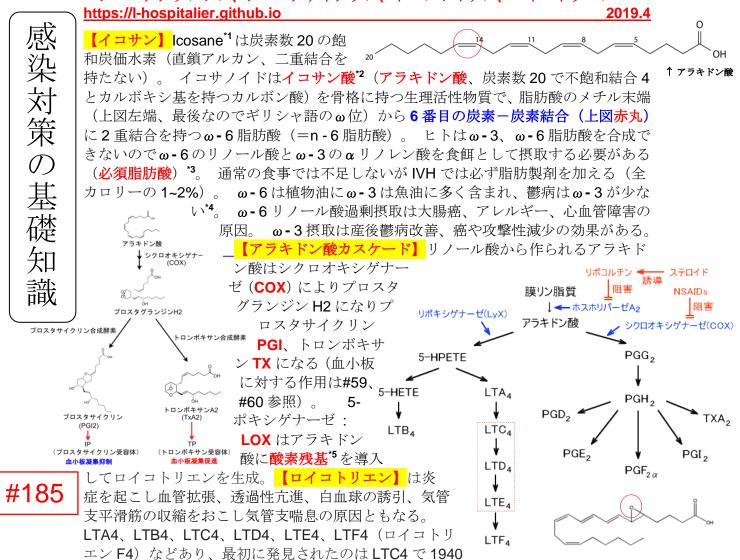
エ) イコサノイド

一プロスタグランジン、プロスタサイクリン、トロンボキサン、ロイコトリエン—



年(Feldberg & Kellaway)。 ほぼすべての白血球はリポキシゲナーゼ経路を持ち、ロ イコトリエンは遅発性アレルギー反応と炎症を起こし、白血球を局所に誘引する。 イコトリエンはシスティンを持ちシスティニルロイコトリエンと呼ばれ、気管支平滑筋 細胞上に CysLT1 と CysLT2 受容体がある。 気管支喘息に対するロイコトリエン阻害 剤は ①5-リポキシゲナーゼを阻害、ロイコリエン合成阻害により喘息を治療するジロ ートンなど ②気管支の CvsLT1 受容体にロイコトリエンと競合的に結合、喘息を抑え るモンテルカストなどの 2 種類の薬剤がある。【**副腎皮質ホルモン】**はコレステロール から誘導される構造上、疎水性のステロイド骨格と親水性のヒドロキシ基やカルボキシ ル基の両方を持つ両親媒性で細胞膜を容易に通過して細胞内に入り【抗炎症作用】とし てグルココルチコイド受容体 qlucocorticoid receptorα: Gra を介して抗炎症性蛋白リポ コルチンを産生。 リポコルチン、あるいはステロイドが直接、フォスホリパーゼ A2: PLA2 を阻害してアラキドン酸の生成阻害。 さらに【免疫抑制作用】として各種サイ トカイン、IL1、IL2 の産生阻害、Th0 (ナイーブ T 細胞) が Th1 や CD8+の NK 細胞へ の分化の阻害、マクロファージの貪食能やIL-1,6.8の起こす炎症を阻止する。【NSAIDs】 はシクロオキシゲナーゼ:COX を阻害、アラキドン酸からプロスタグランジン:PG への変換を阻止して抗炎症作用を発揮。 PG には胃粘膜保護作用や腎血管拡張作用も あり、この働きの阻害による胃潰瘍や腎不全などの副作用もある。

*¹IUPAC(International union of pure & applied chemistry)の名称がエイコサンからイコサンに変更されたのでイコサノイドを使用。 *2 飽和脂肪酸はアラキジン酸。 *3 植物にアラキドン酸は含まれない。 ヒトは植物のリノール酸からアラキドン酸を合成できるが、猫などはできないので動物性脂肪が必要。 *4 ω 3 摂取は DHA、EPA を増加させ、鬱病の深刻さと赤血球中のリン脂質の ω 3/ ω 6 比率の間に有意な相関あり。 *5 右図赤丸がロイコトリエンで導入された酸素残基。