

存在する限り、医薬品の使用を止めれば再度、痒みや痛みを生じることとなる。

痛みが著しい、又は長引く、脱臼や骨折が疑われる場合には、一般用医薬品を継続的に使用するのではなく、医療機関（整形外科又は外科）を受診することが望ましい。

慢性の湿疹や皮膚炎、又は皮膚症状が広範囲に渡って生じている場合には、感染症や内臓疾患、免疫機能の異常等によるものである可能性もあり、医師の診療を受けることが望ましい。

なお、異常を生じている部位と皮膚に痒みや痛みが現れる部位とは必ずしも近接していないこともあり、原因がはっきりしない痒みや痛みについて、安易に一般用医薬品による症状の緩和（対症療法）を図ることは適当でない。

3) 肌の角質化、かさつき等を改善する配合成分

(a) 角質軟化成分

うおのめ、たこは、皮膚の一部に機械的刺激や圧迫が繰り返し加わったことにより、角質が部分的に厚くなったものである。うおのめは角質の芯が真皮にくいこんでいるため、大きくなると圧迫で強い痛みを感じる。一方、たこは角質が平らな板ようになったもので、一般的に痛みはない。いぼは表皮が隆起した小型の良性の腫瘍で、ウイルス性のいぼと老人性のいぼに分類される。

うおのめ・たこ用剤については、配合成分やその濃度によっては人体に対する作用が緩和なものとして医薬部外品で認められている製品もある。ただし、いぼに対する適用は、医薬品においてのみ認められている。

① イオウ

皮膚の角質層を構成するケラチンを変質させることにより、角質軟化作用を示す。また、併せて抗菌、抗真菌作用も有するため、にきび治療薬等に配合されている場合もある。

② サリチル酸

角質を溶解することにより、角質軟化作用を示す。また、併せて抗菌、抗真菌作用も有するため、にきび治療薬等に配合されている場合もある。

(b) 皮膚保湿成分

皮膚の乾燥は、角質層中の細胞間脂質や天然保湿因子（アミノ酸、尿素、乳酸等）が減少や表皮の脂質分泌が低下して角質中の水分量が減少することによって起こる。

角質の水分保持量を高め、皮膚を軟化させることにより皮膚を保湿する成分として、グリセリン、尿素、白色ワセリン等が用いられる。

4) 抗菌作用を有する配合成分

(a) にきび、吹き出物等の要因と基礎的なケア

にきび、吹き出物は、最も一般的に生じる化膿性皮膚疾患（皮膚表面に細菌が感染して化

膿する皮膚疾患）である。

その発生要因としては、i) ストレス、食生活の乱れ、睡眠不足など、様々な要因によって肌の新陳代謝機能が低下し、毛穴の皮脂や古い角質が溜まる。ii) 老廃物がつまった毛穴の中で皮膚常在細菌であるにきび桿菌（アクネ菌）が繁殖する。iii) にきび桿菌が皮脂を分解して生じる遊離脂肪酸によって毛穴周囲に炎症を生じ、さらに他の細菌の感染を誘発して膿疱や膿腫ができる。これらがひどくなると色素沈着を起こして赤くしみが残ったり、クレータ一状の瘢痕が残ったりする。

洗顔等により皮膚を清浄に保つことが基本とされる。吹き出物をつぶしたり無理に膿を出そうとすると、炎症を悪化させて皮膚の傷を深くして跡が残りやすくなる。

また、ストレス等を取り除き、バランスの取れた食習慣、十分な睡眠等、規則正しい生活習慣を送るよう心がけることも、にきびや吹き出物ができやすい体質の改善につながる。油分の多い化粧品はにきびを悪化させることがあり、水性成分主体のものが選択されることが望ましい。

(b) 代表的な抗菌成分

① レゾルシン

細菌のタンパク質を変性させることにより殺菌する。表皮を剥離して角質を溶解させる作用もあり、毛穴を開き膿疱を自壊させ、排膿を促す。

① サルファ剤

スルファジメチン、ホモスルファミン、スルフィソギサゾール等のサルファ剤は、細菌のDNA合成を阻害することにより抗菌作用を示す。

② イソプロピルメチルチオゾール

患部の化膿を防ぐことを目的とするほか、防腐剤（添加物）として配合されている場合がある。

③ バントラシン

細菌の細胞壁合成を阻害することにより抗菌作用がある。

④ 硫酸フランコマイシン、クロラムフェニコール

いずれも細菌の蛋白合成を阻害することにより抗菌作用を示す。

⑤ エタノール

蛋白質を変性・凝固させることにより、抗菌作用を示す。

(c) 主な副作用、受診勧奨

重度のにきびでは、医療機関を受診して、抗生物質等の内服剤を処方してもらう必要があることもある。

5) 抗真菌作用を有する配合成分

(a) みずむし・たむし等の要因と基礎的なケア

みずむし、たむし等は、白癬菌というカビ（真菌類）の一種が皮膚表面に寄生することによって起こる疾患（表在性真菌感染症）である。発生する部位によって呼び名が変わる。

白癬菌をうつされることが直接の原因となる。スリッパやタオルなどを介して、他の保菌者やペットから感染することも多い。

○ みずむし：手足の白癬

ほとんどの場合は足に生じるが、まれに手に生じることもある。病型により3つに分類される。i) 趾間型は、指の間の鱗屑（皮が剥ける）、浸軟（ふやけて白くなる）、亀裂、びらんを主症状とする。ii) 小水疱型は、足底に小さな水疱や鱗屑を生じ、ときに膿疱、びらんが混じることもある。iii) 角質増殖型は、足底全体に弥漫性紅斑と角質の増殖を生じ、白癬菌の病巣は硬く、ひび割れができることがある。強い痒みはなく、みずむしとして自覚されていない場合がある。

○ ぜにたむし：体部白癬

輪状の小さな丸い病巣が胴や四肢に発生し、発赤と鱗屑、痒みを伴う。

○ いんきんたむし：頑癬（内股・尻・陰囊の白癬）

ぜにたむしと同様の病巣が内股にでき、尻や陰囊に広がっていくもの。

○ このほか、爪に発生する白癬（爪白癬）や、頭部に発生する白癬（しらくも）もあるが、抗真菌成分が配合された一般用医薬品でこれらに対する適用を持つものはない。

頭部白癬は小児に多く、清浄に保てば自然治癒することが多いが、炎症が著しい場合には医師の診療を受けることが望ましい。

爪白癬は、爪内部に薬剤が浸透しにくいいため難治性で、医療機関（皮膚科）における全身的な治療（内服抗真菌薬の処方）を必要とする場合が少なくない。

【みずむし・たむし等に対する基礎的なケア】 みずむしの場合、足（特に、指の間）を毎日石鹸で洗う等して清潔に保ち、なるべく通気性を良くしておくことが重要である。靴下は毎日履き替え、洗濯後は日光に当てて干す、また、靴も通気性の良いものを選び、連日同じものを履くことは避ける等の対処も、みずむしが発生しにくい環境作りにつながる。

みずむし、たむしは古くから知られている皮膚疾患のひとつであり、様々な民間療法が存在するが、それらの中には科学的根拠が見出されないものも多く、かえって症状を悪化させる場合がある。

【剤型の選択】 一般的に、じゅくじゅくと湿潤している患部には、軟膏又はクリームが適すとされている。液剤は有効成分の浸透性が高いが、刺激が強いのが難点である。皮膚が厚く角質化している部分には、液剤が適している。

(b) 代表的な抗真菌成分、主な副作用、受診勧奨

① イミダゾール系抗真菌成分

硝酸オキシコナゾール、塩酸ネチコナゾール、ビホナゾール、硝酸スルコナゾール、硝酸エコナゾール、クロトリマゾール、硝酸ミコナゾール、チオコナゾール等は、イミダゾール系の抗真菌薬と呼ばれ、白癬菌の細胞膜を構成する成分の生合成を妨げたり、細胞膜の透過性を変化させることにより、白癬菌の増殖を抑える。

あるイミダゾール系成分が配合された水虫薬がかぶれたことがある人は、他のイミダゾール系成分が配合された製品も避けることが望ましい。

② 塩酸アモロルフィン、塩酸ブテナフィン

いずれも白癬菌の細胞膜を構成する成分の生合成を妨げることにより、白癬菌の増殖を抑える。

③ シクロピロクスオラミン

白癬菌細胞を包んでいる膜に作用して、細胞の増殖・生存に必要な物質の輸送機能を妨げる、白癬菌の増殖を抑える。

④ ウンデシレン酸、ウンデシレン酸亜鉛

患部を酸性にすることで、白癬菌の発育を抑える。

⑤ ピロールニトリン、シッカニン

抗真菌性の抗生物質で、菌の呼吸や代謝を妨げることにより、白癬菌の増殖を抑える。ピロールニトリンは、単独での抗真菌作用は弱いため、他の抗真菌成分と組み合わせて配合される。

⑥ その他

抗真菌成分としてトルカフタート、エキサラミドが配合されている場合もある。

また、生薬成分として、モクキンビ（アオイ科のムクゲの樹皮）のエキスにも白癬菌の増殖を抑える作用があるとされる。

【主な副作用、受診勧奨】 一般に、湿疹とみずむし等の初期症状は類似しており、湿疹に抗真菌作用を有する成分を使用すると、かえって湿疹の悪化を招くことがある。陰囊に痒み・ただれ等の症状がある場合は、湿疹等の他の原因による場合が多い。湿疹か白癬菌感染かはっきりしない場合に、抗真菌成分が配合された医薬品を使用することは適当でない。

強い刺激を生じたり、症状が悪化する可能性があるため、陰、陰囊、外陰部等、湿疹、湿潤、ただれ、亀裂や外傷のひどい患部、化膿している患部には使用を避ける必要がある。患部が化膿している人は使用せず、抗菌成分を含んだ外用剤を使用する等、化膿が治まってから使用することが望ましい。

また、ぜにたむしやいんきんたむしで患部が広範囲に及ぶ場合は、自己治療の範囲を超え

しており、また、内服抗真菌薬の処方による全身的な治療が必要な場合もあるので、医療機関（皮膚科）を受診することが望ましい。

みずむしやたむしに対する基礎的なケアと併せて、みずむし・たむし用薬を2週間位使用しても症状が良くならない場合には、抗真菌成分に耐性を生じている可能性や、白癬菌感染ではない可能性もあるので、徒に別のみずむし・たむし用薬に代えたりせず、いったん使用を中止して、医療機関（皮膚科）を受診することが望ましい。

6) 頭皮・毛髪に作用する配合成分

育毛を標榜する成分を含む医薬品では「壮年性脱毛症」「円形脱毛症」「粗糙性脱毛症」「瀰漫性脱毛症」等の具体的な疾患名を掲げた効能・効果を併せ持つことが認められている。

(a) 塩酸カルプロニウム

頭皮・毛根の血管を拡張し、血流を増加させ、発毛を促進する効果がある。血流量が増えることで、毛根部に酸素と栄養分が送られ、育毛・発毛効果が高まる。

(b) 生薬成分

① カシュウ

タデ科ツルドクダミの塊根を用いた生薬で、頭皮の余分な脂質を取り除く作用がある。

② チクセツニンジン

ウコギ科トチバニンジンの根を用いた生薬で、毛根、毛母細胞を刺激して、細胞の働きを良くする作用がある。

X I 歯や口中に用いる薬

1 歯痛・歯槽膿漏用薬

歯痛のほとんどが、口内細菌の増殖による歯の損傷とそれに伴う歯髄炎（虫歯）が原因で生じる。そのため歯痛薬の役割は原因菌の殺菌消毒や局所麻酔薬、抗ヒスタミン薬による鎮痛、抗炎症効果が中心となる。

歯茎の痛みは、多くの場合は慢性辺縁性歯周炎（歯槽膿漏）が原因である。歯槽膿漏は歯に付着し、増殖した細菌によって引き起こされる歯周組織の炎症性疾患であり、その主症状は歯肉からの出血や腫れ、排膿、歯肉の退縮、歯のぐらつきや口臭などである。

歯周病は、炎症の程度により炎症が歯肉に留まる歯肉炎と歯周組織にまで炎症が及ぶ歯周炎に分類される。歯槽膿漏の治療は原因が細菌の増殖にあるので口腔内の清掃が主である。歯磨きの励行と殺菌消毒薬等を含有する製剤の使用や歯肉のマッサージを行う。ただし、歯石の除去や歯周ポケットの外科的手術による改善を必要とすることがある場合は、歯科への受診を勧奨する。

1) 代表的な配合成分、主な副作用

歯痛・歯槽膿漏薬には、外用液剤やクレオソートを主薬とする丸剤といった外用剤と、散剤、カプセル剤の剤形をとる内用剤とがある。外用剤には主として殺菌消毒、鎮痛作用を持つ医薬品の成分が、内用剤には主として歯痛の鎮痛や歯茎からの出血を抑える医薬品の成分が配合されている。

● 歯痛薬

(a) 外用剤

① 殺菌消毒成分

歯痛の原因となる細菌を殺菌消毒する作用を持つ。代表的な成分としてクレオソート、フェノール、dl-カンフル、歯科用フェノールカンフル、塩酸クロルヘキシジン、グルコン酸クロルヘキシジン等がある。

これらの歯痛薬は虫歯のくぼみに、直接充填するか、脱脂綿につけて塗擦して用いるが、局所刺激作用があるため歯以外の歯茎や唇に付着しないように注意が必要である。万が一口や顔についたときは直ちに水で洗ってよくふき取る。

クロルヘキシジンでは、アナフィラキシーが報告されており、過敏症やショック症状の既往歴などを確認してから使用する必要がある。

② 局所麻酔薬

歯痛の痛みやむず痒さを抑えるために配合される成分としては、アミノ安息香酸エチル、塩酸ジブカイン、テーカイン、チョウジ油等がある。

③ 抗ヒスタミン成分

腫れや痛みを緩和する目的で、塩酸ジフェンヒドラミン等の抗ヒスタミン成分が配合され

ている場合がある。

④ 生薬成分

チョウジ油、サンシシ等が配合されている場合がある。

チョウジ油には抗炎症作用、局所麻酔、殺菌効果等がある。細菌の殺菌や歯痛の痛みを抑えるために用いられる。

サンシシはクチナシの果実であり、抗炎症作用を持つ。

(b) 内服薬

アスピリン、アセトアミノフェン等の成分が配合された解熱鎮痛薬は、炎症に伴う痛みの寛解に広く効果を示すため、歯痛に対しても用いられる。

● 歯槽膿漏薬

(a) 外用剤

① 殺菌消毒成分

歯槽膿漏の原因となる細菌の増殖を抑制する成分である。塩化セチルピリジニウム、グルコン酸クロールヘキシジン、ヒノキチオール等が配合されている。ヒノキチオールには、収斂作用を持ち歯茎の腫れ、出血を抑える効果もある。

② 局所麻酔成分

知覚神経の伝達を遮断して歯茎の痛みを抑える成分として、アミノ安息香酸エチルやテシットデシチン等が配合されている場合がある。

③ 組織修復成分

アラントインや銅クロロフィリンナトリウムは、歯磨粉等にも配合されている成分で、組織修復作用があり、歯茎からの出血を抑え、傷の治りを早める働きがある。口臭の予防目的にも配合されている。

④ 虫歯予防成分

モノフルオロリン酸ナトリウムは、歯磨粉等にも配合されている成分で、歯をコーティングすることで歯質を向上して虫歯を予防する。

⑤ 生薬成分

抗菌作用を持つ生薬としてカミツレやラタニア、ミルラが配合されている。鎮痛、抗炎症の用途としてはエンゴサク、キキョウ、オウレン、ショウマ等が配合されている。またトウキやベニバナは血行促進の用途で配合されている。

(b) 内服薬

① 抗炎症成分（グリチルリチン酸二カリウム、塩化リゾチーム、グリチルレチン酸等）

炎症による腫れをとり、痛みを和らげ熱を下げる作用を持つ成分である。これらの成分の働き、副作用等に関する出題については、I-1（かぜ薬）を参照して問題作成のこと。

② 止血成分

歯茎からの出血を抑える成分として、カルバソクロムが配合されている場合がある。

③ 組織修復成分

歯茎からの出血を抑えて炎症部分の治癒を促進し、口臭を抑える成分として、銅クロロフィリンナトリウムが配合されている場合がある。

④ ビタミン類

ビタミン類は歯周組織の新陳代謝を活性化することで症状を緩和、改善する目的で配合されており、歯痛の原因を取り除いたり、直接的に症状を改善する効果はない。

ビタミンC（アスコルビン酸、アスコルビン酸カルシウム等）は、コラーゲン代謝を改善して傷んだ歯周組織の回復を助け、血管を強化し腫れや出血を抑える効果を示す。

ビタミンE（コハク酸トコフェロールカルシウム、酢酸トコフェロール等）には、歯茎の血行を改善し、腫れや鬱血などの症状の改善を促進する作用がある。

ビタミンK1（フィトナジオン）には、歯茎からの出血を抑える効果がある。

2) 相互作用、受診勧奨

基本的に歯痛の原因は虫歯であり、歯槽膿漏を含めて、その治療は歯科診療によって行われるべきであり、歯科への受診を勧奨する。歯痛・歯槽膿漏薬は歯科受診までの対症療法としての使用に限定すべきである。

また、口臭を防ぐ目的で歯痛・歯槽膿漏薬を使用することもあるが、病的な口臭の大部分は歯槽膿漏と虫歯が原因とされており、さらに口臭の種類によっては重篤な疾患につながる恐れがあるため、受診を勧奨する。

2 口内炎用薬

口内炎は、口の中の粘膜に起こる炎症で、代表的な口腔疾患である。原因はウイルス、細菌の繁殖、ストレスなど様々であるが、胃腸等の体調を崩した時にできやすい。症状としては粘膜が赤く腫れて水疱ができたり、潰瘍ができたりする。

口腔は外界とつながっている体の入り口でもあり、そのため、食物や空気に含まれている細菌、ウイルス、埃が付着しやすい。生活リズムや栄養バランスの乱れ、ストレスなどによって体調が崩れると、唾液の分泌や質が変わって細菌等が繁殖しやすくなる。こうした原因によって口腔に起こる炎症を総称して口内炎という。

症状を長引かせたり、悪化させないために、口内炎ができれば口の中を清潔にして細菌の増殖を防ぐ必要がある。食後は歯を磨き、うがいを頻繁に行うことが大切になる。また、口内炎の時は刺激物を控え、傷口を保護することも重要であり、口内炎治療軟膏などを塗ると痛みが和らぎ、傷の修復を早める。そして、栄養のバランスをとり、ビタミンB2、ビタミンB6、ビタミンC

等の不足を補うと良い。

口内炎を予防するには、原因となる生活習慣を改善するのが大切になる。例えば、生活リズムや栄養バランスに留意し体調を整えることである。また、口腔内を正常に保つよう努めることも重要である。口の中に細菌等を繁殖させるとなる虫歯をつくらないために正しい歯磨きを習慣づけること、口腔内を清浄に保つ唾液の分泌を促すために食物を良く噛む習慣をつけることなどである。

1) 代表的な配合成分、主な副作用

口内炎用薬は、口内炎の症状の緩和を目的として口腔内に適用する軟膏剤、クリーム剤、液剤又は貼布剤である。

(a) 殺菌消毒成分

口内炎の原因となる細菌の増殖を防いで口腔を清潔に保つために、塩化セチルピリジニウム、塩酸クワルヘキシジン、アクリノール等が配合されている場合がある。

(b) 抗炎症成分

抗炎症作用を有する成分として、アズレンスルホン酸ナトリウムやグリチルリチン酸二カリウムなどが配合されている場合がある。

(c) 生薬成分

ムラサキ科のムラサキの根を用いたシコンが、その創傷の治癒を促す作用、殺菌作用により軟膏剤に配合されている場合がある。

2) 相互作用、受診勧奨

【受診勧奨】 通常、口内炎は1～2週間で治癒する疾患であるが、それ以上の期間続く時は癌や前癌状態の場合もある。また、口内炎の再発を繰り返す場合には、ベーチェット病のおそれもある。このような場合、歯科医師または医師の診察を受けることが望ましい。

¹ 口腔粘膜の潰瘍を初期症状とする全身性の疾患で、外陰部潰瘍、皮膚症状（全身の皮膚に湿疹や症瘰癧ができる）、眼症状（炎症を起こし、最悪の場合失明に至る）等を引き起こす。

X II 禁煙補助剤

1) 喫煙習慣とニコチンに関する基礎知識

タバコに含まれるニコチンは、肺胞の血管から血液中に取り込まれ、すみやかに脳内に到達し、脳の情動を司る部位に働いて多幸感や覚醒、リラックス効果などをもたらすが、喫煙習慣が強まると喫煙していないと体の調子が悪く感じられるようになる。体内のニコチン量が低下してくるとイライラ、集中困難、落ち着かない等のニコチン離脱症状（禁断症状）が現れ、喫煙習慣からの離脱（禁煙）が困難になる。

タバコに対する依存を解消し、禁煙を達成するには、本人の禁煙の意思に加えてニコチン置換療法が有効である。ニコチン置換療法は、ニコチンを喫煙以外の摂取方法に置き換えて離脱症状を軽減しながら、徐々に量を減らして最終的にニコチン摂取をゼロにするという方法である。

禁煙補助剤は、ニコチン置換療法に使用されるニコチンを主たる有効成分とする一般用医薬品（咀嚼剤）である。噛むことにより口腔内でニコチンが放出されて、口腔粘膜から吸収される。

使用上の注意点としては、まず喫煙を完全に止めてから使用することであり、特に使用中又は使用直後の喫煙は、血中のニコチン濃度を急激に高める恐れがあるため避ける必要がある。また、ニコチン過剰摂取のおそれがあるため、1度に2個以上使用するのも避ける必要がある。

菓子のガムのように噛むと唾液が多く出て、ニコチンが唾液と一緒に飲み込まれてしまい、口腔粘膜からの吸収が十分されず、また、吐き気や腹痛等の症状が現れやすくなるため、ゆっくり断続的に噛むようにする。頭の関節に障害がある人では、使用を避ける必要がある。口内炎や喉の痛み・腫れの症状がある場合には、口内・喉の刺激感等の症状が現れやすくなる。

非喫煙者では、ニコチンの作用による吐き気、めまい、腹痛などの症状が現れやすいため、誤って使用することのないよう留意する必要がある。

2) 主な副作用、相互作用、禁煙達成へのアドバイス・受診勧奨

【主な副作用】 口内炎、喉の痛み、消化器症状（悪心・嘔吐、食欲不振、下痢）、皮膚症状（発疹・発赤、掻痒感）、精神神経症状（頭痛、めまい、思考減退、眠気）、循環器症状（動悸）、その他胸部不快感、胸部刺熱感、顔面潮紅、顔面浮腫、気分不良などが知られている。

妊娠又は妊娠していると思われる人、授乳期間中の人では、摂取されたニコチンにより胎児又は乳児に影響が生じるおそれがあるため、使用を避ける必要がある。

脳梗塞・脳出血等の急性期脳血管障害、重い心臓病等を有する人（3ヶ月以内の心筋梗塞発作がある人、重い狭心症や不整脈と診断された人）では、循環器系に重大な悪影響を及ぼすおそれがあるため、使用を避ける必要がある。

¹ 噛みすぎて唾液が出過ぎたときは、飲み込まずにティッシュ等に吐き出す。

【相互作用】 口腔内⁽¹⁾が酸性になるとニコチンの吸収が低下するため、コーヒーや炭酸飲料など口腔内⁽¹⁾を酸性にする食品を摂取した後しばらくは使用を避けるようにする。

他のニコチン製剤を使用している人では、ニコチンの過剰摂取となるおそれがあるため、併用を避ける必要がある。

また、ニコチンは交感神経系を興奮させる作用があるため、アドレナリン作動成分が配合された医薬品（鎮咳去痰薬、鼻炎用薬、痔疾用薬等）との併用により、その作用を増強させるおそれがある。

心臓疾患（心筋梗塞、狭心症、不整脈）、脳血管障害（脳梗塞、脳出血時等）、パージャー病⁽¹⁾（末梢血管障害）、高血圧、甲状腺機能障害、褐色細胞腫、糖尿病（インスリン製剤⁽²⁾を使用している人）、咽喉炎、食道炎、胃・十二指腸潰瘍、肝臓病又は腎臓病の診断を受けた人では、症状を悪化させたり、使用している治療薬の作用に影響を与えることがあるため、禁煙補助薬を使用する前に、治療を行っている医師又は処方された薬剤を調剤した薬剤師に相談する等、使用の適否について慎重な配慮がなされることが望ましい。

【禁煙達成へのアドバイス・受診勧奨】 禁煙に伴うイライラ、集中困難、落ち着かないなどの離脱症状は、一般的に禁煙開始から1～2週間の間に起きることが多い。日常生活の中では、日々感じるストレスに対し別のリラックス法を実践すること、スポーツ、散歩、趣味等のタバコを忘れる努力をすることなどが有益である。

禁煙補助剤により離脱症状を軽減しながら、徐々にその使用量を減らしていくこととし、初めから無理に減らそうとしない方が結果的に禁煙達成につながるとされている。

禁煙補助剤は、長期間に渡って使用したり、大量に使用するものでなく、使用期間は3ヶ月を目途とし、6ヶ月を超えて使用しないこととされている。一般用医薬品の禁煙補助剤の使用で禁煙達成が困難な重度の依存を生じている場合は、ニコチン依存症の治療を行う禁煙外来の受診を勧めることも考慮に入れるべきである。

⁽¹⁾ 末梢動脈に炎症が生じて、末梢部に潰瘍や壊疽を引き起こす病気。

⁽²⁾ ニコチンがインスリンの血糖降下作用に拮抗して、効果を妨げるおそれがある。

XIII 滋養強壮保健薬

1) 医薬品として扱われる保健薬

滋養強壮保健薬は、体質の弱い部分を栄養分で補い、体質を改善して強い体をつくることを目的として、各種ビタミン、ミネラル、アミノ酸、生薬成分等が配合された一般用医薬品である。

同様に各種ビタミン、ミネラル、アミノ酸、生薬成分等の補給を目的とするものとして医薬部外品の保健薬があるが、それらの効能効果の範囲は、滋養強壮、虚弱体質の改善、病中・病後の栄養補給等に限定されている。医薬品として扱われる滋養強壮保健薬においては、滋養強壮、虚弱体質の改善、病中・病後の栄養補給等のほか、神経痛、筋肉痛、関節痛、しみ・そばかす等のような特定部位の症状に対する効能効果も認められている。

また、医薬部外品では配合成分や分量は人体に対する作用が緩和なものに限られ、医薬品の滋養強壮保健薬でのみ認められている配合成分として、カシウ、ゴオウ、ゴシシ、ジオウ、ロクジョウ等の生薬成分がある。ビタミン成分に関して、1日最大量が既定値を超えるものは、医薬品としてのみ認められている。

2) ビタミン、カルシウム、アミノ酸等の働き、配合目的

(a) ビタミン成分

生体を維持するため摂取することが不可欠な栄養素であり、生体内での代謝を円滑にし、生理的機能を正常に保つ役割を果たす。

① ビタミンA

ビタミンAは、夜間視力を維持したり、皮膚や粘膜の機能を正常に保つ栄養素である。

ビタミンA主薬製剤は、酢酸レチノール、パルチミン酸レチノール、ビタミンA油、肝油等が主薬として配合された製剤で、目の乾燥感、夜盲症（とり目）の症状の緩和、また妊娠・授乳期、病中病後の体力低下時、発育期等のビタミンAの補給に用いられる。

② ビタミンD

ビタミンDは、腸管でのカルシウム吸収及び尿管でのカルシウム再吸収を促して、骨の形成を助ける栄養素である。

ビタミンD主薬製剤は、エルゴカルシフェロール又はコレカルシフェロールが主薬として配合された製剤で、骨歯の発育不良、くる病の予防、また妊娠・授乳期、発育期、老年期のビタミンDの補給に用いられる。

③ ビタミンE

ビタミンEは、体内の脂質を酸化から守り、細胞の活動を助ける栄養素であり、血流を改善させる作用もある。

ビタミン主薬製剤は、トコフェロール、コハク酸トコフェロール、酢酸トコフェロール

⁽¹⁾ ビタミンDの代謝障害によって、カルシウムやリンの吸収が進まなくなるために起こる乳幼児の骨格異常

(トコフェロール酢酸エステル)等が主薬として配合された製剤で、末梢血管障害による肩・首すじのこり、手足のしびれ・冷え、しもやけの症状の緩和、更年期における肩・首すじのこり、冷え、手足のしびれ、のぼせ、月経不順の症状の緩和、又は老年期におけるビタミンEの補給に用いられる。

④ ビタミンB1

ビタミンB1は、炭水化物からのエネルギー産生に不可欠な栄養素で、神経の正常な働きを維持する作用がある。また、腸管運動を促進する働きもある。

ビタミンB1主薬製剤は、塩酸チアミン、硝酸チアミン、硝酸ビスチアミン、チアミンジスルフィド、塩酸フルスチアミン、ビスイブチアミン等が主薬として配合された製剤で、神経痛、筋肉痛・関節痛（腰痛、肩こり、五十肩など）、手足のしびれ、便秘、眼精疲労、脚気の症状の緩和、また、肉体疲労時、妊娠・授乳期、病中病後の体力低下時におけるビタミンB1の補給に用いられる。

⑤ ビタミンB2

ビタミンB2は、脂質の代謝に関与し、皮膚や粘膜の機能を正常に保つ栄養素である。

ビタミンB2主薬製剤は、酪酸リボフラビン、フラビンアデニンジヌクレオチドナトリウム、リン酸リボフラビンナトリウム等が主薬として配合された製剤で、口角炎、口唇炎、口内炎、舌炎、湿疹、皮膚炎、かぶれ、ただれ、にきび、肌荒れ、赤鼻、目の充血、目の痒みの症状の緩和、また、肉体疲労時、妊娠・授乳期、病中病後の体力低下時におけるビタミンB2の補給に用いられる。ビタミンB2の摂取により、尿が黄色くなることもある。

⑥ ビタミンB6

ビタミンB6は、蛋白質の代謝に関与し、皮膚や粘膜の健康維持、神経機能の維持に働く栄養素である。

ビタミンB6主薬製剤は、塩酸ピリドキシン又はリン酸ピリドキサルが主薬として配合された製剤で、口角炎、口唇炎、口内炎、舌炎、湿疹、皮膚炎、かぶれ、ただれ、にきび、肌荒れ、手足のしびれの症状の緩和、また、妊娠・授乳期、病中病後の体力低下時におけるビタミンB6の補給に用いられる。

⑦ ビタミンB12

ビタミンB12は、赤血球の形成を助け、また、神経機能を正常に保つ栄養素である。

シアノコバラミン、塩酸ヒドロキシコバラミン等として、ビタミン主薬製剤、貧血用薬等に配合されている。

⑧ ビタミンC

ビタミンCは、皮膚や粘膜の機能を正常に保つとともに、体内の脂質を酸化から守る作用（抗酸化作用）を有する栄養素である。メラニンの生成を抑える作用もある。

ビタミンC主薬製剤は、アスコルビン酸、アスコルビン酸ナトリウム又はアスコルビン

酸カルシウムが主薬として配合された製剤で、しみ、そばかす、日焼け・かぶれによる色素沈着の症状の緩和、歯ぐきからの出血・鼻出血の予防、また、肉体疲労時、妊娠・授乳期、病中病後の体力低下時、老年期におけるビタミンCの補給に用いられる。

⑨ その他のビタミン成分

皮膚や粘膜の機能を維持することを助ける栄養素として、ナイアシン（ニコチン酸、ニコチン酸アミド）、ビタミンB5（パントテン酸カルシウム、パントテン酸ナトリウム、パントノール）、ビタミンH（ビオチン）、ビタミンP（ヘスペリジン）などが配合されている場合がある。

(b) カルシウム成分

カルシウムは骨や歯の形成に必要な栄養素であり、筋肉の収縮、血液凝固、神経機能にも関与する。

カルシウム主薬製剤は、クエン酸カルシウム、グルコン酸カルシウム、乳酸カルシウム、沈降炭酸カルシウム等が主薬として配合された製剤であり、虚弱体質、腺病質¹¹における骨歯の発育促進、妊娠授乳期の骨歯の脆弱予防に用いられる。

(c) アミノ酸成分

アミノ酸は生体にとって必要なタンパク質を構成する物質であり、生体の維持に欠かせない栄養素である。

① システイン

髪や爪、肌などに存在するアミノ酸の一種で、皮膚におけるメラニンの生成を抑えるとともに、皮膚の新陳代謝を活性化してメラニンの排出を促す働き、また、肝臓においてアルコールを分解する酵素の働きを助け、アセトアルデヒドと直接反応して代謝を促す働きがあるとされる。

システイン又は塩酸システインが主薬として配合された製剤は、しみ・そばかす・日焼けなどの色素沈着症、全身倦怠、二日酔い、にきび、湿疹、蕁麻疹、かぶれ等の症状の緩和に用いられる。

② アミノエチルスルホン酸（タウリン）

筋肉や脳、心臓、目、神経等、体のあらゆる部分に存在し、細胞の機能が正常に働くために必要な物質である。肝臓機能を改善する働きがあるとされ、滋養強壮保健薬等に配合されている場合がある。

③ アスパラギン酸ナトリウム

疲労回復作用を目的として配合されている場合がある。

アスパラギン酸が、生体におけるエネルギーの産生効率を高め、骨格筋の疲労の原因となる乳酸の分解を促す等の働きがある。

¹¹ 貧血等になりやすい虚弱・無力体質

(d) その他の成分

関節軟骨の主成分であるコンドロイチン硫酸ナトリウムは、軟骨成分を形成及び修復する働きがあり、関節痛、筋肉痛等の緩和を目的としてビタミンB1等と共に配合されている場合がある。

肝臓の働きを助け、肝血流を促進するグルクロノラクトンが、全身倦怠感や疲労時の栄養補給を目的として配合されている場合がある。

ガンマーオリザノールは、米油及び米胚芽油から見出された抗酸化作用がある成分で、ビタミンE等とともに配合されている場合がある。

3) 代表的な配合生薬等、主な副作用

● 生薬成分

ニンジン、ジオウ、トウキ、センキュウが既定値以上配合されている生薬生薬保健薬については、虚弱体質、肉体疲労、病中病後（又は病後の体力低下）のほか、胃腸虚弱、食欲不振、血色不良、冷え症における滋養強壯の効能が認められている。

また、数種類の生薬をアルコールで抽出した薬用酒も、滋養強壯薬として用いられる。血行を促進させる作用があることから、手術や出産の直後等で出血しやすい人では使用を避ける必要がある。また、アルコールを含有するため、服用後は乗り物又は機械類の運転操作等を避ける必要がある。

(a) ニンジン

ウコギ科のオウゴンニンジンの細根を除いた根を用いた生薬で、天日で乾燥させたものをハクジン、湯通しして乾燥させたものをコウジンということもある。別名を高麗人参、朝鮮人参とも呼ばれる。強壯、強精、健胃等の作用がある。

(b) ジオウ

ゴマノハグサ科のアケビジオウの根を用いた生薬で、補血、強壯、解熱作用がある。

(c) トウキ

セリ科のトウキ又はその近縁植物の根を用いた生薬で、血色不良、冷え症、血行障害、自律神経の乱れなどを改善する作用がある。

(d) センキュウ

セリ科のセンキュウの根を用いた生薬で、強壯、鎮静、鎮痛等の作用がある。

(e) インヨウカク

メギ科のイカリソウの蓄^{つばき}を含む葉と茎を用いた生薬で、滋養強壯、虚弱体質等を目的として配合される。

(f) オウギ

マメ科のキバナオウギ又はナイモウオウギの根を用いた生薬で、止汗、利尿、強壯を目的

として配合される。

(g) ロクジョウ

シカ科のニホンジカ又はマンシュウジカの雄の未骨化の細かい毛の生えた幼角を用いた生薬で、強壯、強心等を目的として配合される。

(h) ヨクイニン

イネ科のハトムギの種皮を除いた種子を用いた生薬で、滋養強壯薬、いぼとりや肌荒れに用いられる。

(i) その他

滋養強壯作用がある生薬としてカシュウ、クマザサエキス、ハチミツ等が単独もしくは組み合わせて配合された製品もある。

● 漢方処方製剤

滋養強壯に用いられる主な漢方処方製剤として十全大補湯、補中益気湯がある。いずれも構成生薬としてカンゾウを含んでいる。カンゾウが含まれる漢方処方製剤に共通する留意点に関する出題については、II-1（咳止め・痰を出しやすくする薬）を参照して作成のこと。

漢方処方製剤は、症状の原因となる体質の改善を主眼としているため、比較的長期間（1ヶ月位）服用されることがある。その場合に共通する留意点に関する出題については、XIV-1（漢方処方製剤）を参照して作成のこと。

(a) 十全大補湯

病後の体力低下、疲労倦怠、食欲不振、ねあせ、手足の冷え、貧血に適するとされているが、胃腸の弱い人では、胃部不快感の副作用が現れやすい等、不向きとされる。

まれに重篤な副作用として、肝機能障害を生じることが知られている。

(b) 補中益気湯

元気がなく胃腸の働きが落ちて、疲れやすい人における、虚弱体質、疲労倦怠、病後の衰弱、ねあせの症状に適するとされている。

まれに重篤な副作用として、間質性肺炎、肝機能障害を生じることが知られている。

4) 相互作用、受診勧奨

【主な副作用、相互作用】 滋養強壯保健薬は、多く摂取したからといって適用となっている症状の改善が早まるものでなく、また、滋養強壯の効果が高まるものでもない。むしろ、脂溶性ビタミンでは、過剰摂取により過剰症を生じるおそれがある。

ビタミンA（一般用医薬品における1日分量は4000国際単位が上限となっている）については、妊娠3ヶ月前から妊娠3ヶ月までの間に、ビタミンAを1日10000国際単位以上摂取した妊婦から生まれた新生児において先天異常の割合が上昇したとの報告がある。そのため、妊娠3ヶ月以内の妊婦、妊娠していると思われる人又は妊娠を希望する人では、医薬品以