子宮外にミイラ化変性胎子を認めた重複妊娠犬の1症例

紫野正雄^{1)†}林 繁利²⁾市原伸恒¹⁾

1) 麻布大学獣医学部 (〒229-8501 相模原市淵野辺1-17-71)

2) 徳島県 開業 (〒770-0006 徳島市北矢三町4-6-41)

(2003年11月17日受付・2004年11月1日受理)

要 約

チワワ種雌犬が、難産の末3匹を初産分娩したが、その後のX線検査によって子宮外に2胎のミイラ化胎子が認められた。その後無処置の状態で分娩後2回日の発情でふたたび妊娠した。妊娠末期にX線検査を行ったところ、4胎の正常胎子とともに2胎のミイラ化胎子が確認された。正常胎子の摘出のための卵巣子宮全摘出を行い、さらに腹腔内ミイラ化胎子の摘出も行った。摘出右子宮の先端に脱出跡と思われる組織学的所見が得られた。また、摘出ミイラ化胎子についてX線検査による骨格測定を行ったところ、妊娠末期の胎子と一致した。以上の結果から、このミイラ化胎子は前回の分娩時の難産のおりに子宮破裂口から腹腔内に脱出し、長期間腹腔内に遺残し、その後の子宮修復に伴い重複妊娠した事が示唆された。——キーワード：犬，子宮外妊娠，ミイラ化胎子。

----- 日獣会誌 58, 331～333 (2005)

子宮外ミイラ化胎子の遺残と正常妊娠が共存する例はきわめてまれである [1, 3-8]。この症例は最初の分娩時に難産であったため、子宮破裂をおこし、複数の胎子が無菌の状態で脱出し、しかも回腸腸間膜付近でミイラ化して長期に遺残していたものである。その後、繁殖機能が回復し、発情の回帰と交配によってふたたび受胎し、妊娠末期まで進行していた症例である。このような症例の検査結果の報告例は見当たらない。

経 過

この症例は、チワワ種、5歳、雌であり、繁殖状況は初回発情で交配し、正常な妊娠期間を経て3匹の新生子犬を分娩したが難産であった。分娩後約5カ月経過後に分娩後初回発情が認められた。この時は交配されなかったが、55日目頃から乳房の腫脹と乳汁の分泌を示す妊娠徴候がみられ、その後消退した。分娩後約8カ月後に血尿症で来院した際の腹部触診により、回腸付近に硬いミイラ化胎子2胎の遺残が確認された。この時は特別な処置をする事なく経過観察とした。その後、分娩後10カ月目に入って2回目の発情が回帰し、交配を行った。交配後62日目に触診により胎子が確認された。さらに、X線検査により正常な胎子4胎と以前確認されていたミイラ化胎子2胎が認められた。正常胎子とミイラ化胎子の骨格陰影像は明瞭に区別された。この時飼主

の依頼によって卵巣子宮全摘出手術を実施した。前麻酔としてドロブリドール^{a)}・ケタミン^{b)}を混合投与し、維持麻酔としてハローセン^{c)}を使用した。手術部位は腹部正中切開とし、妊娠子宮は卵巣と同時に子宮頸管部まで全摘出し、左側子宮角に3胎、右子宮角に1胎を確認した。また、同時に回腸腸間膜に癒着しているミイラ化胎子の結合組織で覆われている部位を剥離し摘出を完了した。

腹腔に残存していたミイラ化胎子の胎齢を推定するために妊娠末期胎子を比較対照として、X線検査写真を用いて骨格計測をおこなった。その結果、正常胎子の骨格計測は頭蓋骨後端部から尾骨先端が3.4cm、頭頂骨上縁頭頂部から口蓋骨底部が2.3cm、大腿骨長1.6cm、前腕骨長1.7cm、脊椎は頸椎7、胸椎13、腰椎7、仙椎3、尾椎は不明瞭であった。これらの胎子の外観と被毛は明瞭で発育状態は正常であった。性別胎子数は雌1、雄3で、平均体重は122.5gであった。

ミイラ化胎子の骨格計測は、頭蓋骨後端部から尾骨先端が3.4cm、頭頂骨上縁頭頂部から口蓋骨底部が2.0cm、大腿骨長1.7cm、前腕骨長1.7cm、脊椎は頸椎7、胸椎13、腰椎7、仙椎3、尾椎は不明瞭であり、個体重量は32gであった。以上の成績から正常胎子とミイラ化胎子

a) トロレブタン注、三共ライフテック(株)、東京。

b) ケタラール50注、三共ライフテック(株)、東京。

c) フローセン液、武田薬品(株)、大阪。

† 連絡責任者：紫野正雄 (麻布大学獣医学部動物応用科学科動物繁殖学研究室)

〒229-8501 相模原市淵野辺1-17-71 ☎042-754-7111 FAX 042-769-1762

図1 X線検査による腹腔内ミイラ化胎子の遺残と正常妊娠末期の胎子像

- A. 症例犬のX線検査像 (ラテラル像)
大矢印: ミイラ化胎子
- B. 症例犬のX線検査像 (VD 像)
大矢印: ミイラ化胎子 小矢印: 正常胎子
- C. 症例犬より摘出した胎子のX線所見
右列の2胎子 (大矢印): ミイラ化胎子
中央列と左列の4胎子: 正常胎子

との胎齢時期に大きな差異のないことが認められた (図1・A, B, C).

組織学的検査の所見は, 子宮角基部および子宮角中央部の漿膜面と子宮筋層の輪状および縦走筋層に異常はなく, 子宮粘膜下に浮腫があり, 子宮腺の高度の拡張が認められた。

粘膜上皮細胞層には絨毛状の増殖性変化がみられ, 細胞の長径も増し, 一部に微小空胞化と毛細血管系の増殖

図2 右子宮角における子宮内膜上皮, 粘膜固有層ならびに筋層の組織像

- A. 子宮角漿膜に認められた子宮内膜構造物 (大矢印)
*子宮腔 Bar = 1mm
- B. 子宮内膜構造物の拡大所見 (図A 小矢印) Bar = 50 μ m
- C. 正常な子宮内膜上皮細胞 Bar = 50 μ m

拡張性変化が認められた。右側子宮角先端は漿膜部の直下の組織内に壊死を示している部位があり, また子宮角の漿膜面に子宮内膜上皮細胞層における同様の組織構造が認められた。子宮筋層および粘膜下組織では子宮中

央部と類似の所見を呈していた。子宮内膜上皮細胞層の一部は剝離し、多数の変性細胞が認められた (図2, A, B, C)。

卵巣は、黄体が左側に5個、右側に2個認められた。黄体の形状もよく、組織学的には黄体細胞の大きさと配列は正常で、卵胞も1次卵胞からグラーフ卵胞まで認められた。さらに間質腺は皮質から髄質に伸長していた。

考 察

子宮外妊娠によるミイラ化胎子の遺残と子宮蓄膿症を合併した報告は幾つかある [1, 3-8]。しかし、子宮外妊娠によるミイラ化胎子遺残と正常妊娠例は見当らない。一般に妊娠時の異常現象として子宮外妊娠がある。それを分類すると真性子宮外妊娠と仮性子宮外妊娠に大別されている [2]。前者は、胚が最初から子宮腔外の部位に着床し、ある程度発育をするが妊娠早期に途中死滅してミイラ化する。その着床部位によって卵巣妊娠、卵管妊娠、腹腔妊娠等が認められている。家畜ではまれであるといわれている [6]。後者は、子宮内の胎子の胎齢が妊娠中期以降になって腹腔内や腔腔に脱出してある程度妊娠が保たれた状態とされている [4]。本症例のミイラ化胎子は、妊娠期間を通して胎膜と胎子の発育はほぼ正常に進んでいた。それは正常胎子との骨格計測の比較成績から推定された。この発生の誘因と子宮外へ脱出下部位が特定された。初産では新生子犬3匹を分娩したが、難

産であった。その時おそらく骨盤、産道は狭く、それに強い努責や腹圧、子宮壁の弾力柔軟の程度等が複合的に重なりあった結果、分娩期の胎子が子宮壁の破裂によって子宮外へ押し出されたことが示唆された。また、組織学的所見から右側子宮角先端部の子宮漿膜部に内膜上皮組織の一部が認められたことから、ここが子宮外に脱出した部位と確認された。胎子は腹腔内に370日前後の間、停滞していたと推定される。初産分娩後約10カ月後に2回目の発情が認められ、その時に交配をさせ正常に妊娠した。妊娠末期胎齢 (62日齢) の胎子が4胎認められ、繁殖機能は正常であった。

引 用 文 献

- [1] Bank PH : J Small Anim Pract, 4, 345-347 (1963)
- [2] 家畜繁殖学会編集 : 新家畜繁殖学辞典1版, 174, 文永堂 (1992)
- [3] Johnston SD, Raksil S : Vet Clin North Am Small Anim Pract, 17, 535-541 (1987)
- [4] Lederer HA, Fisher LE : J Am Vet Med Assoc, 137, 61-62 (1960)
- [5] Nicholl TK : Canine Pract, 6, 16-22 (1979)
- [6] Peck GK, Badame FG : Can Vet J, 8 136-137 (1967)
- [7] Schlotthauer CF, Wakim KG : J Am Vet Med Assoc, 127, 213 (1955)
- [8] Steklenen EP, Babkin VF : Veterinarian, 44, 881-882 (1967)

A Case of Two Extrauterine Mummified Fetuses

Masao SHINO^{*}†, Shigetoshi HAYASHI and Nobutune ICHIHARA

^{*} Department of Veterinary Science, Azabu University, 1-17-71 Fuchinobe, Sagamihara, 229-8501, Japan

SUMMARY

After experiencing dystocia, a female Chihuahua first delivered three puppies. Subsequent X-ray examination revealed two extrauterine mummified fetuses. No further treatment was conducted, and she became pregnant again at the second estrus following the first delivery. X-ray examination conducted at the later stage of pregnancy revealed the two mummified fetuses plus four normal fetuses. The entire uterus and the ovaries were removed for the sake of extracting the normal fetuses. The mummified fetuses were also extracted from the abdominal cavity. Histological findings showed evidence of rupture at the top of the right uterus. X-ray examination of the mummified fetuses showed that their skeletons matched those of a fetus at the last stage of pregnancy. These results suggest that the fetuses passed through the rupture in the uterus prior to dystocia and remained mummified within the abdomen for a long time. The second pregnancy indicated that the uterus had recovered from the tear. — Key words : dog, ectopic pregnancy, mummified fetus.

† Correspondence to : Masao SHINO (Department of Veterinary Science, Azabu University)

1-17-71 Fuchinobe, Sagamihara, 229-8501, Japan
TEL 042-754-7111 FAX 042-769-1762

J. Jpn. Vet. Med. Assoc., 58, 331 ~ 333 (2005)