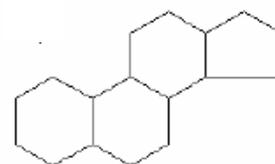


'ステロイド'って何? ---医療関係者とスポーツ関係者の違い---

『ステロイド』という言葉がよく使われています。ステロイドとはステロイド核(ペルヒドロシクロペンタノフェナントレン:図1)と呼ばれる、3つの六員環と1つの五員環が繋がった構造をもった化合物の総称です。あの有名なコレステロールもステロイドの一種です。

図1:ステロイド核



しかし、例えばアルコールという総称がエタノールという物質とほぼ同義語で使われているように、一般にステロイドと言えば、ステロイドホルモンのことを指し、大きく次の表1のように5つに分類されます。

	(代表薬物例)	(作用)	(禁止リスト)	
副腎皮質ホルモン	糖質コルチコイド (別名:グルココルチコイド)	コルチゾール	糖質代謝・脂質代謝調節、炎症・免疫抑制作用、ストレス耐性増加作用	S9
	鉱質コルチコイド (別名:電解質コルチコイド ミネラルコルチコイド)	アルドステロン	体液のイオン平衡調節、 血圧調節作用	
性腺ホルモン	男性ホルモン	テストステロン	男性の生殖機能を維持	S1
	卵胞ホルモン	エストロゲン	女性の生殖機能を維持	
	黄体ホルモン	プロゲステロン	女性の生殖機能を維持	

そして、医学・薬学の世界では病気の治療に使われる『ステロイド(ホルモン)』という言葉は、ほとんど副腎皮質ホルモンの糖質コルチコイド(赤字部分)を指すのが通例で、これはその名の通り腎臓の上部にある器官である副腎で作られるホルモンです。例えば、「アトピー性皮膚炎で使用しているステロイド(ホルモン)の副作用が心配」というような場合も『ステロイド(ホルモン)』は糖質コルチコイドのことです。

一方、スポーツ関係者が『ステロイド(ホルモン)』と表記する場合は、主に、アナボリック(蛋白同化)ステロイドホルモンを意味し、表1の男性ホルモン(青字部分)と同様あるいはそれより強力な蛋白同化作用を持つ人工的に合成されたステロイド(ホルモン)を指しています。また、薬物乱用問題などで単にステロイドと表現されることもありますが、こちらは一般にはアナボリック(蛋白同化)ステロイドを意味します。

さて、ドーピング禁止リストでは、この点を厳格に区別しています。「糖質コルチコイド(副腎皮質ステロイド)」と「蛋白同化男性化ステロイド剤」は名称もカテゴリーも別物で、陽性になったときの制裁も異なっています(前者が軽く、後者は重い制裁措置となります)。

ところで、昨年までの反ドーピング規則では、アナボリック(蛋白同化)ステロイド、副腎皮質ステロイドの糖質コルチコイドのいずれも使用が禁止または制限される薬物であり、医学的な理由でやむを得ず糖質コルチコイドを処方する場合でも、必ず使用に先立って用法・用量を申請し、許可を得る必要がありました。いずれにしても、両者とも禁止物質という意味で違いはなかったわけです。

ところが、2005年の規則から副腎皮質ステロイドの規制が緩和され、それらの皮膚外用剤の使用に限り禁止リストから除外されました。事前申告も不要です。したがって、取り扱い上アナボリック(蛋白同化)ステロイド(いわゆる筋肉増強剤)とは明確に区別する必要が出てきたのです。

実は、海外には禁止物質であるアナボリック(蛋白同化)ステロイドの軟膏、パップ剤やクリーム状の栄養補助食品も販売されているため、皮膚用剤だからといって安易に使用できない状況があります。つまり、剤形がどうであるかとともに、『ステロイド』の種類が何であるかが問題になるのです。

例えば、スポーツ関係者が医療関係者から「2005年からステロイドの皮膚外用は使用可能」と聞き、『ステロイド(ホルモン)』を男性ステロイドホルモンと受け取り、トノス、オットピンなどの男性ホルモンであるテストステロンやメチルテストステロンを含有する皮膚外用剤を許可医薬品と考え使用する可能性もあり、大変危険です。このような曖昧な捉え方がひとり歩きをして医薬品の不適正な使用につながるかもしれません。薬剤師側からスポーツ関係者へ積極的にPRし、このような『うっかりドーピング』も防いでいかなければなりません。