

# 一 般 演 題 抄 錄

## 1. 脳卒中易発症性高血圧自然発症ラット (SHRSP) 胚の凍結保存について

水口 信行 渡辺 信介 尾松 睦子\*\* 太田 善夫\* 鈴木 庸之\*\*

近畿大学ライフサイエンス研究所 \*近畿大学医学部奈良病院臨床検査部 \*\*同医学部第1病理学教室

はじめに 近年, 実験動物胚の凍結保存が可能となり, 必要に応じて凍結胚から動物を生産することが可能になった。しかし動物の持つ遺伝的形質や特性が維持されているかどうかについてはあまり検討されていない。今回高血圧・脳卒中を発症するSHRSPの凍結保存胚より誕生した産子 (F0) およびその次世代 (F1) について, 遺伝的形質や特性を検討した。

材料・方法 超急速凍結法 (凍結保護剤: DAP213) により保存したSHRSP二細胞期胚を融解し, 形態的に正常な胚を移植に使用した。偽妊娠メスラット (Sprague-Dawley: SD, Wistar-KYOTO: WKY) の卵管に胚を移植し, 誕生した産子はレシピエントラット別にSD群, WKY群とした。さらにF0のSD群, WKY群を用い, 交配を行い産子 (F1) を得た。F1はF0同様SD群, WKY群とし, 各群とも血圧 (テールカフ法) 体重・脳卒中発症の有無を系統維持群のSHRSPと比較した。

結果 血圧: WKY群, SD群のF0, F1共に系統

維持群と同様の血圧上昇, 血圧値を示した。体重: WKY群, SD群共にF0は系統維持群より有意に重く, F1は系統維持群の値に近づいた。生存率: 系統維持群は35Wまでにほぼ全例が死亡したが, WKY群F0, SD群F0は35Wまで全例が生じた。WKY群F1, SD群F1は20Wまで全例が生じたが, 30Wでは80%となり系統維持群に近づく傾向がみられた。剖検により死亡したラットの全例に脳軟化, 脳出血が認められた。

結論 SHRSPの特性である収縮期血圧250 mmHg以上の高血圧および脳血管病変の発症がF0, F1に継代された。系統維持群と比べF0の体重は有意に重く, 生存日数はF0では有意に延長した (レシピエントの影響?) しかしF1では体重・生存率共に系統維持群の値に近づいた。世代を重ねるに従って, 系統維持群と同じ値になることが推察される。凍結保存はSHRSPの特性を維持することが可能であり, 系統維持に利用できることが示された。

## 2. 3D-CT portography による胃静脈瘤治療後の評価

井上 正昭 柳 生行 伸 小野 幸彦 足利 竜一朗 西村 恭昌

近畿大学医学部放射線医学教室

目的: 3D-CT portography (3D-CTP) が胃静脈瘤の治療後の評価を正確に行えるかを検討した。

対象および方法: 対象は胃静脈瘤の治療後2カ月以内に3D-CTPが施行できた16名 (男性12例, 女性4例) である。年齢は46歳から83歳で平均61.4歳である。胃静脈瘤の治療として7名においてバルーン下逆行性経静脈的塞栓術 (B-RTO) が, 9名において内視鏡的静脈瘤結紮術 (EVL) が行われた。

使用CT装置は東芝製Xvigorで, 撮像方法としては非イオン性造影剤2.5-3.0 ml/secを肘静脈より注入し, delay timeは60秒に設定し, X線ビーム幅5 mm, テーブル移動速度5 mm/sec, 再構成幅1.5 mmで撮像した。画像構成はVolume rendering法で行った。

3D-CTPにおいて胃静脈瘤に関係する側副血行路の起始部の直径の総和を胃静脈瘤径とし, 内視鏡の形態所見とを対比検討した。B-RTOの場合, 治療前と約2週後の胃静脈瘤径と, 内視鏡による治療前・約2週後・3カ月後の形態所見と対比した。EVL

の場合, 治療後の胃静脈瘤径と直後と5カ月以降の形態所見とを対比した。

結果: B-RTO後1-2週間に施行した3D-CTPでは, 全例胃静脈瘤径は縮小していた。2週後の内視鏡では7例中5例に形態所見に変化を認めなかったが, 3カ月後にはB-RTOの治療が不十分であった1例を除いてすべて形態所見の低下を認めた。これはB-RTO直後の内視鏡では静脈瘤内に生じた血栓のため胃静脈瘤の縮小を描出できなかったものと考えられる。一方, 3D-CTPは早期より胃静脈瘤の縮小を正確に評価することが可能であった。

EVL後2カ月後以内に3D-CTPを施行した9例のうち, 胃静脈瘤への側副血行路が描出されなかった5例は少なくとも1年以内に胃静脈瘤の増大を認めなかった。一方, 側副血行路の残存を認めた4例は1年以内に胃静脈瘤の増大を認めた。

結論: 3D-CTPは胃静脈瘤治療後の効果判定を早期より正確に行うことが可能で, 予後や補充治療が必要かどうかを決定するために必要な検査法である。