



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 اسباب‌بازی‌های آرایشی، سلامت کودکان را به خطر می‌اندازد؟

● درست است

○ نادرست است

○ تا حدی درست است

○ نامشخص

(شواهد کافی برای آن یافت نشد)



نتیجه‌گیری:

اسباب‌بازی‌ها نقش مهمی در یادگیری و رشد کودکان، بهبود مهارت‌ها و سرگرمی آنها دارند؛ با این حال اسباب‌بازی‌ها باید دارای طراحی ایمن و مواد اولیه استاندارد باشند تا ضمن حفظ امنیت کودکان از آسیب به آنها جلوگیری شود. امروزه اسباب‌بازی‌های آرایشی مخصوص کودکان، مانند دراور و میز آرایشی که شامل سایه چشم، رژگونه پودری، رژ لب و لاک ناخن هستند، منابع بالقوه مواد شیمیایی می‌باشند و در صورت تولید نامناسب و سمی شدنشان (حاوی عناصر معدنی، آلرژن‌ها و سرطان‌زاها شوند) و مواجهه طولانی مدت با آنها، عوارض جانبی مختلفی ایجاد می‌کنند. کودکان معمولاً ناخواسته از طریق دهان، بلع، استنشاق، تماس پوستی و چشمی در مقیاس‌های مختلفی در معرض این مواد شیمیایی سمی که در اسباب‌بازی‌های آلوده وجود دارند، قرار می‌گیرند که به مرور زمان می‌توانند در بدن تجمع یابند. همچنین مواد معطری که به اسباب‌بازی‌های آرایشی اضافه می‌شوند به طور بالقوه آلرژی‌زا هستند و می‌توانند باعث بیماری‌های تنفسی (مانند آسم و رینیت)، سمیت عصبی، اختلال غدد درون‌ریز و درماتیت تماسی در کودکان شوند. بنابراین این محصولات با عدم نظارت صحیح بر تولید و مصرفشان از منابع بالقوه ایجاد مشکلات سلامتی در کودکان هستند.

متن بررسی:

همانطور که می‌دانیم اسباب‌بازی‌ها نقش مهمی در یادگیری و رشد کودکان، بهبود مهارت‌ها و سرگرمی آنها دارند؛ با این حال اسباب‌بازی‌ها باید دارای طراحی ایمن، مواد اولیه استاندارد و مطمئن باشند تا ضمن حفظ امنیت کودکان از آسیب به آنها جلوگیری شود (۱). طبق برآوردهای کمیسیون ایمنی محصولات مصرفی ایالات متحده، ۱۵۰,۰۰۰ آسیب‌دیدگی مرتبط با اسباب‌بازی در کودکان طی یک سال، به اندازه‌ای جدی بوده که نیاز به درمان اورژانسی در بیمارستان بوده است (۲). دسته‌ای از این اسباب‌بازی‌ها به شکل لوازم آرایش در اختیار کودکان قرار داده می‌شوند. امروزه این اسباب‌بازی‌های آرایشی مخصوص کودکان، مانند دراور و میز آرایشی که شامل سایه چشم، رژگونه پودری، رژ لب و لاک ناخن هستند، فروش بالایی را در بازار به خود اختصاص داده‌اند. این نوع اسباب‌بازی‌ها اغلب توسط تولیدکنندگان اسباب‌بازی ساخته می‌شوند و چون تحت نظارت سازمان‌های مرتبط با استانداردهای لوازم آرایشی نیستند فقط می‌توان از آنها برای آرایش عروسک‌ها استفاده کرد. بنابراین، خطرات ایمنی بالقوه‌ای برای کودکان در صورت استفاده از چنین اسباب‌بازی‌هایی به عنوان لوازم آرایشی خود کودکان وجود دارد.



در صنعت، لوازم آرایشی و اسباب بازی دو نوع محصول متفاوت هستند که هر کدام از آنها مطابق با قوانین، مقررات، استانداردها و الزامات ویژه خود تولید می‌شوند. طبق مقررات نظارت و مدیریت لوازم آرایشی، به محصولات تولید شده از صنایع شیمیایی برای استفاده روزانه بر روی سطوح بدن مانند پوست، مو، ناخن و لب‌ها به منظور تمیز کردن، محافظت، زیباسازی و آرایش، لوازم آرایشی گفته می‌شود. در حالیکه محصولات آرایشی که در اسباب بازی‌ها هستند فقط باید برای آرایش کردن عروسک‌ها استفاده شوند و لوازم آرایشی مورد استفاده توسط انسان نیستند و تولید و مصرفشان مطابق با قوانین و استانداردهای ایمنی اسباب بازی‌ها تنظیم می‌شوند (۳). بر اساس شواهد موجود، اکثریت قریب به اتفاق کودکان زیر دوازده سال، در مقطعی از زمان از اسباب بازی آرایشی استفاده کرده‌اند که حاوی مواد شیمیایی مضر و گاهی سرطان‌زا بوده‌اند. کودکان ممکن است به صورت ماهانه، روزانه و یا برای ساعت‌ها از این لوازم آرایشی استفاده کنند؛ و طبق گزارش‌های موجود برخی از آنان ناخواسته این لوازم آرایشی را بلعیده‌اند.

مطالعات انجام شده نشان می‌دهند که رنگ صورت، اکلیل بدن، برق لب و لاک ناخن که در بسته‌بندی‌های رنگی و جذاب که با تصاویر شخصیت‌های کارتونی و بصورت فانتزی تزئین شده‌اند و به کودکان عرضه می‌شوند، اغلب حاوی مواد شیمیایی سمی از جمله سرب، کادمیوم، آزیست، فتالات و فرمالدئید هستند. حتی در محصولاتی که به عنوان غیرسمی، ارگانیک یا طبیعی تبلیغ می‌شوند نیز باید احتیاط لازم را در نظر گرفت، زیرا چنین اصطلاحاتی توسط سازمان غذا و داروی ایالات متحده برای لوازم آرایش تعریف نشده است و بنابراین معنای قانونی ندارد. در واقع لوازم آرایشی کودکان، مانند لوازم آرایشی مخصوص بزرگسالان، تحت نظارت جدی و استاندارد قرار نمی‌گیرند (۴ و ۵).

مطالب ذکر شده در حالی است که برخلاف بزرگسالان، پوست کودکان زیر ۲۱ سال، به ویژه نوزادان و کودکان زیر سه سال، عملکرد محافظتی کاملی ندارد و پوستشان نسبت به تحریک مواد خارجی حساس‌تر و آسیب‌پذیرتر است. رژ لب، رژگونه پودری و سایر محصولاتی که مطابق با استانداردهای عمومی اسباب بازی‌ها تولید می‌شوند، ممکن است حاوی موادی باشند که نباید به عنوان مواد تشکیل‌دهنده استفاده شوند (۳).

گروهی از عناصر معدنی که به عنوان ناخالصی به اسباب‌بازی‌ها اضافه می‌شوند تا پایداری، روشنائی، انعطاف‌پذیری و رنگ مطلوب را در آنها ایجاد کنند، پس از مواجهه حاد یا مزمن، می‌توانند مشکلات سلامتی متعددی ایجاد کنند. در واقع اسباب‌بازی‌ها منابع بالقوه مواد شیمیایی هستند و در صورت تولید نامناسب و سمی شدنشان (حاوی عناصر معدنی، آلرژن‌ها و سرطان‌زاها شوند) و مواجهه طولانی مدت با آنها، عوارض جانبی مختلفی ایجاد می‌کنند. کودکان معمولاً ناخواسته از طریق دهان (به دلیل رفتارهای معمول آنها مانند دست در دهان کردن، جویدن ناخن، مکیدن انگشت)، بلع، استنشاق (لوازم آرایش پودری به راحتی قابل استنشاق است و به طور بالقوه برای ریه‌های کودکان آسیب‌زا هستند)، تماس پوستی و چشمی در معرض این مواد شیمیایی سمی که در اسباب‌بازی‌های آلوده وجود دارند، قرار می‌گیرند.

عناصر معدنی مانند آنتیموان (Sb)، آرسنیک (As)، کادمیوم (Cd)، کروم (Cr)، کبالت (Co)، مس (Cu)، سرب (Pb)، منگنز (Mn)، جیوه (Hg)، نیکل (Ni) و روی (Zn) در مقیاس‌های مختلفی در محصولات اسباب‌بازی آرایش و رنگ‌ها وجود دارند و پس از قرار گرفتن در معرض آنها، به مرور زمان می‌توانند در بدن تجمع یابند که در صورت جذب، می‌تواند به سیستم‌های مختلف بدن آسیب برساند، به عنوان مثال، ممکن است بر رشد فکری کودکان تأثیر منفی بگذارد.

همچنین مواد معطری که به اسباب‌بازی‌های آرایشی اضافه می‌شوند تا از بوهای نامطبوع جلوگیری کنند یا جذابیت آنها برای مصرف‌کنندگان را افزایش دهند، به طور بالقوه آلرژی‌زا هستند و می‌توانند باعث بیماری‌های تنفسی (مانند آسم و رینیت)، سمیت عصبی، اختلال غدد درون‌ریز و درماتیت تماسی در کودکان شوند (۶).

از سوی دیگر، کودکان به دلیل متابولیسم ناکافی، سیستم سم‌زدایی کامل نشده، سرعت جذب بالا، مصرف غذای بیشتر در واحد وزن بدن نسبت به بزرگسالان و سیستم ایمنی ضعیف‌تر در برابر این عناصر سمی آسیب‌پذیرتر هستند. علاوه بر این، معمولاً محصولات آرایشی اسباب‌بازی، روی نازک‌ترین و ضعیف‌ترین قسمت‌های بدن کودک مانند صورت و چشم اعمال می‌شوند که خطر سلامتی بیشتری را ایجاد می‌کند.





بنابراین این محصولات با عدم نظارت صحیح بر تولید و مصرفشان از منابع بالقوه ایجاد مشکلات سلامتی در کودکان هستند.

در پایان جهت کاهش آسیب ناشی از اسباب بازی‌های آرایشی و غیراستاندارد، نکات زیر حین خرید برای کودکان و استفاده از آنها می‌بایست مورد توجه قرار گیرد:

۱. نوزادان و کودکان زیر سه سال نباید آرایش کنند. طبق استانداردهای بسیاری از کشورها، استفاده نوزادان و کودکان صفر تا سه ساله از مواد شیمیایی، محدود به تمیز کردن، مرطوب کردن، مراقبت از مو، ضد آفتاب، تسکین‌دهنده و طراوت‌بخش است. به عبارت دیگر، لوازم آرایشی مورد استفاده نوزادان و کودکان زیر سه سال شامل آرایش نمی‌شود. بنابراین، اگر برچسب لوازم آرایشی ادعا کند که نوزادان و کودکان زیر سه سال می‌توانند از آن محصول استفاده کنند، غیرقانونی تلقی می‌شود.

۲. ترکیب تشکیل دهنده محصول می‌بایست به طور کامل بر روی اسباب بازی آرایشی کودکان نوشته شده باشد و این محصولات باید شماره مجوز تولید و برچسب‌های استاندارد و یا برچسب واردات قانونی را داشته باشد.

۳. به کودکان موارد ممنوعیت اسباب بازی آرایشی آموزش داده شود به طور مثال توضیح داده شود که این وسایل قابل استفاده برای خردسالان یا استعمال بر روی پوست و نقاط دیگر بدن نیستند.

۴. قانون شستن دستها بعد از استفاده، به کودکان آموزش داده شود و از برخورد دستها حین بازی با چشم و دهان خودداری شود.

۵. با راهنمایی مناسب در حد امکان این نوع اسباب بازی‌ها حذف و با اسباب بازی ایمن‌تری جایگزین شوند.

۶. از محصولات بدون عطر یا کم‌تر معطر استفاده شود و یا محصولاتی انتخاب شود که به وضوح ترکیبات عطر خود را نوشته باشد.

۷. اتاق کودکان با تهویه مناسب تجهیز شود تا استنشاق مواد شیمیایی آزاد شده از اسباب بازی‌ها کاهش یابد.

همچنین توجه به نکات زیر توسط دولت‌ها و سازمان‌های ذیربط ضروری است:

۱. لوازم آرایشی کودکان چه در تولید و چه در واردات نیاز به وضع مقررات سخت‌گیرانه، تولید ایمن‌تر، ارزیابی دقیق‌تر و آزمایش‌های سم‌شناسی استاندارد و مناسب دارد. مواد تشکیل دهنده محصول نهایی می‌بایست استانداردهای فنی ایمنی لوازم آرایشی را برآورده کند و نه اینکه صرفاً به رعایت استانداردهای ایمنی اسباب‌بازی اکتفا شود.

۲. مقررات ایمنی پس از عرضه به بازار، از جمله نمونه‌برداری و آزمایش، نظارت بر واکنش‌های نامطلوب و نظارت بر خطرات نیز انجام شود.

۳. تولیدکنندگان باید از اثرات بالقوه سمی آلاینده‌های معدنی در اسباب‌بازی‌های کودکان آگاه شوند و در طول فرآیندهای تولید خود، مصرف تمام عناصر معدنی سمی را کاهش داده یا حذف کنند. تمام مواد (مانند مواد شیمیایی و خام) و تجهیزاتی که در فرآیند محصولات آرایشی اسباب‌بازی دخیل هستند، می‌بایست قبل از تولید آزمایش و کنترل شوند.

۴. افزایش آگاهی عمومی در خصوص اثرات سمی این مواد و حد مجاز مواجهه با آنها، به ویژه به والدین، طبق برنامه‌های آموزش همگانی توسط سازمان‌های مربوطه انجام شود (۷ و ۸ و ۹).

منابع:

1. https://www.kidsafensw.org/imagesDB/documents/ToySafety2013_1.pdf
2. <https://childcare.extension.org/toy-safety-in-child-care/2>.
3. https://english.nmpa.gov.cn/202205/11/c_750568.htm#:~:text=They%20may%20irritate%20children's%20skin,may%20affect%20children's%20intellectual%20development
4. <https://magazine.columbia.edu/article/are-toy-cosmetics-making-children-sick>
5. Eleanor A Medley, Kendall E and et all. Kruchten Usage of Children's Makeup and Body Products in the United States and Implications for Childhood Environmental Exposures. Int J Environ Res Public Health. 2023 Jan 24; 20(3):2114. doi: 10.3390/ijerph20032114.
6. Mercan1, Mihriban Dilan Kilic1 and et all. Experimental study for inorganic and organic profiling of toy makeup products: Estimating the potential threat to child health Selda. Environmental Science and Pollution Research (2024) 31:33975–33992.
7. https://english.nmpa.gov.cn/202205/11/c_750568.htm#:~:text=They%20may%20irritate%20children's%20skin,may%20affect%20children's%20intellectual%20development.
8. <https://childcare.extension.org/toy-safety-in-child-care/2>.
9. <https://www.ewg.org/news-insights/news-release/alert-tests-find-high-levels-asbestos-childrens-makeup-kit>

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.