

## 8. 加齢による脊椎の骨髄内動脈の変化

(老年病学) 六郷則仁, 原田充由, 赤沢麻美, 小泉純子, 鶴見信男, 新 弘一, 岩本俊彦, 高崎 優  
 (病理学第2) 若杉恵介, 海老原善郎  
 加齢に伴い緒臓器の萎縮・機能低下が起こるが、造血臓器も例外ではない。すなわち、脊椎の造血髄は60歳頃より急速に減少し始め、特に70歳を越えるとその面積は半分以下となり、脂肪髄が大半を占めてくるようになる。この一因として、骨髄への重要な栄養供給路になっている骨髄内動脈に硬化性変化が生じ、骨髄の微小循環障害をきたしたものと考えられている。今回私どもは20～97歳迄の剖検例、168例について骨髄組織切片標本を作成し、NIHの画像解析ソフトを用いて骨髄内栄養動脈の内腔面積を測定して加齢による変化を検討した。

## 9. 羊膜隔壁穿孔術にて救命し得た双胎間輸血症候群の1双胎例

(小児科学) 高見 剛, 武井章人, 飯山道郎, 中島周子, 宮島 祐, 星加明德  
 (八王子医療センター・産婦人科) 野平知良  
 (産婦人科学) 磯 和男, 柳下正人, 舟山仁, 高山雅臣  
 双胎間輸血症候群(TTTS)は、一絨毛膜双胎(一卵性)に出現し、双胎での周産期死亡の17%を占めることから、双胎管理上、最も重要で重篤な合併症と考えられている。概念的かつ古典的な定義は、双胎間に血流不均衡が生じ、1児あるいは両児に循環障害を生じた結果、慢性経過した典型例では受血児(大児)に羊水過多、多血が生じ、供血児(小児)に羊水過小、貧血を認めると考えられている。また、最近ではTTTSの受血児に著明な心筋肥厚を生じることが報告されており、臨床上注目されている。今回我々はTTTSの新しい治療法である羊膜隔壁穿孔術を試み、両児の救命に成功した。本症例はTTTSの病態生理を考える上においても興味ある症例と思われたので報告する。

10. カフで計られた血圧は実際の血管内圧を反映しているか？  
 (内科学第2) 松岡 治, 高沢謙二, 藤田雅巳, 田中信大, 小谷有理子, 黒須富士夫, 相川 大, 田村 忍, 奥秋勝彦, 伊吹山千晴

【目的】オシロメトリー法を用いたカフ自動血圧計と高感度圧センサーによる直接的血圧測定による上腕動脈血圧測定値を比較、検討すること。【対象並びに方法】対象は心臓カテーテル検査を施行した34例(48～76歳、平均年齢62±8歳)。圧センサー付ガイドワイヤー(Radi Medical社製Pressure Wire™)にて左上腕動脈血圧を測定し、この際にオシロメトリー法を用いたカフ自動血圧計(Colin社製Jentow7700)を用いて同部位の血圧を測定した。【結果】直接法とカフ法の間には有意な相関みられたが、各測定値の間には下記のごとく差がみられた。

	直接法	カフ圧	
収縮期血圧	140±17	127±15	P<0.001
拡張期血圧	71±9	74±8	P<0.001
平均血圧	97±11	93±11	P<0.001

直接法、カフ法による測定血圧の差(カフ圧-直接法)は収縮期血圧 -11±6、拡張期血圧 4±5、平均期血圧 -4±6(単位mmHg)

【結語】カフ自動血圧計では直接法による血圧測定値と比較し、収縮期血圧、平均血圧は低く、拡張期血圧は高く測定された。

11. 臍帯血管平滑筋の母体側、胎児側における弛緩反応の研究  
 (八王子医療センター・産婦人科) 野平知良

(三菱生命化学研究所) 石田行知  
 (生化学) 友田肇夫 (産婦人科学) 高山雅臣

【目的】臍帯血管平滑筋の部位による弛緩反応の相違をsodium nitrite( $\text{NaNO}_2$ )を用いて調査した。

【対象・方法】正期産・単胎妊婦より臍帯を採取した。臍帯母体側、胎児側より動・静脈を摘出し、血管条片を作製して標本とした。弛緩反応の測定にはポリグラフを使用し、弛緩反応の評価は%of relaxationを算出して行なった。

1) 母体側、胎児側の臍帯血管に $\text{NaNO}_2; 10^{-5} \sim 10^{-4} \text{M}$ を添加し弛緩反応を測定した。

2) serotonin(5-HT)を投与し収縮させた後、 $\text{NaNO}_2; 10^{-5} \sim 10^{-4} \text{M}$ を添加し弛緩反応を測定した。

【結果】1) 母体側、胎児側とも $\text{NaNO}_2; 10^{-4} \text{M}$ 投与で弛緩反応が出現した。2) 5-HTで収縮させた動脈では $\text{NaNO}_2; 10^{-4} \text{M}$ 投与で弛緩反応が出現し、弛緩反応は母体側で大きかった(母体側：胎児側=24.1%：8.0%)。静脈では $\text{NaNO}_2; 10^{-3} \text{M}$ 投与で母体側：胎児側=2.3%：2.6%と有意差を認めなかった。

【結論】臍帯の母体側と胎児側では血管平滑筋のNOによる弛緩反応に差があることが示された。