

免疫とは、生体に本来備わった防御機能です。習慣的な喫煙による有害化学物質の吸収は免疫担当細胞の機能を低下させ、生体防御機構の破綻によって感染症や癌の罹患を促進します。

習慣的な喫煙によって免疫能が低下し、生体に備わっている防御機構が破綻して、AIDSのような感染症やがんなどに罹患しやすくなることがわかっています。それはこういった機序によるものでしょうか。

免疫とは、生体に本来備わった防御機構の中心であり、抗体を産生して細菌やウイルスなどの抗原を中和する液性免疫と、抗原特異的あるいは非特異的に免疫担当細胞群が反応して効果を発揮する細胞性免疫の2つが存在しま

す。これらの機能はB細胞、T細胞と呼ばれるリンパ球が中心になり担当し、抗原刺激は一定期間記憶されて、再度の同一抗原による被害が最小限に止められる仕組みです。これらのB細胞、T細胞の動きはサイトカインと呼ばれる微量生理活性糖蛋白によって制御されています。喫煙はB細胞、T細胞に対して数的および機能的な障害を与え、サイトカインに影響をおよぼすことによって免疫能低下をもたらし、健康被害につながるのです。

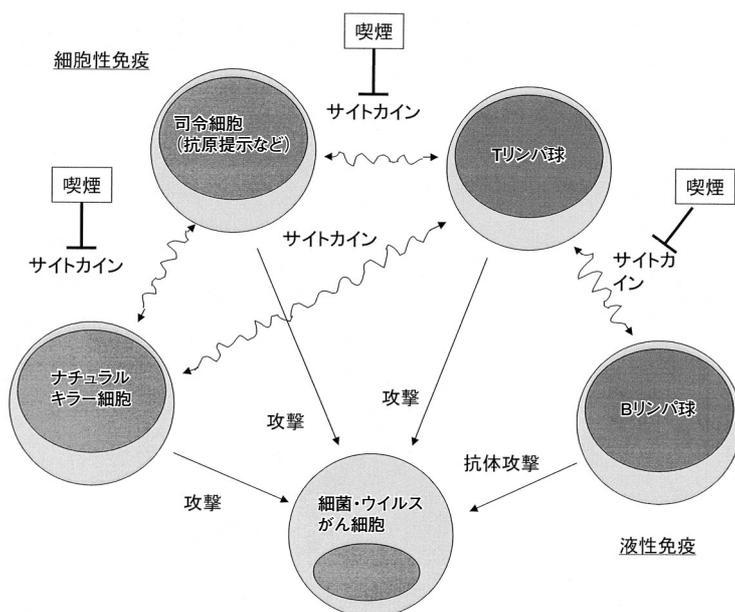


図 免疫担当細胞と生体防御

山口佳之