سرگیجه، سم و یک آزمایش خون

یک نوبت آزمایش کولین‌استراز نشانگر قابل‌اتکایی برای مسمومیت مزمن با سم نبود؛ اما سرگیجه مرکزی ناتوان‌کننده‌تر بود

بیان مسئله و ضرورت

در منطقه‌ای که بیش از ۹۵٪ کشاورزانش از سموم ارگانوفسفره استفاده می‌کنند، سرگیجه شکایت شایعی است؛ اما روشن نبود آیا می‌توان با یک آزمایش خونِ ساده، ردّ مسمومیت مزمن با سم را در این بیماران گرفت.

هدف پژوهش

بررسی ارتباط میان نوع سرگیجه (مرکزی یا محیطی)، مواجهه با سموم کشاورزی، و فعالیت آنزیم کولین‌استراز گلبول قرمز به‌عنوان نشانگر غیرمستقیم مسمومیت مزمن.

روش انجام پژوهش

مطالعه مقطعی روی ۱۰۰ بیمارِ دارای سرگیجه واقعی (۱۸ تا ۸۰ سال) که به اورژانس بیمارستان علی‌ابن‌ابی‌طالب رفسنجان مراجعه کردند. ابزارها: چک‌لیست سرگیجه، پرسشنامه معتبر مواجهه با سم، مقیاس کوتاه نشانگان سرگیجه و آزمایش خون. نوع سرگیجه را متخصص گوش و حلق و بینی یا مغز و اعصاب تعیین کرد.

داده‌ها در یک نگاه



از ۱۰۰ بیمار، ۸۴ نفر سرگیجه محیطی (گوش) و ۱۶ نفر سرگیجه مرکزی (مغز) داشتند؛ ۱۲ نفر در معرض سم بودند.

فعالیت آنزیم کولین‌استراز گلبول قرمز (میانگین)

گروه	تعداد	میانگین
در معرض سم	۱۲	۶۱۵۹
بدون مواجهه با سم	۸۸	۶۹۵۰
سرگیجه محیطی	۸۴	۶۸۹۲
سرگیجه مرکزی	۱۶	۶۶۶۴

هیچ‌یک از این تفاوت‌ها از نظر آماری معنادار نبود.

سرگیجه مرکزی در برابر محیطی

سنجه	نتیجه
شدت نشانه‌ها	در مرکزی بیشتر
ناتوانی عملکردی	در مرکزی بیشتر
حوزه هیجانی و جسمی	تفاوت معنادار ندارد
مدت سرگیجه	تفاوت معنادار ندارد

یافته‌های کلیدی

آزمایش آنزیم، افراد در معرض سم را از دیگران جدا نکرد. میانگین فعالیت کولین‌استراز در گروه در معرض سم پایین‌تر بود، اما این تفاوت به حد اطمینان آماری نرسید.

میان نوع سرگیجه و مواجهه با سم نیز ارتباطی دیده نشد و فعالیت آنزیم در سرگیجه مرکزی و محیطی تفاوتی نداشت.

سرگیجه مرکزی به‌روشنی شدیدتر بود — شدت نشانه‌ها در این بیماران به‌طور قابل‌اتکا بیش از سرگیجه محیطی بود.

ناتوانی در کارهای روزمره نیز در سرگیجه مرکزی بیشتر بود؛ اما در دو حوزه هیجانی و جسمی تفاوت معناداری میان دو گروه دیده نشد.

مدت سرگیجه به نوع آن بستگی نداشت: بیشتر بیماران (۵۴٪) چند دقیقه و ۲۸٪ چند ساعت سرگیجه را تجربه کرده بودند.

پیام‌های سیاستی و پیشنهادهای کاربردی

۱ به یک نوبت آزمایش کولین‌استراز بسنده نکنید

در پایش سلامت سم‌پاشان، برای هر فرد یک مقدار پایه پیش از فصل سم‌پاشی ثبت و سپس اندازه‌گیری دوره‌ای انجام دهید، یا سراغ سنجش متابولیت‌های اختصاصی سم بروید؛ تفسیر یک عدد منفرد می‌تواند گمراه‌کننده باشد.

متولی: مرکز سلامت محیط و کار وزارت بهداشت، معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، و مراکز طب کار

۲ تفکیک سرگیجه مرکزی را در اورژانس جدی بگیرید

بیماران سرگیجه مرکزی شدت نشانه و ناتوانی عملکردی بیشتری دارند؛ مسیر تشخیصی روشن برای تفکیک آنان و ارجاع‌شان به توان‌بخشی دهلیزی و پیگیری هدفمند را در دستورالعمل اورژانس بگنجانید.

متولی: مدیران بیمارستان و گروه‌های طب اورژانس، گوش و حلق و بینی و مغز و اعصاب، با همکاری واحدهای توان‌بخشی

مخاطبان هدف

وزارت بهداشت (سلامت محیط و کار) · مراکز طب کار و بهداشت حرفه‌ای · مدیران بیمارستان‌ها و گروه‌های طب اورژانس · متخصصان گوش و حلق و بینی و مغز و اعصاب · واحدهای توان‌بخشی دهلیزی · دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان · سازمان جهاد کشاورزی · کشاورزان و سم‌پاشان

منبع: ریاحی ط. و همکاران، ۲۰۲۶ · **کد اخلاق:** IR.RUMS.REC.1396.161
حمایت مالی: دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

شمار بیماران سرگیجه مرکزی (۱۶ نفر) و افراد در معرض سم (۱۲ نفر) اندک بوده و توان آماری برای کشف تفاوت‌های کوچک محدود است؛ «نبودِ تفاوت معنادار» اثبات نبودِ ارتباط نیست.

Ryahi T, Hassanshahi A, Hadavinejad M, Hassanipour M, Zarei S, Askari N, Khanamani Falahati-pour S, Azin M. Association of Pesticide Exposure with Vertigo Types and ACHE Enzyme Activity. *Int Arch Health Sci* 2026;13(2):123–127.