

ノート 19.2 多環芳香族化合物と発がん性

ベンゾピレンは多くの有機化合物の不完全燃焼で生成しタバコの煙に含まれており、アフラトキシン B₁ はナッツや穀類に発生するカビ毒でありいずれも非常に強い発がん性をもっている。その毒性は体内の酸化的な代謝過程においてシトクロム P450 の作用でエポキシドを生成することから始まる。エポキシドは高い求電子性をもつので、多くはグルタチオン (G-SH) のような体内の求核剤によって捕捉されるが、DNA の塩基と反応すると、遺伝子が改変され、がんの原因になる。

