو متوسط بود، اما تمایل به رد یا به تعویق انداختن رادیوگرافی تجویزشده کم بود.[۱]
- حدود ۷۴٪ پاسخ‌دهندگان گمان می‌کردند برای پرتوگیری تشخیصی سقف مشخصی وجود دارد و فقط ۸٪ پاسخ درست دادند.[۲]
- از ۴۳۷ پاسخ‌دهنده، ۴۰٪ گفتند دندانپزشک هرگز خطرات رادیوگرافی را توضیح نداده است.[۳]
- مقایسه دوز با پرتو زمینه طبیعی و آموزش مستمر بیمار، توصیه مشترک این مطالعات است.[۲، ۳]

رادیوگرافی دندان یکی از پرتکرارترین آزمون‌های پرتوی است و بیمار اغلب پیش از تابش درباره ایمنی آن پرسش دارد. پرتو یونیزان در دندانپزشکی خطر ظریفی از اثرات تصادفی دارد، اما سود تشخیصی آن در تشخیص، مدیریت و پایش درمان بسیار زیاد است.[۳] این مقاله یافته‌های سه مطالعه پرسشنامه‌ای درباره دانش، نگرش و اضطراب بیماران را مرور می‌کند و از آن‌ها اصول عملی گفت‌وگو درباره دوز را استخراج می‌کند.

فهرست مطالب

1. درک خطر پرتو و اضطراب بیماران
2. باورهای نادرست درباره دوز

3. نقش دندانپزشک در اطلاع‌رسانی
4. اصول گفت‌وگو درباره خطر پرتو با بیمار
5. جدول جمع‌بندی نکات
6. پرسش‌های متداول
7. جمع‌بندی
8. مطالعه مرتبط در دانشنامه
9. منابع

درک خطر پرتو و اضطراب بیماران

Sahiner و همکاران پرسشنامه‌ای ۳۰ سؤالی را به‌صورت حضوری برای ۴۱۰ بیمار مراجعه‌کننده به یک دانشکده دندانپزشکی اجرا کردند (میانگین سن ۳۲٫۹۸ ± ۱۲٫۶۶ سال؛ ۵۸٫۸٪ زن). اضطراب، درک خطر و دانش به‌صورت سازه‌های جداگانه سنجیده شدند.[۱]

اضطراب کلی درباره رادیوگرافی کم بود، ولی در موقعیت‌های مرتبط با پرتوگیری و نبود پیش‌بند حفاظتی افزایش یافت. درک خطر پرتو در سطح متوسط بود و تمایل به رد یا تعویق رادیوگرافی توصیه‌شده کم بود. زنان نمره درک خطر بالاتری داشتند، اما این تفاوت معنادار نبود. آگاهی درباره CT و پرتو زمینه طبیعی بیشتر بود، در حالی که درباره MRI و دوز پانورامیک ابهام غالب بود.[۱]

> «این یافته‌ها نیاز به راهبردهای ساختارمند و مبتنی بر شواهد برای اطلاع‌رسانی به بیمار را برجسته می‌کند تا سواد پرتوی بهبود یابد و پذیرش آگاهانه روش‌های تصویربرداری دندانی پشتیبانی شود.»
>
> “These findings highlight the need for structured, evidence-based patient information strategies to improve radiation literacy and support informed acceptance of dental imaging procedures.”
>
> — Sahiner و همکاران، BMC Oral Health 2026[۱]

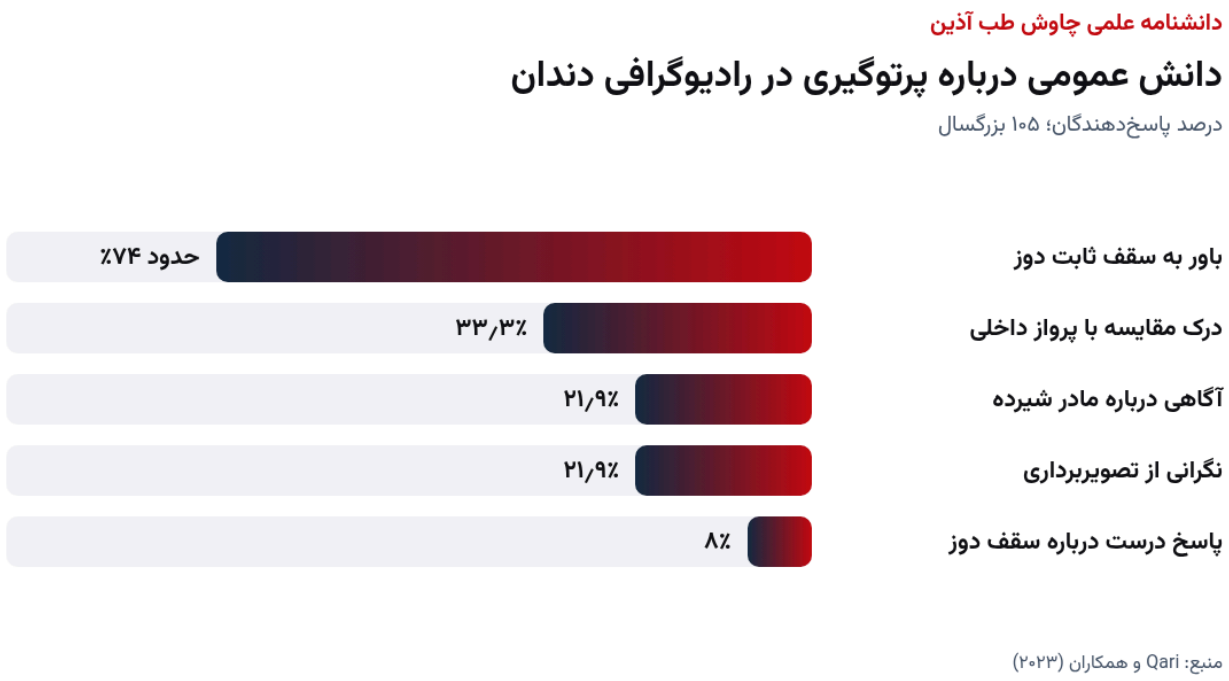
باورهای نادرست درباره دوز

Qari و همکاران دانش عمومی بزرگسالان ۱۸ تا ۷۴ ساله را درباره پرتوگیری بررسی کردند. از ۱۰۵ پاسخ‌دهنده، ۲۱٫۹ درصد نگران تصویربرداری دندانی بودند و ۲۰ درصد تردید داشتند.[۲]

پاسخ‌های عمومی درباره پرتوگیری در رادیوگرافی دندان

گزاره	درصد پاسخ‌دهندگان
باور به وجود سقف مشخص پرتوگیری تشخیصی	حدود ۷۴٪
پاسخ درست: سقف ثابتی وجود ندارد	۸٪
آگاهی از امکان رادیوگرافی در مادر شیرده در صورت نیاز	۲۱٫۹٪
درک اینکه دوز رادیوگرافی داخل دهانی از پرتو زمینه یک پرواز رفت‌وبرگشت داخلی کمتر است	۳۳٫۳٪
نگرانی از تصویربرداری دندانی	۲۱٫۹٪

منبع: Qari و همکاران، Cureus 2023 (۱۰۵ پاسخ‌دهنده).



دانش عمومی درباره پرتوگیری در رادیوگرافی دندان؛ نمودار تحریریه بر پایه Qari و همکاران.

«رویکرد مؤثرتر برای انتقال خطر پرتوگیری، مرتبط کردن دوزهای پرتو با پرتو زمینه طبیعی به‌عنوان مقایسه‌گر است.»

“A more effective approach to convey exposure risk would be relating the radiation doses to natural background radiation as comparators.”

— Qari و همکاران، Cureus 2023[۲]

نقش دندانپزشک در اطلاع‌رسانی

Al Faleh و همکاران پرسشنامه‌ای ۱۱ سؤالی را به‌صورت آنلاین از ۴۳۷ نفر جمع‌آوری کردند. ۸۸٫۶ درصد شرکت‌کنندگان سابقه رادیوگرافی دندان داشتند و بیشتر آن‌ها نوع رادیوگرافی را به تصمیم دندانپزشک واگذار می‌کردند.[۳]

ارتباط دندانپزشک و بیمار درباره خطر رادیوگرافی

یافته	درصد
سابقه رادیوگرافی دندان	۸۸٫۶٪
دندانپزشک هرگز خطرات را توضیح نداده بود	۴۰٪
بیمار هرگز یا به‌ندرت درباره اقدامات ایمنی پرسیده بود	۵۵٪

منبع: Al Faleh و همکاران، Clin Cosmet Investig Dent 2020 (۴۳۷ پاسخ‌دهنده).

بیشتر شرکت‌کنندگان رادیوگرافی را تأیید می‌کردند و از آن امتناع نمی‌کردند؛ بنابراین شکاف اصلی، نبود توضیح و نه مخالفت بیمار است.[۳]

«آموزش مستمر بیمار برای افزایش آگاهی در این زمینه توصیه می‌شود.»

“Continuous patient education is recommended to enhance awareness regarding this matter.”

— Al Faleh و همکاران، Clin Cosmet Investig Dent 2020[۳]

اصول گفت‌وگو درباره خطر پرتو با بیمار

- دوز آزمون را با معادل پرتو زمینه طبیعی بیان کنید، نه با واحدهای فنی.[۲]
- به‌صراحت توضیح دهید که برای پرتوگیری تشخیصی سقف ثابتی تعریف نشده و معیار، توجیه بالینی هر آزمون است.[۲]
- درباره دوز پانورامیک و تفاوت MRI با روش‌های پرتوی، که بیشترین ابهام را دارند، پیش‌دستانه توضیح دهید.[۱]
- اگر از پیش‌بند استفاده نمی‌کنید، دلیل آن را بر پایه توصیه‌های جدید حفاظت بیمار توضیح دهید؛ نبود پیش‌بند اضطراب را افزایش داده است.[۱]
- بیمار را به پرسیدن تشویق کنید؛ بیش از نیمی از بیماران هرگز یا به‌ندرت درباره ایمنی سؤال نمی‌کنند.[۳]

جدول جمع‌بندی نکات

نکات کلیدی درک بیمار از خطر پرتو

محور	نکته کلیدی
اضطراب	کلی کم؛ بیشتر در نبود پیش‌بند
درک خطر	متوسط؛ تمایل کم به رد آزمون
باور نادرست	۷۴٪ گمان سقف ثابت دوز
ابهام رایج	دوز پانورامیک و MRI
شکاف ارتباطی	۴۰٪ بدون توضیح خطر از سوی دندانپزشک
راهکار	مقایسه با پرتو زمینه طبیعی و آموزش مستمر

منبع: جمع‌بندی تحریریه بر پایه منابع فهرست‌شده در همین مقاله.

پرسش‌های متداول

آیا بیماران از رادیوگرافی دندان می‌ترسند؟

اضطراب کلی کم است، اما در موقعیت‌های مرتبط با پرتوگیری و نبود پیش‌بند حفاظتی بیشتر می‌شود.[۱]

آیا برای تعداد رادیوگرافی تشخیصی سقف مجاز وجود دارد؟

در نظرسنجی Qari، فقط ۸٪ پاسخ‌دهندگان به‌درستی می‌دانستند که سقف ثابتی تعیین نشده است.[۲]

بهترین راه توضیح دوز برای بیمار چیست؟

مقایسه دوز با پرتو زمینه طبیعی به‌عنوان مقایسه‌گر.[۲]

بیماران درباره کدام آزمون‌ها بیشترین ابهام را دارند؟

دوز پانورامیک و MRI.[۱]

آیا دندانپزشکان خطرات را برای بیمار توضیح می‌دهند؟

در یک نظرسنجی، ۴۰٪ پاسخ‌دهندگان گفتند دندانپزشک هرگز خطرات را توضیح نداده است.[۳]

آیا نگرانی از پرتو باعث امتناع بیماران می‌شود؟

تمایل به رد یا تعویق رادیوگرافی تجویزشده کم بود و بیشتر بیماران رادیوگرافی را می‌پذیرند.[۱، ۳]

جمع‌بندی

بیماران معمولاً رادیوگرافی دندان را می‌پذیرند، اما درک آن‌ها از خطر پرتو بر پایه ابهام و باورهای نادرست درباره حد مجاز دوز است. شواهد پرسشنامه‌ای نشان می‌دهد که توضیح ساختارمند، مقایسه با پرتو زمینه طبیعی و پاسخ پیش‌دستانه به پرسش‌های رایج، سواد پرتوی بیمار را بهبود می‌دهد. این مطالعات محدود به جوامع خاص و داده‌های خوداظهاری‌اند و تعمیم آن‌ها باید با احتیاط باشد.

مطالعه مرتبط در دانشنامه

- خطر سرطان ناشی از پرتو در تصویربرداری دندان
- رادیوگرافی دندان در بارداری
- حفاظ بیمار: یقه تیروئید و پیش‌بند سربی

- ALADA، ALARA و ALADAIP در تصویربرداری دندان
- توجیه در تصویربرداری دهان و فک
- مراقبت آگاه از تروما در رادیولوژی دهان و فک

منابع

شماره‌های بالانویس در متن به همین فهرست پیوند دارند؛ هر منبع با شناسه DOI یا نشانی رسمی ناشر قابل بررسی است.

1. Sahiner SP, Can R, Serindere G. A questionnaire study on dental radiation knowledge and anxiety among patients applying to a faculty of dentistry. BMC Oral Health. 2026;26(1):1450. DOI PubMed PMC
2. Qari LY, Homsi NJ, AlMadani TM, Jamal DM, Badr FF. An Assessment of the Public's Perceptions of Radiation Exposure and Risk Associated With Dental Radiographs: A Cross-Sectional Study. Cureus. 2023;15(10):e47879. DOI PubMed PMC
3. Al Faleh W, Bin Mubayrik A, Al Dosary S, Almthen H, Almatrafi R. Public Perception and Viewpoints of Dental Radiograph Prescriptions and Dentists' Safety Protection Practice. Clin Cosmet Investig Dent. 2020;12:533-539. DOI PubMed PMC

درباره نویسنده: تیم تحریریه علمی چاوش طب آذین

این مقاله را تیم تحریریه علمی چاوش طب آذین بر پایه منابع داوری‌شده و بیانیه‌های رسمی فهرست‌شده تهیه کرده است؛ ادعای بازبینی بالینی مستقل ندارد و جایگزین قضاوت متخصص نیست. آخرین به‌روزرسانی: ۲ آذر ۱۴۰۵.