

第71回研究所セミナー 抄録

日 時

2015年3月24日(火)

17:45～19:30

場 所

北野病院 5F 第一会議室

研究発表

総合司会

研究所副所長 福井 基成

発 表

第5・第6研究部

第5研究部

～ 司会 松本 禎之 ～

演題

脊髄損傷の治療法の開発

形成外科 鈴木 義久

第6研究部

～ 司会 秦 大資 ～

演題

乳児血管腫に対する propranolol 内服療法の有効性・安全性の検討、

及び、超音波ドップラー検査を用いた早期治療効果予測の検討

小児科 田中 邦昭

脊髄損傷の治療法の開発

第5研究部 形成外科

○鈴木 義久

「中枢神経系は損傷を受けると二度と再生しない」との通説が長年信じられてきた。従って脊髄損傷に対する治療は、残存している機能をいかに引き出すかという点に主眼が置かれている。しかし、近年の研究により中枢神経系の再生医療の可能性が示唆されてきている。

われわれは、骨髄由来細胞を使用して脊髄損傷治療の研究を行ってきた。ラットの脊髄に圧挫損傷を作製し、骨髄間質細胞および骨髄単核球を移植する研究を行った。圧挫損傷直後に第四脳室から脊髄液中に骨髄間質細胞を移植した。運動機能評価では、非投与群と比べて投与群では有意に改善していた。

この結果をもとに「急性期脊髄損傷に対する培養自家骨髄間質細胞移植による脊髄再生治療（第Ⅰ-Ⅱ相臨床試験）」「骨髄由来△球細胞を用いた脊髄損傷に対する第Ⅰ-Ⅱ相試験を実施し終了した。現在、「骨髄由来単核球細胞をもちいた脊髄損傷（ASIA 機能尺度 A, B）に対する第Ⅱ相試験」を実施中である。

一方、当院は神戸先端医療センター（井村理事長）と共同でベトナムダナン病院の脊損患者の治療を日本と同じプロトコールで実施する準備を進めている。

乳児血管腫に対する propranolol 内服療法の有効性・安全性の検討、

及び、超音波ドップラー検査を用いた早期治療効果予測の検討

第6研究部 小児科

○田中 邦昭

【はじめに】

乳児血管腫は小児期に最も多い良性の血管性腫瘍である。多くは生後数年で自然消退するが、整容面・圧迫による臓器機能障害などの合併症で治療を有する症例も存在する。最近、乳児血管腫に対しての propranolol の効果が相次いで報告されている。しかし、治療効果を早期に予測する方法は検討されていない。

【目的】

当院で治療を有する乳児血管腫の症例に対して、Propranolol 内服療法を first line therapy として使用し、その有効性と安全性を検討する。

また Doppler 超音波検査を用いた血流変化により早期治療効果予測の可能性を検討する。

【方法】

propranolol 内服はインデラル^R錠を粉砕して使用し、0.5mg/kg から開始し、有効性の評価は臨床症状の改善、安全性については血圧・脈拍・血糖を評価しつつ、2mg/kg を目標維持量とし漸増する。同時に超音波検査にて color-Doppler 法による腫瘍血管と正常臓器血流の評価を行う。

【結果】

症例1：3ヶ月女児。生後より増大する巨大な頬部血管腫。大動脈の形成異常を認め、PHACE 症候群と診断。propranolol 内服療法を開始。1.5mg/kg に漸増したところで、無呼吸発作を認め、一旦治療中断。再度、漸増をゆっくりとして 1.0mg/kg を維持量として内服継続し5ヶ月継続で著明な改善を得た。内服早期から、腫瘍の栄養血管の成分を含む内頸動脈の血流の低下を認めた。

症例2：3ヶ月女児。3ヶ月検診で腹部膨満による呼吸障害で当院に紹介。肝臓に充満する円形腫瘍があり、生検で血管腫と診断。propranolol 内服療法を開始し、2.0mg/kg まで副作用なく増量可能であった。内服開始後より腹囲・血清 AFP の低下を認め腫瘍サイズも内服開始後2週間で著明に縮小した。内服早期から、腫瘍の栄養血管の成分を含む肝動脈の血流の低下を認めた。

症例3：7ヶ月女児。脳性麻痺のフォローの MRI で上咽頭腫瘍を指摘。画像所見より血管腫

と考えられた。propranolol 内服を開始し、大きな副作用なく 2.0mg/kg まで増量可能であった。内服 1 ヶ月で腫瘍サイズの縮小を認めた。内服早期から、腫瘍の栄養血管の成分を含む右腕頭動脈の血流の低下を認めた。

【考察】

propranolol は治療を要する乳児血管腫に対して有効な治療と考えられた。血圧・脈拍・血糖の変化は今回の 3 症例では大きな問題のない範囲であった。血管奇形を伴う症例に関しては、血流の変化に伴う合併症への注意が必要と考えられた。超音波 Doppler 検査での、早期腫瘍血流の減少が治療効果の早期予測に有効な可能性が考えられるが、未だ少数例の検討であり、評価方法の均一化、症例数の蓄積による更なる検討が必要であると考えられた。

<< メモ >>

今後の研究所セミナー予定

5月24日（火）第72回 研究所セミナー

研究発表 第7研究部、第8研究部

8月1日（土）第90回学術講演会・第14回研究所発表会

特別講演 I

京都大学大学院医学研究科免疫ゲノム医学講座教授 本庶 佑先生

特別講演 II

九州工業大学若手研究者フロンティア研究アカデミー准教授 川原 知洋先生