

B-15 フタル酸エステルのラット精巣毒性における時期特異性について

九州大学医学部小児外科

近藤 剛, 生野 猛, 水田祥代

【目的】環境ホルモンの1つであるフタル酸エステルには精巣毒性があることが知られており、特に妊娠中の動物胎仔に投与すると泌尿生殖器系の奇形を引き起こすことが知られている。今回我々は思春期前ラットと成獣ラットに同じ濃度のフタル酸エステル混合飼料を投与し精巣に対する時期特異的な影響について検討した。【対象と方法】思春期前の生後30日ラットと生後90～120日の成獣ラットにそれぞれモノブチルフタル酸 (MBP) の1%混合飼料を10日間与えた後、犠死し摘出した精巣重量を測定した。重量測定後に精巣をホルマリン固定し、切片をHE染色およびTUNEL染色して組織学的に精細管内の生殖細胞の発達を検討した。コントロールには通常のラット飼料を投与したラットを用いた。【結果】思春期前ラットではMBP投与群の精巣重量(2.51mg/gラット体重)はコントロールラットの精巣重量(4.06mg/gラット体重)に比べ有意に減少していた($p < 0.05$)。組織学的に精細管長において、MBP投与群は(220 μ m)とコントロール群(253 μ m)に比べ有意に短く($p < 0.05$)、Jonsen scoreにおいてもMBP投与群(6.6)はコントロール群(6.9)に比べ低い傾向にあった。3個以上のアポトーシス小体を有する精細管の割合は、MBP投与群は4.9%とコントロール群3.2%に比べ高い傾向にあり、精細管内の精子形成機能が低下していると考えられた。一方、成獣ラットではMBP投与群は精巣重量(4.14mg/gラット体重)がコントロール群の精巣重量(4.21mg/gラット体重)と有意差なく、組織学的にも生殖細胞の変性は見られなかった。【結語】同じ濃度のフタル酸エステルに暴露されても、思春期前の幼弱ラットは成獣ラットに比べ感受性が高く精巣に強い障害を受けることが判明した。

B-16 停留精巣の乳児期自然下降について

香川大学医学部小児外科

野田卓男, 渡辺泰宏, 吉田篤史, 王 仲秋, 尾山貴徳

【目的】停留精巣の手術を1才過ぎに行うことはコンセンサスが得られてきている。しかし、乳児期に自然下降が46～75%にみられるとの報告もあり、どの時期に確定診断が可能になるか問題がある。そこで、我々の経験した乳児期初診症例の経過を検討した。【対象・方法】1996年1月より2003年12月の期間に経験した初診時1才未満で、未熟児、停留精巣関連疾患(症候群)を除いた137例。初診時年齢で、A:3ヵ月未満、B:3～6ヵ月未満、C:6～12ヵ月未満、の3グループに分け、初診時と1才前後に精巣の位置をカルテより確認した。精巣の位置は、十分な触診と超音波で診断した。精巣の高さを、I度:鼠径管外、II度:鼠径管内低位、III度:鼠径管内高位、と表記し、陰嚢内に留まるものは陰嚢高位でも停留精巣とはしなかった。【成績】グループA 54例、B 45例、C 38例で、グループA、BではIII度が各々28例、23例と半数以上を占めていた。初診時に比べ1才頃に精巣が下降していたのは18例(13.1%)で右側3例、左側8例、両側7例9精巣であった。位置の表記で2段階下降したのは2例(右III→I、左II→正常)のみであった。1才頃に正常位置となり手術を行わなかったのは7例(5.1%)、右側1例、左側6例であった。両側例は片側のみが正常となったものが2例あった。したがって精巣数では161精巣中9精巣(5.6%)が正常位置へ下降した。下降例18例中12例および正常となった7例中6例がグループAであった。グループCでは1例のみがII度からI度となったが手術を行った。【結語】停留精巣患児の乳児期自然下降は13.1%にみられ、正常位置まで下降したのは5.1%と従来の報告よりはるかに低率であった。また、6ヵ月令を過ぎると自然下降はみられないと言える。以上より10ヵ月から1才の健診では確定診断することが可能であり、手術適齢期を逃さないために重要である。