

日本小児科学会こどもの生活環境改善委員会

Injury Alert (傷害速報)

No. 152 炊飯器の蒸気による右手の熱傷④

事例	基本情報	年齢：0歳8か月 性別：女児 体重：7 kg 身長：63 cm
	家族構成	父，母，本児の3人暮らし
	発達・既往歴	発達：はいはいが可能，最近つかまり立ちができるようになった 特記すべき既往歴なし
臨床診断名		右手深達性Ⅱ度熱傷，浅達性Ⅱ度熱傷
医療費		外来 32,790 円
原因対象	対象名称	炊飯器
	入手経路 使用状況	市販されているもので，日常的に使用している。 使用しない時は高さ 80 cm 程度の炊飯器棚に置き，炊飯時にのみ台所の床（玄関付近）に置いていた。事故当時は，床に置いて使用していた。
発生状況	発生場所	自宅の台所
	周囲の人 周囲の環境	自宅は，玄関を入るとすぐに台所があり，その奥にリビングが続いている。玄関，台所，リビングの間には戸はなく侵入防止柵も設置されていなかった。傷害発生時，自宅には両親と患児がいた。
	発生年月日	2025 年 1 月 X 日（木） 午後 0 時 0 分
	発生時の 詳しい様子 受診までの経緯	受傷直前まで本児が自宅のリビングにいたのを母が確認していたが，母は1分間ほど本児から目を離した。上記時刻に本児の異様な叫び声が聞こえ，母がかけつけると，本児が炊飯中の炊飯器のそばで声をあげていた。右手指の腫脹とびらんを認めたため，本児が炊飯器の蒸気に手をかざして受傷したと考えられた。電話相談で医療機関を受診するよう指導され，同日に救急外来を受診した。受診までに自宅での処置は特に行わなかった。
医療機関受診時 以降の治療経過 転帰		受傷当日午後 1 時 45 分に受診した。受診時は右手の第 1，2，3 指に一部水疱形成を伴う熱傷を認めた（図 1）。創部洗浄，軟膏の塗布，被覆材による保護を行い，X+2 日までは毎日救急外来で処置を継続した（図 2）。X+3 日からは自宅での局所療法に移行した。X+11 日の再診時，右手第 2，3 指の一部は上皮化しておらず深達性Ⅱ度熱傷と判断した（図 3）。その後の経過中に感染の合併はなく，形成外科外来を受診した。
キーワード		炊飯器，熱傷

【こどもの生活環境改善委員会からのコメント】

1. 炊飯器の蒸気による乳幼児の熱傷リスク

炊飯器は日本の家庭に広く普及した調理器具であるが，高温の蒸気が乳幼児にとって重大な熱傷リスクとなっている。乳幼児は好奇心旺盛で探索行動が活発なため，炊飯器に触れてしまうことが多く，皮膚が薄いためわずかな接触でも重篤な熱傷に至る可能性がある。



図 1 受傷日の創部



図2 受傷4日目の創部



図3 受傷12日目の創部

2. 熱傷の重症度と治療選択

炊飯器の蒸気による熱傷は、1～2歳児に多く発生し、接触部位の多くは手掌や指である。そのため、瘢痕拘縮による手指の機能障害が強く懸念される。韓国においては複数の臨床研究が行われており、Rohらの報告によれば、炊飯器による蒸気熱傷79例中61.7%が皮膚移植を要し、その大半が分層皮膚移植を受けたが、遅発性瘢痕拘縮の発生率が高かったとされている¹⁾。一方、Jangらは初回治療として全層皮膚移植を導入することで拘縮の発生率が低下したと報告している²⁾。これらの報告はいずれも、炊飯器の蒸気による熱傷が局所的であっても重症度が高く、機能的予後に大きな影響を及ぼしうることを示唆している。

3. 家庭内の熱傷事故の現状

子どもの熱傷の多くは家庭内で発生し、特に2歳未満に多い。原因としては熱湯や汁物などの高温の液体や、ストーブ・電気ポット・炊飯器などが多く報告されている³⁾⁴⁾。令和2年までの約10年間に報告された約2,000件の熱傷事故のうち、2歳以下の乳幼児が炊飯器や電気ケトルで負った熱傷は333件にのぼる⁴⁾。

4. 熱傷リスクに対する家庭の認識の現状

家庭内で炊飯器を使用している世帯へのアンケートでは、約4割が炊飯器の蒸気による熱傷リスクを認識しておらず、1割の家庭では実際に熱傷を負った、もしくは負いかけた経験があると回答している。加えて、高温蒸気に対する安全対策機能を備えた製品の存在を知らない家庭が約7割に達し、安全意識や製品選択に対する情報提供の不足が浮き彫りとなっている⁵⁾。

5. 蒸気対策機能付き炊飯器の効果と安全対策の重要性

近年は蒸気対策機能付き炊飯器が一部普及してきており、実際の製品検証で蒸気口直上の温度が約100℃から60℃程度低下する効果が確認されている⁵⁾。動物実験での熱源との接触時間について、70℃

以上では1秒程度で重度熱傷が起きる一方、43℃以下であれば8時間以上の接触でも熱傷は起きにくいことが報告されている⁶⁾⁷⁾。

わずか数秒の接触でも皮膚に深刻な損傷を与える可能性があるため、蒸気の出る家電を使用する際は、子どもが台所に入れないよう柵を設置するなど物理的に近づかせない対策を講じるとともに、乳幼児が蒸気を見て興味を示したり触れたりしないよう、目や手の届かない位置に設置することが重要である。さらに、乳幼児が家電におつかったり電源コードを引っ張ったりすることで、家電が転倒・落下し熱傷を負う事故が発生しているため、転倒や落下防止にも配慮する必要がある。これらの設置場所の工夫に加え、蒸気対策などの安全機能を備えた製品を利用することで、事故のリスクを大幅に低減することが可能である。

参考文献

- 1) Roh TS, et al. Rice cooker steam hand burn in the pediatric patient. *Plast Reconstr Surg* 2000 Jul ; 106 (1) : 76-80.
 - 2) Jang YC, et al. The optimal management of pediatric steam burn from electric rice-cooker : STSG or FTSG? *J Burn Care Rehabil* 2001 Jan-Feb ; 22 (1) : 15-20.
 - 3) 国民生活センター. (2016.1.14). 発達をみながら注意したい0・1・2歳児の事故. https://www.kokusen.go.jp/pdf/n-20160114_1.pdf (参照 2025.9.19)
 - 4) 政府広報オンライン. (2024.3.1). 家の中の思わぬ危険. 乳幼児のやけど事故にご注意を! <https://www.gov-online.go.jp/useful/article/201802/1.html> (参照 2025.6.7)
 - 5) 国民生活センター. (2021.9.2). 家電から出る蒸気による乳幼児のやけどにご注意! https://www.kokusen.go.jp/pdf/n-20210902_3.pdf (参照 2025.6.7)
 - 6) Moritz AR, et al. Studies of Thermal Injury : III. The Pathology and Pathogenesis of Cutaneous Burns. An Experimental Study. *Am J Pathol* 1947 ; 23 : 915-941.
 - 7) Greenhaigh DG, et al. Temperature threshold for burn injury : an oximeter safety study. *J Burn Care Rehabil* 2004 ; 25 : 411-415.
-