

薬事情報センターに寄せられた質疑・応答の紹介（2014年7月）

【医薬品一般】

Q：睡眠時無呼吸症候群の患者に使用できる睡眠導入薬は何か？（薬局）

A：睡眠時無呼吸症候群（Sleep Apnea Syndrome：SAS）は、中枢型（CSAS：Central SAS、呼吸中枢障害により呼吸が停止）と、閉塞型（OSAS：Obstructive SAS、上気道が閉塞して換気が低下し、ひどいいびきが特徴）、両者の混合型に大別され、OSASが最も多い。一般に、睡眠時は舌や咽頭の筋肉が弛緩するため、気道が狭くなりやすい。睡眠導入薬として汎用されているベンゾジアゼピン系薬は筋弛緩作用を有するため、OSAS患者では上気道の筋弛緩が増大し、無呼吸が悪化する可能性があり、基本的に使用は好ましくない（軽度～中等度では悪影響を及ぼさないという報告もある）。やむを得ず使用する場合には、 ω_1 受容体選択性が高く筋弛緩作用が弱いゾピクロンやゾルピデムを選択する。重症例では呼吸状態への影響が否定できないため、気道に空気の圧力をかけて気道閉塞を予防する持続陽圧呼吸治療（CPAP）等により、十分OSASの管理をした上で使用することが望ましい（SAS患者に禁忌の薬剤はクアゼパムのみ）。メラトニン受容体作動薬のラメルテオンは、海外での臨床薬理試験において軽度～中等度のSAS患者に使用し、睡眠中の無呼吸低呼吸指数への影響は認められなかった報告があり、安全性が優れている。

Q：注射薬の用法に「緩徐に静脈内注射」とあるが、注入速度はどのくらいか？（病院薬局）

A：一般に点滴静注時の注入速度のnormal rateは120～125mL/時、rapid rateは240mL/時、slow rateは60mL/時であり、体表面積から求めた静脈注射の通常の注入速度は3mL/m²/分といわれている。「緩徐に」の注射速度の指示は公式には示されていないが、「緩徐に」という言葉をslow rateとすれば1mL/分となる。「ナース必携注射薬マニュアル」では、「緩徐に」とは3分以上、「極めて緩徐に」とは5分以上を意味すると記載がある（注射液の用量記載はないが、シリンジでの注射が想定されるため、20mL以下と考えられる）。

【安全性情報】

Q：乳がんでタモキシフェンを服用中だが、大豆サプリメントを摂取して良いか？（薬局）

A：大豆イソフラボンのゲニステイン、ダイゼイン等は、エストロゲン様作用と抗エストロゲン様作用を有する。ヒトにおいてタモキシフェンと大豆イソフラボンの併用についての臨床試験はないが、ヒトがゲニステイン、ダイゼインを経口摂取した場合、血漿中濃度は、in vitroにおいてエストロゲン作用を示す濃度に相当することが報告されており、食事として以外大豆イソフラボンの経口摂取により、タモキシフェンの作用が阻害される可能性がある。メタアナリシスの結果から、食事として大豆摂取量の多いアジアでは乳がん罹患減少との関連がみられ、摂取量の少ない欧米では関連がみられなかったという報告等があり、食事で摂取する大豆イソフラボンは乳がん予防に働く可能性が示唆されているが、サプリメントとしての高用量のイソフラボン摂取は、予防効果も安全性も確認されていない。乳がんの患者は、食事以外大豆サプリメントの摂取は避けた方がよい。

Q : クラゲに刺された後の触手の除去法は？（薬局）

A : クラゲによる刺傷の大半はハブクラゲによる。主な毒成分は蛋白質で、致死活性・溶血活性・腫脹活性・細胞毒性等を有する。触手に刺胞を持ち、刺胞内には刺糸が折りたたまれており、刺糸側には微小な返しが見られ、刺さると抜けない構造になっている。刺傷時に皮膚に絡みついた触手には未発射の刺胞が残っており、3～5%の酢酸で刺胞の発射が抑えられるので、食酢をたっぷりかけて触手を洗い落とす。食酢で剥がれ落ちない場合は指先で優しく取り除く（指先や拳は皮膚が硬く刺糸に刺されにくい）。食酢は毒の中和（解毒）や、疼痛軽減効果はない。水・ビール・アルコールは刺胞を刺激し発射を促進する場合があります。また、砂をかけて払い落とすと刺胞毒を擦り込むことになるので、禁忌である。

Q : 造影剤を用いた検査を行う際に、併用に注意すべき薬剤は？（薬局）

A : ESUR（欧州泌尿生殖器放射線医学会）ガイドライン「造影剤と他の薬剤との相互作用を回避するための簡易ガイドライン」には、以下の薬剤があげられている。

薬剤	備考
ビグアナイド系糖尿病薬	ヨード造影剤の投与により一過性に腎機能が低下した場合、ビグアナイド系糖尿病薬の排泄が減少し血中濃度が上昇するため、乳酸アシドーシスを起こすおそれがある。 検査前の腎機能が正常な場合：検査時から服用を中止し、検査後採血で異常がなければ再開するが、検査後48時間は再開しない。 検査前の腎機能が異常な場合：検査前後48時間は服用を中止する。再開は、検査48時間後に腎機能悪化が認められない場合に限る。 緊急の検査が必要な場合：服用を中止し、水分補給、腎機能、乳酸アシドーシスの症状等に留意しながら実施する。
β遮断薬	副作用の気管支痙攣に対する治療効果およびアナフィラキシー様反応の発現時にアドレナリンの効果減弱の可能性がある。
腎毒性を有する薬剤	アミノグリコシド系抗菌薬、NSAIDs、抗腫瘍薬（シスプラチン、メトトレキサート等）、シクロスポリン等。 造影剤腎症発症のリスク上昇の可能性がある。可能であれば検査24時間前から服用中止が望ましい。
インターロイキン2（IL-2）	遅発性副作用（掻痒、インフルエンザ様症状、発疹、下痢、悪心、嘔吐等）発現率上昇の可能性がある。 IL-2治療中止2年後でも認められているため、治療歴に注意する。

【その他】

Q : 臨床検査値でCRPとは何か？（一般）

A : CRP（C-reactive protein：C反応性蛋白）は代表的急性相反応物質で、炎症性疾患や体内組織の崩壊があると血中で増加する炎症マーカーであり、感染症や膠原病等の炎症性疾患の活動性や治療効果、予後推定の指標として用いる。基準値は陰性（-）または0.3mg/dL以下。高値となるのは、関節リウマチ、細菌・ウイルス感染症、リウマチ熱、悪性腫瘍、悪性リンパ腫、熱傷、外傷、急性心筋梗塞、外科手術後、抗凝固剤投与時等である。

Q : 身体を清拭するのに何を使用したら良いか？（薬局）

A : 清拭は、身体を清潔に保持するために行われる清潔援助のひとつで、汚れ除去、マッサージ効果、爽快感、循環促進等の効果がある。通常、温湯清拭が行われるが、市販の清拭剤や沐浴剤を使用することもある。また、重曹は弱アルカリ性で、皮膚本来の生理的状态を保てるため、皮膚バリア機能へ影響を与えにくい。しかし、沐浴剤や重曹の使用で皮膚が乾燥傾向になる報告もあるため、状況に応じた使用が必要である。乾燥を防ぐには、清拭後に保湿剤で保湿する。

Q : レーザー脱毛に使用されるレーザー光の波長は、どんな種類があるか？（薬局）

A : レーザー脱毛は、メラニンに選択的に吸収されやすい波長（400～1,200nm）の光を毛根部に照射し、毛包周辺の毛の再生組織を破壊することにより脱毛する。使用するレーザー光は、毛内部のメラニンへの吸収が高いものが適しており、脱毛用に開発されたレーザー光は主に以下のものがある。

照射時間を長くすることにより（10ms以上）、表皮の熱発生を抑制しながら深部に有効な熱を発生することが可能である。

レーザー光	波長
アレキサンドライトレーザー	755nm
ダイオードレーザー	800～810nm
Nd : YAGレーザー	1,064nm