



مؤسسه ملی تحقیقات سلامت جمهوری اسلامی ایران  
گروه پانچ به سوالات سلامت عمومی



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی



دانشگاه علوم پزشکی  
و خدمات بهداشتی درمانی تهران

**عنوان:**

# آیا سیگار الکترونیکی (ویپ) بدون ضرر است؟

درست است

نادرست است

تا حدی درست است

نامشخص

(شواهد کافی برای آن یافت نشد)



## نتیجه‌گیری:

با توجه به شواهد موجود، سیگارهای الکترونیکی حاوی نیکوتین، در کوتاه‌مدت اثرات منفی بر سیستم تنفسی، باروری و سلامت روانی دارند و می‌توانند منجر به بیماری‌های قلبی-عروقی شوند. نبود مقررات و استانداردهای ملی می‌تواند موجب تولید محصولات بی‌کیفیت و افزایش خطرات سلامتی گردد؛ از طرفی استفاده از سیگارهای الکترونیکی ممکن است باعث آغاز مصرف سیگار در افراد غیرسیگاری به‌ویژه نوجوانان شود.

## متن بررسی:

سیگارهای الکترونیکی (ویپ) در سال‌های اخیر به‌طور قابل‌توجهی در سراسر جهان محبوب شده‌اند. این دستگاه‌های باتری‌دار، مایعی را که معمولاً حاوی نیکوتین و سایر مواد شیمیایی است، گرم کرده و بخاری تولید می‌کنند که توسط کاربران استنشاق می‌شود. اگرچه مصرف سیگار الکترونیکی در ۳۵ کشور دنیا ممنوع اعلام شده است؛ اما شیوع استفاده از آنها در سال ۲۰۲۰ در سطح جهانی، ۲۳ درصد گزارش شده که این شیوع در مردان (۲۲٪) بیشتر از زنان (۱۶٪) بوده است (۱).

اثر مصرف سیگارهای الکترونیکی بر ابعاد مختلف سلامت انسان به شرح زیر است:

### سیستم قلبی-عروقی

مطالعات نشان می‌دهند که سیگارهای الکترونیکی به دلیل محتوای نیکوتین در کوتاه‌مدت موجب افزایش ضربان قلب و فشار خون می‌شوند، که مشابه اثرات سیگارهای معمولی است و همچنین خطر مشکلات قلبی-عروقی را در بلندمدت افزایش می‌دهند (۲).

### دستگاه تولید مثل و باروری

نیکوتین و دیگر ترکیبات موجود در سیگارهای الکترونیکی می‌توانند کیفیت اسپرم را کاهش دهند، عملکرد تخمدان‌ها را مختل کرده و باعث بروز مشکلات هورمونی شوند که تمامی این موارد منجر به کاهش توانایی باروری می‌شود. استفاده از این محصولات در دوران بارداری با وزن پایین تولد نوزاد و زایمان زودرس مرتبط است. حتی سیگارهای الکترونیکی بدون نیکوتین نیز شامل مواد مضر هستند که بر تعادل هورمونی و عملکرد اندام‌های تولید مثل تأثیر می‌گذارند (۳، ۴).

### دستگاه تنفسی

سیگارهای الکترونیکی حاوی مواد شیمیایی سرطان‌زا و ذرات ریز هستند که می‌توانند به ریه‌ها نفوذ کنند. در کوتاه‌مدت، مصرف این سیگارها ممکن است مقاومت راه‌های هوایی را افزایش دهد. ترکیبات موجود در سیگارهای الکترونیکی ممکن است در تشدید بیماری‌های تنفسی مانند آسم نقش داشته باشند (۵).

آخرین شواهد نشان می‌دهند که استفاده از سیگارهای الکترونیکی با افزایش علائم افسردگی و اضطراب مرتبط است. همچنین، مصرف این سیگارها با افکار و برنامه‌ریزی‌های خودکشی و علائم بیش‌فعالی به‌ویژه در نوجوانان مرتبط است. مصرف سیگار الکترونیکی در نوجوانان خطرات خاصی دارد، چرا که مغز آن‌ها در حال رشد است و می‌تواند منجر به افزایش مصرف مواد مخدر نیز شود (۶).

### کمک به ترک سیگار

آمارها نشان می‌دهد که سیگارهای الکترونیکی ممکن است به عنوان یک ابزار مکمل برای کاهش مصرف سیگار مفید باشند. با این حال، شواهد در مورد اثربخشی آن‌ها محدود است و نوجوانان و بیماران مبتلا به آسم می‌بایست از مصرف آن‌ها اجتناب کنند (۷).

### مواجهه با باکتری‌ها

استفاده از سیگارهای الکترونیکی منجر به تغییرات در بیماری‌زایی باکتری‌ها و افزایش مقاومت آن‌ها در برابر سیستم دفاعی میزبان می‌شود (۸).

### ایمنی

بخارهای تولید شده توسط سیگارهای الکترونیکی حاوی فلزات سنگین بیشتری نسبت به دود سیگارهای سنتی است. مواجهه با این بخارها می‌تواند منجر به آسیب ژن‌ها و اختلالات ایمنی شود (۹).

### راهکارهای ترک سیگار الکترونیکی

به دلیل اعتیادآور بودن سیگارهای الکترونیکی، توصیه می‌شود که فرآیند ترک این سیگارها به‌طور تدریجی و مرحله‌ای انجام شود. کاهش تدریجی نیکوتین و تعیین قوانین شخصی در استفاده از سیگارهای الکترونیکی، از جمله روش‌های مؤثر در ترک این عادت هستند.

## منابع:

1. <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/tobacco-e-cigarettes>
2. Rahman A, Alqaisi S, Alzakhari R, Saith S. Characterization and summarization of the impact of electronic cigarettes on the cardiovascular system: a systematic review and meta-analysis. *Cureus*. 2023;15(5).
3. Szumilas K, Szumilas P, Grzywacz A, Wilk A. The Effects of E-Cigarette Vapor Components on the Morphology and Function of the Male and Female Reproductive Systems: A Systematic Review. *International journal of environmental research and public health*. 2020;17(17).
4. <https://www.cdc.gov/tobacco/e-cigarettes/health-effects.html>.
5. Honeycutt L, Huerne K, Miller A, Wennberg E, Filion KB, Grad R, et al. A systematic review of the effects of e-cigarette use on lung function. *NPJ primary care respiratory medicine*. 2022;32(1):45.
6. Becker TD, Arnold MK, Ro V, Martin L, Rice TR. Systematic review of electronic cigarette use (vaping) and mental health comorbidity among adolescents and young adults. *Nicotine and Tobacco Research*. 2021 Mar 1;23(3):415-25.
7. Hartmann-Boyce J, McRobbie H, Butler AR, Lindson N, Bullen C, Begh R, et al. Electronic cigarettes for smoking cessation. *Cochrane database of systematic reviews*. 2021(9).
8. Bagale K, Kulkarni R. A Systematic Review of the Literature Examining the Effects of Cigarette Smoke and e-Cigarette Vapor on the Virulence of Human Pathogenic Bacteria. *International journal of environmental research and public health*. 2022;19(19).
9. Yayan J, Franke K-J, Biancosino C, Rasche K. Comparative systematic review on the safety of e-cigarettes and conventional cigarettes. *Food and Chemical Toxicology*. 2024:114507.