

21P-am10S

妊娠中に cannabidiol を投与した際の胎児に対する安全性に関する研究

○原田 翔平¹, 北岡 諭¹, 有海 正州¹, 石原 遥香¹, 高野 聖也¹, 寺門 泉¹, 永井 友視¹, 西岡 真由¹, 落合 和¹ (¹星薬大薬動学研究室)

【目的】日本では、女性の1,000人に1人が妊娠中にがんと診断されており、その約半数を乳がんが占めている。妊娠中の乳がんには、doxorubicin (DOX) などの抗悪性腫瘍薬による治療が行われている。しかしながら、その多くが母体から胎児に移行することが知られているため、胎児に対してより安全な治療法の確立が望まれている。近年、大麻の主要な成分の1つである cannabidiol (CBD) が種々のがんに対して抗腫瘍作用を示すことが報告されている。さらに、CBD が DOX の副作用である心毒性を軽減し、主作用を増強することも報告されている。本研究では、妊娠中の乳がんに対する治療に DOX と CBD を併用することを想定し、CBD の胎児への移行性と蓄積性を指標として安全性の評価を試みた。

【方法】妊娠マウスに CBD を投与した後、経時的に母体の血液および羊水を採取するとともに、胎児を摘出した。さらに、一部の胎児から脳、肝臓および消化管を摘出した。各サンプルは、固相抽出による前処理を行い、LC-MS で定量分析した。

【結果】CBD は母体に投与すると、速やかに母体から胎児へと移行し、胎児中に蓄積することなく、速やかに胎児から消失した。また、母体に投与した CBD は、羊水中へ移行していたが、時間の経過とともに速やかに消失していた。

【考察】妊娠中に CBD を投与すると胎児へ速やかに移行するが、胎児の体内で蓄積せず、胎児体内から速やかに消失することが明らかになった。これらの結果は、CBD が胎児に対して影響の少ない化合物であることを示唆している。したがって、CBD は妊娠中の乳がんに対する新たな治療薬となることが期待される。