皮膚科学の進歩に寄与するスキンケアに関する知見

高い倫理性と公益性が求められる AI アシスタントとの情報作成協業(2025 年 6 月 24 日作成)

腋臭対策

-アポクリン汗腺からの汗を抑える。微生物を抑える。弱酸性に維持する。生活習 慣の改善。どれが有効-

腋臭対策としては、まず市販のデオドラント製品に含まれる殺菌成分(イソ プロピルメチルフェノール、ベンザルコニウム塩化物、ミョウバン、柿渋エ キスなど)と制汗成分(クロルヒドロキシアルミニウム、塩化アルミニウムな ど)が配合されたものを試すのが一般的です。これらを適切に使用し、清 潔を保つことで、多くの場合は二オイの軽減が期待できます。

それでも改善が見られない場合は、皮膚科を受診し、医師の診断に基づ いてより専門的な治療(高濃度塩化アルミニウム液、ボトックス注射、手術 など)や、必要であれば医療用の抗菌薬の使用について相談することが 重要です。

●ワキガの原因と対策の要点

対策の方向性	内容	効果の根拠
アポクリン汗腺か らの汗を抑える	ボトックス注射や手術(剪除法) など	汗の分泌を物理的に抑える ことで、ニオイの元を断つ
微生物(常在菌) を抑える	抗菌石鹸、デオドラント製品、清 潔な衣類	汗自体は無臭だが、菌が分解してニオイ物質を生成するため、菌の抑制が非常に 有効
皮膚を弱酸性に 保つ	pH バランスの整ったスキンケア	常在菌の繁殖を抑え、皮膚 バリアを保つ
生活習慣の改善	食生活(脂質・動物性たんぱく質の制限)、ストレス管理	汗の質や分泌量に影響し、 ニオイの強さを左右する

●総合的な見解

汗そのものは無臭であり、二オイの主因は皮膚上の微生物による分解作 用です。そのため、微生物の抑制が最も論理的かつ根本的な対策といえ ます。ただし、汗の分泌を抑えることも二オイの発生源を減らすという意味 で有効です。したがって、両者を組み合わせることが最も効果的という結 論に至ります。

ちなみに、最近はワキガ菌に特化したボディソープや制汗剤も登場しており、菌の種類(コリネバクテリウム属、特に「コリネバクテリウム・キセロシス」や「コリネバクテリウム・ジェイケイ」)に着目した対策も進んでいます。効く成分・薬剤は、主に以下のカテゴリに分けられます。 イソプロピルメチルフェノール (IPMP): コリネバクテリウム属菌に対して高い殺菌効果を持ち、ニオイの発生を抑えます。比

- 較的刺激が少なく、肌に優しいとされています。 ベンザルコニウム塩化物: イソプロピルメチルフェノールと同様に、コリネバクテリウム属菌に効果のある殺菌成
- す。自然由来の成分として古くから使用されています。 柿渋エキス(柿抽出物):
- 「柿タンニン:ポリフェノール」とも呼ばれ、強力な消臭効果と抗菌効果を持つ天然成分です。常在菌として体臭形成などに関与するコリネバクテリウム・キセロシスを含む 様々な菌に対して抗菌作用が報告されています。
- 様でなるに対している。 エリスリトール: 最近の研究で、腋臭菌の菌バランスを整えることでニオイを抑制する効果が報告されています。殺菌とは異なるアプローチでニオイ対策に貢献する可能性があります。 パラフェノールスルホン酸亜鉛:
- 汗の成分と反応して汗の出口に蓋をする修練作用と、抗菌作用を併せ持ちます。

Addressing Body Odor (Axillary Osmidrosis)

When it comes to managing body odor, it's generally recommended to first try over-the-counter deodorants that contain **antimicrobial agents** (such as isopropyl methylphenol, benzalkonium chloride, alum, or persimmon tannin extract) and **antiperspirant ingredients** (like aluminum chlorohydrate or aluminum chloride). Proper use of these products, combined with maintaining cleanliness, can significantly reduce odor in most cases. If these measures don't provide sufficient improvement, it's crucial to consult a dermatologist. They can offer professional diagnosis and recommend more specialized treatments, which may include high-concentration aluminum chloride solutions, Botox injections, or surgical procedures. If necessary, discussing the use of medical-grade antibiotics with your doctor is also an option.

Key Causes and Countermeasures for Body Odor

ito, caucos ana comincimonem co ioi zon, cuoi			
Direction of Countermeasure	Content	Basis of Effectiveness	
Suppressing sweat from apocrine glands	Botox injections or surgical procedures (e.g., excision)	Physically suppresses sweat secretion, cutting off the source of odor.	
Suppressing microorganisms (resident bacteria)	Antimicrobial soaps, deodorants, clean clothing	Sweat itself is odorless; bacteria break it down to produce odor-causing substances, making bacterial suppression highly effective.	
Maintaining slightly acidic skin	pH-balanced skincare	Inhibits the proliferation of resident bacteria and maintains the skin barrier.	
Improving lifestyle habits	Diet (limiting fats/animal proteins), stress management	Affects the quality and quantity of sweat, influencing the intensity of the odor.	

Comprehensive View on Body Odor Control

Sweat itself is odorless; the primary cause of body odor is the breakdown of sweat by microorganisms on the skin. Therefore, **microbial suppression** is the most logical and fundamental approach. However, reducing sweat secretion is also effective in minimizing the source of odor. Consequently, combining both strategies leads to the most effective results. Interestingly, recent developments include body washes and antiperspirants specifically targeting odor-causing bacteria. These products focus on specific types of bacteria in the *Corynebacterium* genus, particularly *Corynebacterium xerosis* and *Corynebacterium jeikeium*. Effective ingredients and agents generally fall into the following categories:

- Isopropyl Methylphenol (IPMP): Highly effective against Corynebacterium species, suppressing odor generation. It's considered relatively mild and gentle on the skin.
- Benzalkonium Chloride: Similar to IPMP, this is an antimicrobial agent effective against Corynebacterium species, known for its stronger germicidal action.
- Alum (Baked Alum): Possesses both antibacterial and astringent properties, helping to tighten sweat glands and reduce sweat secretion. It's a natural ingredient used for centuries.
- Persimmon Tannin Extract (also called Persimmon Tannin: Polyphenol): This natural ingredient possesses powerful deodorizing and antibacterial properties. It has been reported to exhibit antimicrobial activity against various bacteria, including Corynebacterium xerosis, a skin commensal implicated in body odor formation.
- Erythritol: Recent research suggests it can suppress odor by balancing the bacterial flora responsible for body odor. This offers a potential approach to odor control different from direct microbial killing.
- Zinc Phenolsulfonate: This ingredient has both astringent properties, reacting with sweat components to block sweat ducts, and antimicrobial effects.