

ヒドラジン (CAS no. 302-01-2)

文献信頼性評価結果

示唆された作用							
エストロゲン	抗エストロゲン	アンドロゲン	抗アンドロゲン	甲状腺ホルモン	抗甲状腺ホルモン	脱皮ホルモン	その他*
○	○	○	○	—	—	—	—

○：既存知見から示唆された作用

—：既存知見から示唆されなかった作用

*その他：視床下部—下垂体—生殖腺軸への作用等

ヒドラジンの内分泌かく乱作用に関連する報告として、動物試験において、生殖への影響を示すことが示唆された。

(1) 生殖影響

- Vernot ら(1985)によって、ヒドラジン 0.25、1.0、5.0ppm に1年間(日毎6時間)吸入ばく露した幼若雄 Golden Syrian ハムスターへの影響が検討されている。その結果として、0.25ppm 以上のばく露群で肝臓アミロイド沈着症発生率の高値、ヘモジデリン沈着症発生率の高値、胆管過形成発生率の高値、リンパ節リンパ節炎発生率の高値、腎臓糸球体アミロイド沈着症発生率の高値、無機塩沈積発生率の高値、甲状腺アミロイド沈着症発生率の高値、副腎アミロイド沈着症発生率の高値、1.0ppm 以上のばく露群で脾臓アミロイド沈着症発生率の高値、精巣老化性萎縮発生率の高値、5.0ppm のばく露群で精巣精子形成不全発生率の高値、副腎縮退発生率の高値が認められた。

また、ヒドラジン 0.25、1.0、5.0ppm に1年間(日毎6時間)吸入ばく露された幼若雌 F344 ラットへの影響が検討されている。その結果として、5.0ppm のばく露群で卵巣萎縮発生率の高値、子宮内膜症発生率の高値、卵管炎発生率の高値が認められた。

想定される作用メカニズム：エストロゲン様作用、抗エストロゲン様作用、アンドロゲン様作用、抗アンドロゲン様作用

参考文献

Vernot EH, MacEwen JD, Bruner RH, Haun CC, Kinkead ER, Prentice DE, and Hall A 3rd, Schmidt RE, Eason RL, Hubbard GB, et al. (1985) Long-term inhalation toxicity of hydrazine. *Fundamental and Applied Toxicology*, 5 (6), 1050-1064.

Neuhauser-Klaus A, and Chauhan PS (1987) Studies on somatic mutation induction in the mouse with isoniazid and hydrazine. *Mutation Research*, 191, (2), 111-116.

(平成 23 年度第 2 回化学物質の内分泌かく乱作用に関する検討会 資料 3-1 及び
平成 21 年度第 2 回作用・影響検討部会 参考資料 4 より抜粋)