

図1. BPA 投与マウス (4週齢) の精巣上体尾部。形態的变化は見られない。ヘマトキシリン・エオシン染色。

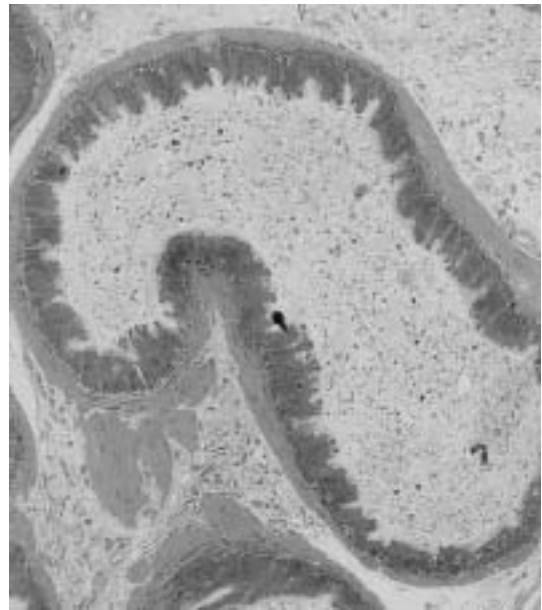


図 2. Flu 投与マウス (7週齢) の精巣上体尾部。形態的变化は見られない。内腔には多くの精子が見られる。その中のいくつかは奇形精子。トルイジン・ブルー染色。

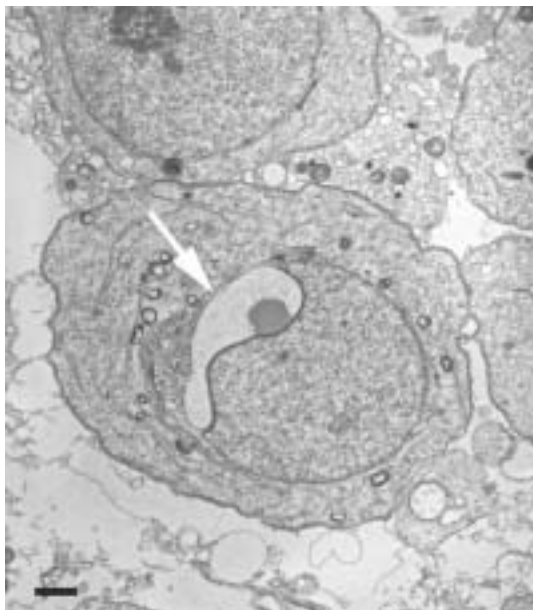


図 3. BPA 投与のマウス精子細胞 (ステップ 6)。尖体 (白い矢印) の形態異常が見られる。電子顕微鏡写真中のバーは全て 1 μm 。

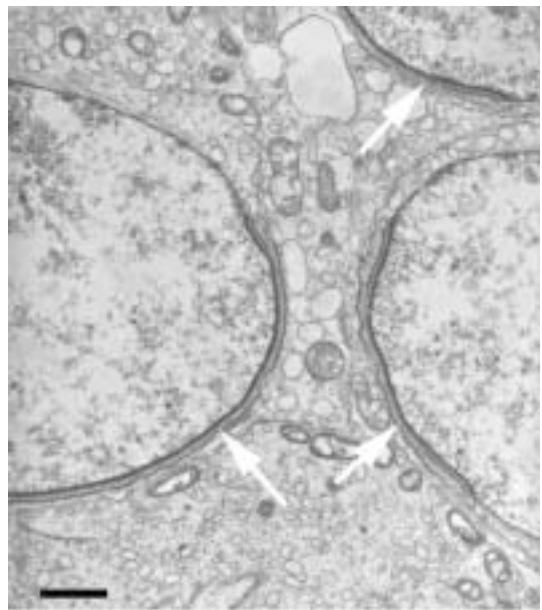


図 4. BPA 投与ラットのステップ 8 精子細胞。これらの精子細胞には尖体 (白い矢印) はあるが、セルトリ細胞の特殊接合装置は欠けている。正常像は図 7 および図 19 の略図参照。

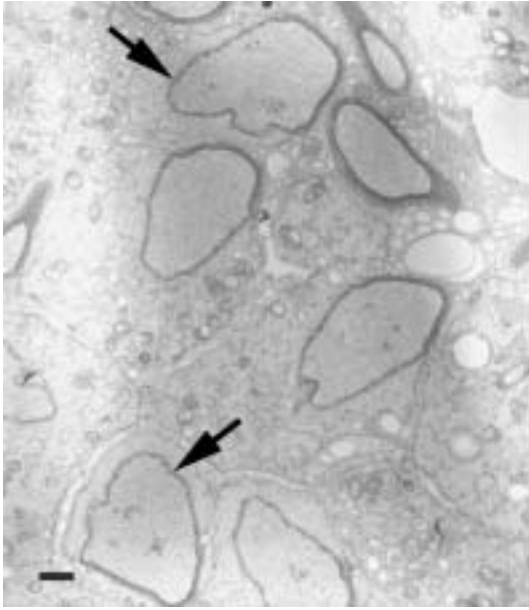


図 5. Flu 投与マウスのステップ 9 精子細胞。黒い矢印は形態の異常な精子細胞を示す。正常像は図 7 および図 19 の略図を参照

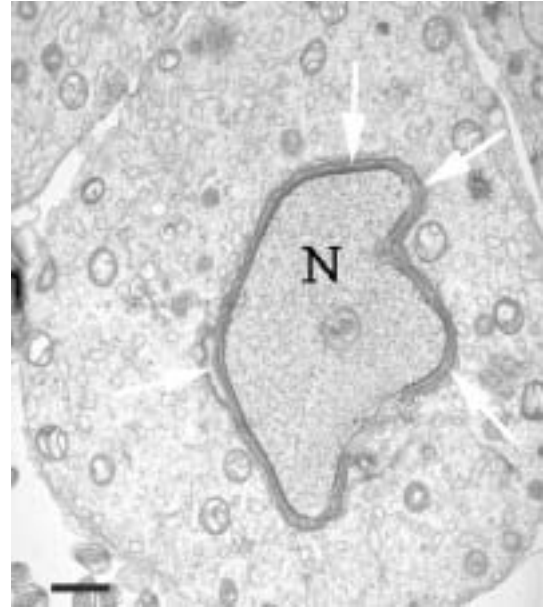


図 6. BPA 投与ラットのステップ 9 精子細胞。尖体 (白い矢印) と核 (N) の形態異常が見られる。セルトリ細胞の特殊接合装置は欠損している。

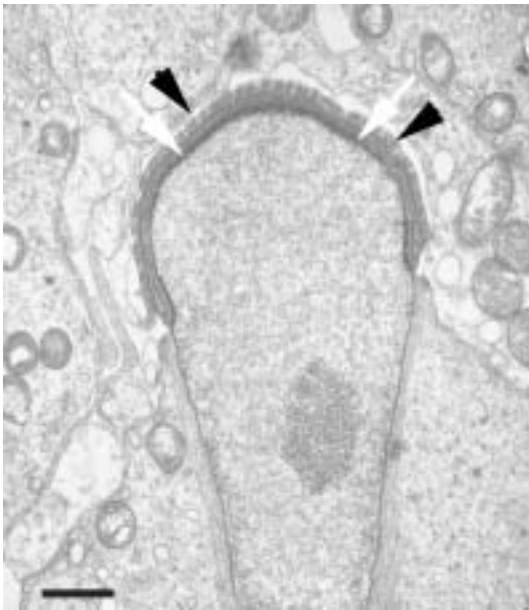


図 7. 正常ラットのステップ 9 精子細胞。セルトリ細胞の特殊接合装置 (黒い矢頭) が尖体 (白い矢印) に接している。この写真は図 19 に対応している。

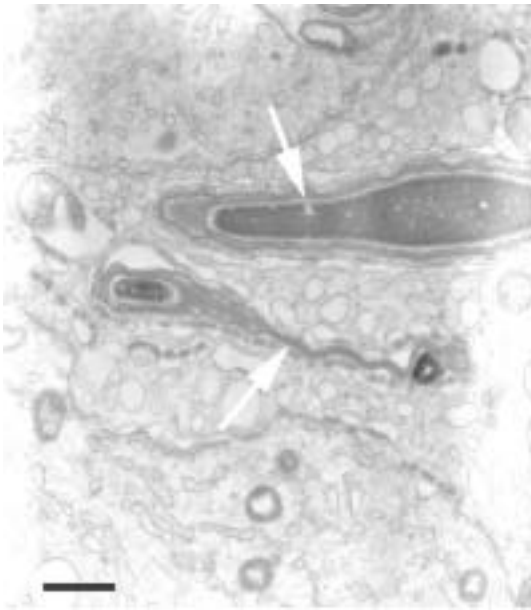


図 8. Flu 投与マウスのステップ 14 精子細胞。尖体 (白い矢印) の異常が顕著である。正常像は図 9 参照。

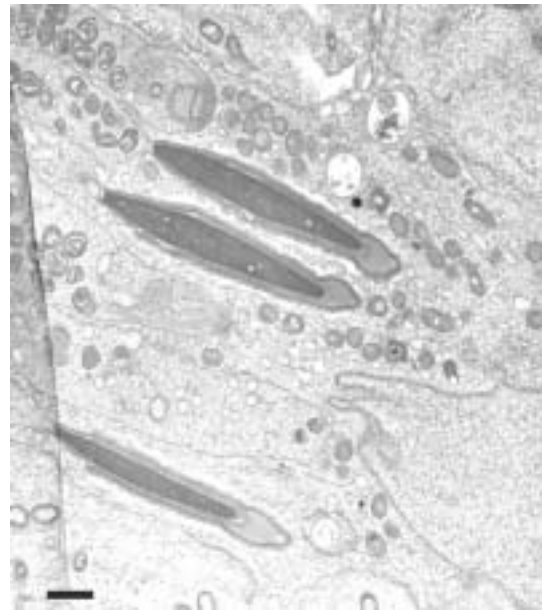


図 9. 正常マウスのステップ 14 精子細胞。

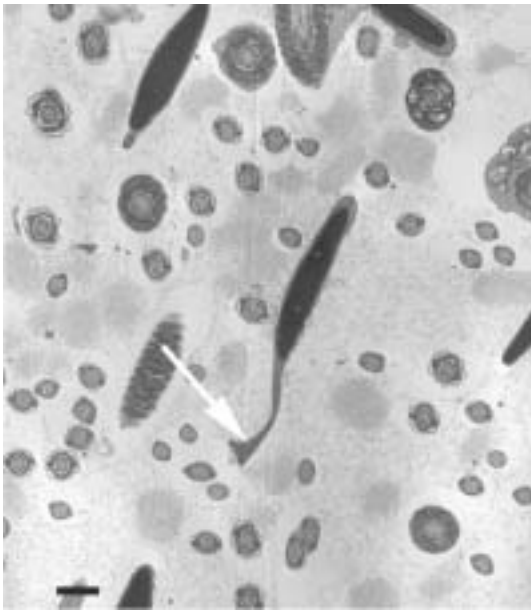


図 10. Flu 投与マウスの精巣上部尾部内に見られた異常精子。異常に伸びた尖体が見られる (白い矢印)。

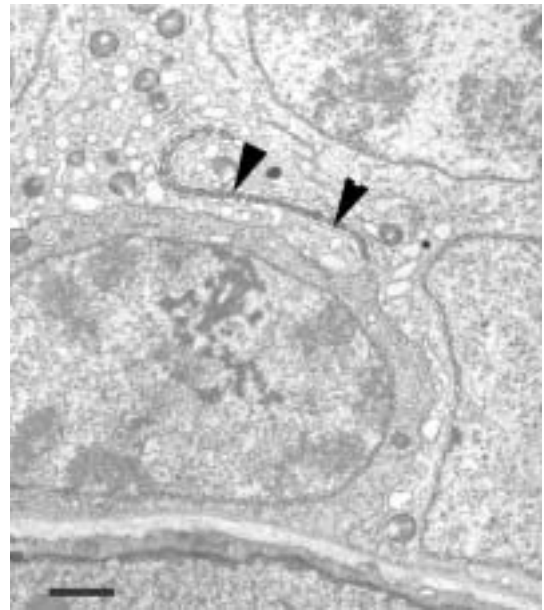


図 11. BPA 投与マウスのセルトリ細胞間の特殊接合装置 (黒い矢頭) には異常は認められなかった。図 19 の略図参照。

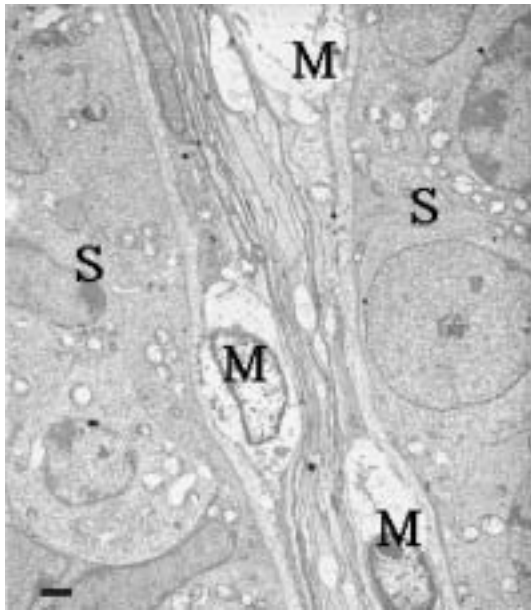


図 12. Tam と BPA の混合投与ラット。二本の精細管 (S) の間に水腫変性を起こした筋様細胞 (M) が見える。

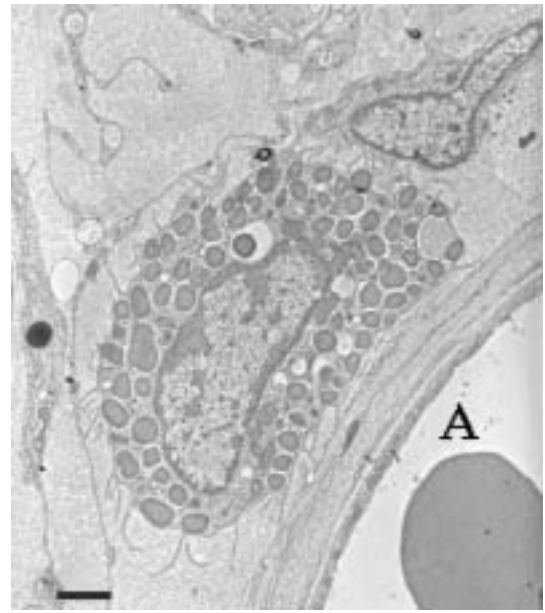


図 13. Tam と BPA の混合投与ラット。精巢間質に見られた肥満細胞を示す。A は細動脈。

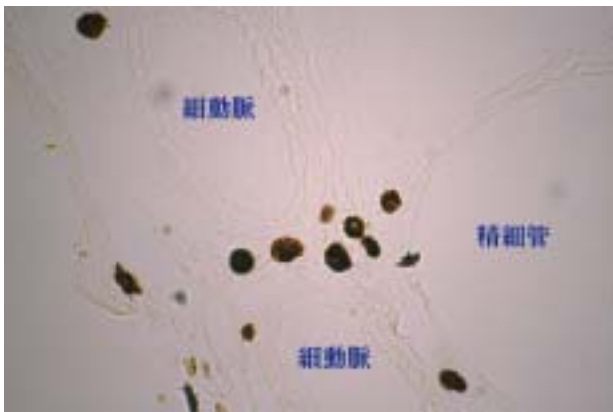


図 14. Tam と BPA の混合投与ラットの精巢間質に見られた肥満細胞。抗ヒト・トリプターゼ抗体の免疫染色。多数の肥満細胞が見られる。

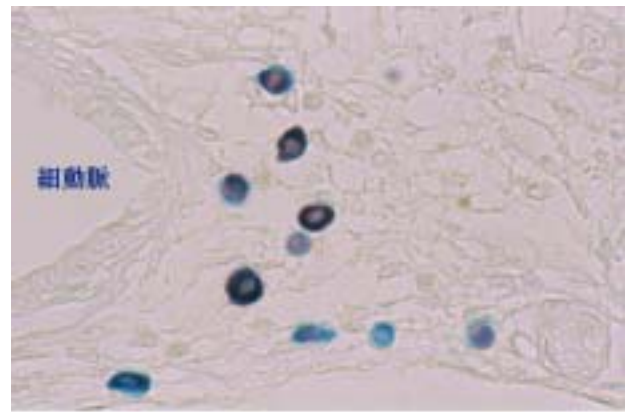


図 15. 同じく Tam と BPA の混合投与ラットの精巢間質に見られた肥満細胞。アリュージャン青とサフランニンの二重染色。

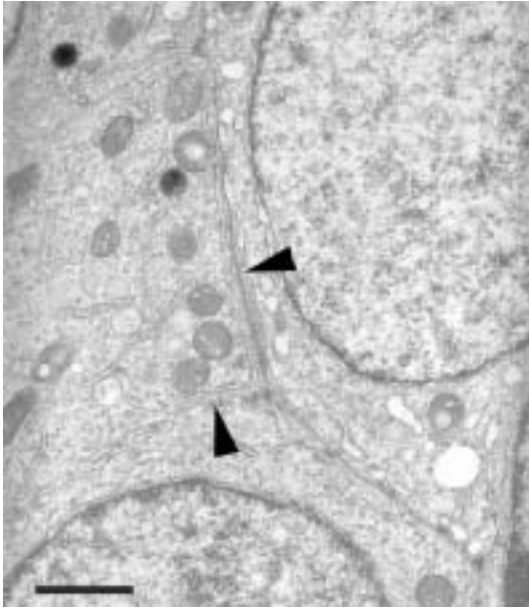


図 16. DEHP 投与マウス (1 週齢) の精上皮。幼弱なセルトリ細胞間の特殊接合装置 (黒い矢頭) が認められる。

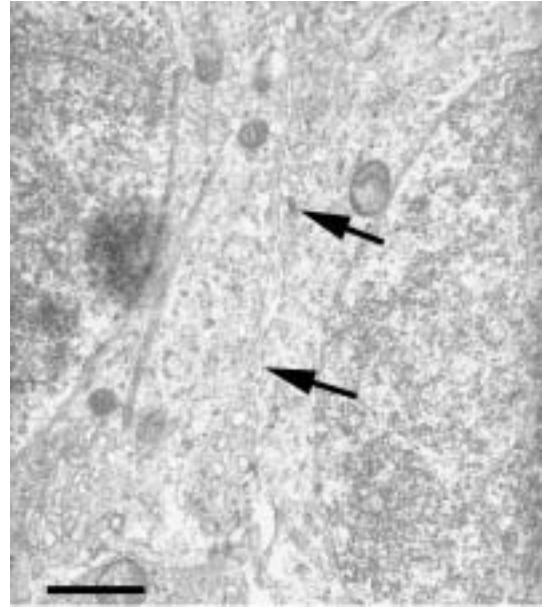


図 17. DEHP 投与マウス (1 週齢) の精上皮。セルトリ細胞の間には他のセルトリ細胞の板状突起 (矢印) が認められた。

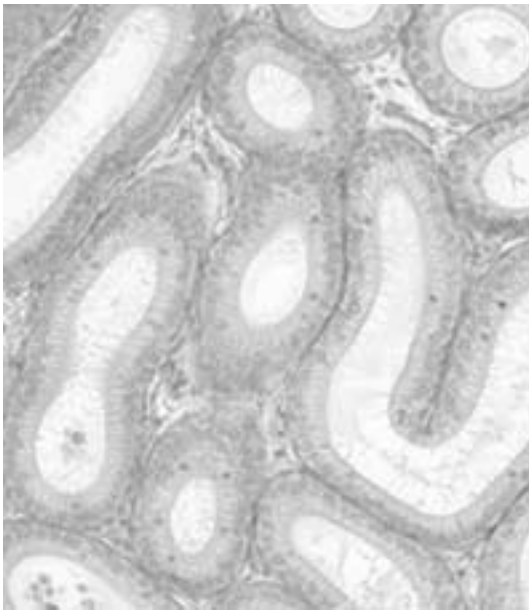


図 18. DEHP 投与マウス (4 週齢) の精巢上体尾部。形態的变化は見られない。ヘマトキシリン・エオシン染色



図 19. ステップ 9 精子細胞の略図。ピンクの核に尖体（黄緑色）が帽子状に接している。尖体に接するセルトリ細胞にはセルトリ細胞・精子細胞間の特殊接合装置（赤色）が存在する。精子細胞、セルトリ細胞の細胞膜は省略してある。

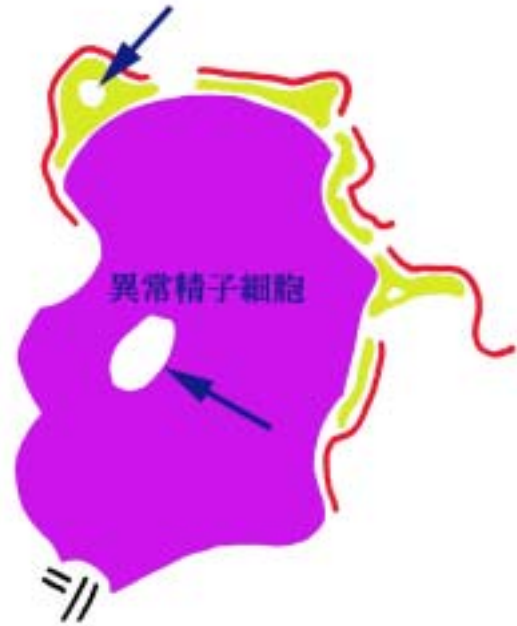


図 20. E₂、E₂B、BPA、Flu による造精細胞（例としてステップ 9 精子細胞）に見られた形態異常の略図。核および尖体には空胞形成（矢印）および形態異常が見られた。セルトリ細胞・精子細胞間の特殊接合装置の無形成および部分的欠失も見られた。

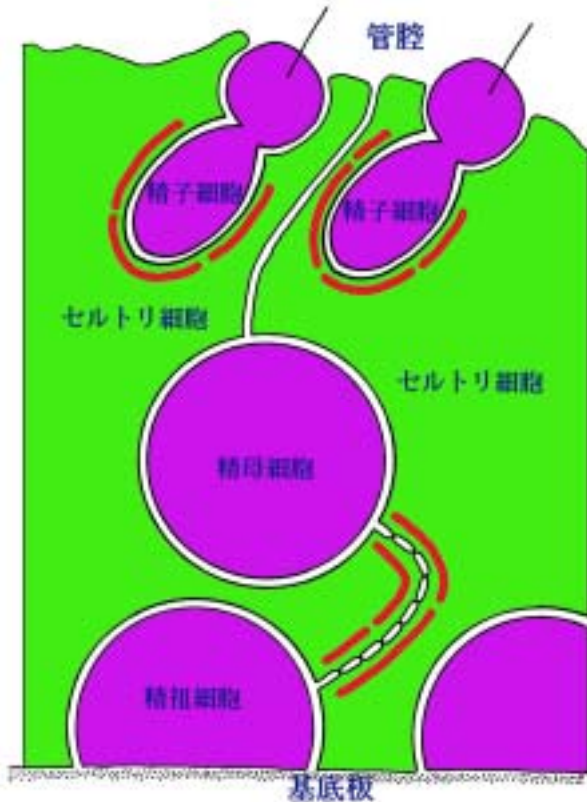


図 21. 哺乳類精上皮に見られるセルトリ細胞の特殊接合装置（赤色）を示す。精上皮はセルトリ細胞（緑色）のシートから出来ており、造精細胞（ピンク）はセルトリ細胞に抱きかかえられている。図の下方は上皮の基底側であり、図の上方は管腔である。セルトリ細胞の特殊接合装置は 2 カ所あり、一つは隣り合うセルトリ細胞間に存在し、血液・精巣関門を形成する。もう一つはセルトリ細胞が精子細胞（ステップ 8 以降）の頭部を取り囲む部分に見られる。