



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



جمهوری اسلامی ایران
وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی تهران

عنوان:

آیا خوابیدن در مقابل باد کولر می‌تواند باعث مشکلات سلامتی شود؟

● درست است

○ نادرست است

○ تا حدی درست است

○ نامشخص

(شواهد کافی برای آن یافت نشد)



نتیجه‌گیری:

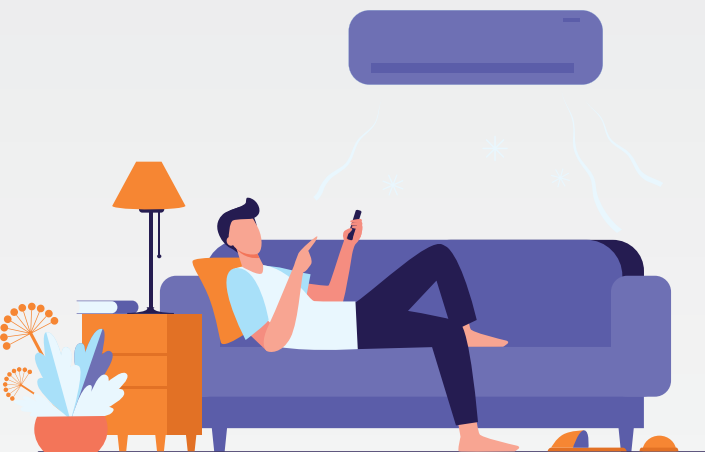
خوابیدن زیر کولر روشن می‌تواند در شب‌های گرم تسکین‌دهنده باشد، اما در صورت عدم استفاده مناسب، می‌تواند منجر به گردش آلرژن‌ها و آلاینده‌های موجود در هوا شود و مشکلاتی برای سلامتی از جمله تحریک دستگاه تنفسی به ویژه در افراد مبتلا به آسم، خشکی پوست و چشم، سفتی عضلات و درد مفاصل، اختلال در الگوی خواب و ترشح هورمون‌های مهم بدن مثل کورتیزول را ایجاد نماید.

متن بررسی:

با شروع فصل گرما، استفاده از وسایل سرمایشی مانند کولرهای گازی و آبی به شکل گسترده‌ای افزایش می‌یابد. در این میان، برخی افراد ترجیح می‌دهند هنگام خواب کولر را روشن گذاشته و حتی در معرض مستقیم باد آن قرار گیرند. به نظر می‌رسد استفاده از تهویه مطبوع در تابستان باعث ایجاد راحتی و کاهش استرس فیزیولوژیکی ناشی از گرمای تابستان می‌شود، اما از سوی دیگر به نظر می‌رسد که تغییرات زیاد دمای محیط می‌تواند باعث ایجاد مشکلات سلامتی شود (۱).

خواب حالتی است که بدن در آن، به بازسازی و استراحت می‌پردازد. در این وضعیت، متابولیسم بدن کاهش یافته و حساسیت به تغییرات دمایی افزایش می‌یابد. نتایج تحقیقات نشان می‌دهد جریان هوای خنک از دستگاه تهویه مطبوع مانند کولر نباید به سمت افراد در حال خواب هدایت شود (۲). خوابیدن در اتاقی که کولر روشن است می‌تواند منجر به مشکلات تنفسی شود، به خصوص برای افرادی که به هوای سرد حساس هستند یا بیماری‌های تنفسی مانند آسم یا آلرژی دارند. هوای سرد تولید شده توسط کولر

می‌تواند دستگاه تنفسی را تحریک کند و باعث علائمی مانند سرفه، خس خس سینه، گرفتگی قفسه‌سینه و تنگی نفس شود (۳ و ۴ و ۵). علاوه بر این، اگر کولر به درستی نگهداری نشود، می‌تواند آلرژن‌ها و آلاینده‌های موجود در هوا مانند گرد و غبار، گرده، کپک و شوره حیوانات خانگی را به گردش درآورد و علائم تنفسی را برای افراد به ویژه افراد مستعد مانند افراد مبتلا به آسم، کودکان و سالمندان تشدید کند.



همچنین قارچ‌ها، یک آلرژن اصلی مرتبط با شروع و شدت آسم هستند که در صورت عدم نگهداری صحیح دستگاه‌های تهویه، می‌توانند دستگاه‌های تهویه از جمله کولر را آلوده کنند (۳۶). بهبود شیوه‌های نگهداری کولر از جمله سرویس‌های دوره‌ای، تمیز کردن مجاری کولر و بررسی رشد کپک و باکتری و تعویض فیلترهای کولر متناسب با میزان استفاده و کیفیت هوای خروجی از کولر منجر به کاهش خطرات بهداشتی مرتبط با آلرژن‌ها و آلاینده‌ها شود (۷).

خوابیدن در اتاقی که کولر روشن است، به دلیل کاهش سطح رطوبت، می‌تواند منجر به خشکی پوست و چشم شود. هوای سرد تولید شده توسط کولر می‌تواند رطوبت پوست را از بین ببرد و منجر به خشکی، خارش و پوسته پوسته شدن شود. به طور مشابه، قرار گرفتن طولانی مدت در معرض هوای خشک می‌تواند باعث سوزش و ناراحتی در چشم‌ها شود و علائمی مانند قرمزی، خارش و تاری دید را تشدید کند (۸). اگر به دنبال خوابیدن در زیر باد کولر این علائم ایجاد شود می‌توان برای رفع آن‌ها از دستگاه بخور برای افزایش سطح رطوبت اتاق، استفاده از مرطوب کننده قبل از خواب و استفاده از قطره‌های روان کننده چشم برای آبرسانی به چشم‌ها در صورت نیاز، استفاده کرد (۹).



خوابیدن در اتاق سرد با کولر روشن می‌تواند باعث انقباض و سفتی عضلات و درد مفاصل شود، به خصوص اگر بدن برای مدت طولانی در معرض دمای سرد قرار گیرد. علاوه بر این، هوای سرد می‌تواند درد و سفتی مفاصل را در افراد مبتلا به آرتروز یا سایر بیماری‌های اسکلتی عضلانی تشدید کند (۸). برای جلوگیری از سفتی عضلات و درد مفاصل، تنظیم دمای کولر، استفاده از پتو یا لایه‌های مختلف برای گرم ماندن در هنگام خواب و انجام تمرینات کششی ملایم قبل از خواب را برای تقویت آرامش و انعطاف پذیری مناسب است (۹).

خوابیدن در اتاقی که کولر گازی روشن است می‌تواند الگوهای خواب را مختل کند و منجر به کیفیت پایین خواب شود، به خصوص اگر دما خیلی سرد باشد یا اگر کولر صدایی ایجاد کند که در خواب اختلال ایجاد کند (۸). همچنین، بعضی افراد از نبود کولر گازی در زمستان شکایت دارند زیرا ادعا می‌کنند که صدای کولر گازی باعث خواب بهتر در آن‌ها می‌شود. مطالعه‌ای در زمینه تأثیر صدای کولر گازی بر مدت و کارایی خواب در بزرگسالان انجام شد که نتایج هیچ تأثیر مثبت معنی‌داری از صدای کولر گازی بر مدت زمان خواب و کارایی آن نشان ندادند (۱۰).

از سوی دیگر باد کولر بر سطح ترشح برخی هورمون‌ها نیز تاثیرگذار است. کورتیزول هورمونی استروئیدی و حیاتی است که توسط غدد فوق کلیوی ترشح می‌شود و نقش مهمی در تنظیم پاسخ بدن به استرس ایفا می‌کند. این هورمون با افزایش قند خون، کنترل فشار خون، تعدیل عملکرد سیستم ایمنی و تنظیم سوخت‌وساز بدن می‌شود و در حفظ تعادل فیزیولوژیکی نقش دارد. سطح کورتیزول در بدن به صورت طبیعی در طول شبانه‌روز نوسان دارد؛ به طوری که صبح‌ها به اوج خود می‌رسد تا بدن را برای فعالیت روزانه آماده کند و شب‌ها کاهش می‌یابد تا شرایط برای خواب فراهم شود. قرار گرفتن طولانی مدت در معرض تهویه های مطبوع از جمله کولر ممکن است بر ریتم کورتیزول انسان تأثیر منفی بگذارد (۱). در نتیجه خوابیدن زیر کولر روشن می‌تواند مشکلاتی برای سلامتی ایجاد کند که توصیه می‌شود از قرار گرفتن در معرض مستقیم باد سرد کولر پرهیز شود.

منابع:

1. Ueno T, Ohnaka T. Influence of long-term exposure to an air-conditioned environment on the diurnal cortisol rhythm. *J Physiol Anthropol*. 2006 Nov;25(6):357-62. doi: 10.2114/jpa2.25.357. PMID: 17213687.
2. Tsuzuki K, Morito N, Nishimiya H. Sleep quality and air conditioner use. *Extrem Physiol Med*. 2015 Sep 14;4(Suppl 1):A129. doi: 10.1186/2046-7648-4-S1-A129. PMCID: PMC4580921.
3. Okada N, Shiraishi Y, Tomomatsu K, Oguma T, Asano K. Moldy odor from air conditioners in the residences of Japanese participants with and without asthma. *Indoor Air*. 2022 Nov;32(11):e13156. doi: 10.1111/ina.13156. PMID: 36437655.
4. Hulke, Sandip M.; Thakare, Avinash; Patil, Prashant; Shete, Shrikant A.1; Vaidya, Yuganti P.2. Pulmonary functions in air conditioner users. *Medical Journal of Dr. D.Y. Patil University* 6(1):p 21-24, Jan-Mar 2013. | DOI: 10.4103/0975-2870.108629
5. Graudenz GS, Oliveira CH, Tribess A, Mendes C Jr, Latorre MR, Kalil J. Association of air-conditioning with respiratory symptoms in office workers in tropical climate. *Indoor Air*. 2005 Feb;15(1):62-6. doi: 10.1111/j.1600-0668.2004.00324.x. PMID: 15660569.
6. Gerber A, Fischer A, Willig KH, Groneberg DA. Air conditioning systems as non-infectious health hazards inducing acute respiratory symptoms. *Ind Health*. 2006 Apr;44(2):302-3. doi: 10.2486/indhealth.44.302. PMID: 16716008.
7. Mébirika Benyamine, Naïma Fezzioui, Mohammed Ayad Alkhafaji, Nouredine Kaid, Natei Ermias Benti, Younes Menni, Assessing indoor air quality and health risks of air conditioner usage in residential buildings under hot and arid climatic conditions: insights from field studies and questionnaire analysis, *International Journal of Low-Carbon Technologies*, Volume 19, 2024, Pages 2397-2408, <https://doi.org/10.1093/ijlct/ctae191>
8. Rossi GL, Corsico A, Roggeri A, Moscato G. Human health and air conditioning systems. *G Ital Med Lav*. 1991 Jan-Nov;13(1-6):51-4. PMID: 1845458.
9. Breathe Clinic, Guwahati: Breathe Lung Center: Question. The Air Conditioning Dilemma: Is it Harmful to Your Lungs?
10. Alkahtani MN, Alshathri NA, Aldraiweesh NA, Aljurf LM, Aldaej L, Olaish AH, Nashwan SZ, Almeneessier AS, BaHammam AS. The effect of air conditioner sound on sleep latency, duration, and efficiency in young adults. *Ann Thorac Med*. 2019 Jan-Mar;14(1):69-74. doi: 10.4103/atm.ATM_195_18. PMID: 30745938; PMCID: PMC6341869.

گزاره‌برگ‌های حاضر توسط مؤسسه ملی تحقیقات سلامت جمهوری اسلامی ایران تهیه شده و کلیه حقوق معنوی آن محفوظ است.

مؤسسه ملی تحقیقات سلامت جمهوری اسلامی ایران، سازمانی است که برای دیده‌بانی وضعیت سلامت، تولید و ترویج به‌کارگیری شواهد علمی مورد نیاز برنامه‌ریزان و سیاستگذاران سلامت و جامعه در سطح ملی ایجاد شده است. مؤسسه ملی تحقیقات سلامت جمهوری اسلامی ایران در تلاش است با عمل به رسالت خود به‌عنوان دیده‌بان سلامت کشور با استفاده از همه توان دانشی داخل کشور و به‌کارگیری ظرفیت‌های بین‌المللی، ضمن پیش‌بینی روندها و رصد شاخص‌های نظام سلامت؛ با استفاده از تجربیات سایر نظام‌های سلامت، مداخلات مؤثر برای اصلاحات در نظام سلامت را طراحی و توصیه کند و در صورت اجرای آنها به ارزیابی و پایش مداخلات بپردازد. از سویی به‌عنوان مرجع و مشاور تأمین شواهد علمی تصمیم‌گیران سلامت در کشور و دیده‌بانی منطقه شناخته شده و از این طریق مجریان و متولیان حوزه سلامت را در دستیابی به جامعه سالم یاری می‌کند.

این مؤسسه در راستای انجام وظایف سازمانی و همچنین مسئولیت اجتماعی خود با رصد مداوم اخبار و اطلاعات نامعتبر حوزه سلامت در سطح جامعه و شناسایی نیازهای آموزشی مردم، با بهره‌گیری از ظرفیت علمی خود در زمینه مرور آخرین شواهد علمی، اقدام به تهیه گزاره‌برگ‌های پاسخ به سوالات سلامت عمومی نموده است. هدف از تهیه این گزاره‌برگ‌ها ارتقا سطح سواد سلامت مردم و در نتیجه آن بهبود سلامت جامعه می‌باشد.

مؤسسه ملی تحقیقات سلامت جمهوری اسلامی ایران

تهران، بلوار کشاورز، خیابان وصال شیرازی، خیابان بزرگمهر شرقی، پلاک ۷۰



محتوای الکترونیک گزاره برگ‌ها در وبسایت موسسه، به آدرس www.nihr.tums.ac.ir قابل دستیابی است. در صورت هرگونه ابهام و یا سوالات مرتبط با سلامتی با آدرس ایمیل **گروه پاسخ به سوالات سلامت عمومی** موسسه nihr-info@sina.tums.ac.ir در تماس باشید.