

特別講演

主催 埼玉医科大学総合医療センター / 同総合周産期母子医療センター母体・胎児部門

後援 埼玉医科大学卒後教育委員会

平成16年3月12日 於 埼玉医科大学総合医療センター5階小講堂

最新の胎児内視鏡治療

村越 毅

(聖隷浜松病院総合周産期母子医療センター産科主任医長)

双胎間輸血症候群(Twin-twin transfusion syndrome: 以下TTTS)は双胎妊娠の中でも一卵性双胎(一絨毛膜双胎)にのみ起こる特殊な病態である。一つの胎盤を共有している双胎(一絨毛膜双胎)ではそれぞれの血管が胎盤でつながっており、互いの血液が両方の胎児の間を行ったり来たり流れている。このバランスが崩れ、血液の移動が一方になったときTTTSが発症する。病気が進行し重症になると、血液を余分にもらっている方の胎児(受血児)は全身がむくみ、心不全、胎児水腫の状態になると共に、尿量の増加により羊水過多を引き起こす。一方、血液を送り出している胎児(供血児)は、発育不全で小さくなり、尿量が少なくなるため腎不全や羊水過少となる。重症例は一絨毛膜双胎の5~10%に起こり、無治療ではほぼ100%両方の胎児を救命できない。また、受血児の羊水過多により子宮が増大し、流産となり妊娠を維持できなくなり未熟児の出産の可能性が増加する。聖隷浜松病院総合周産期母子医療センターでは双胎間輸血症候群と診断された患者に対し、欧米で現在数多く試みられている医用レーザーを用いた胎盤の吻合血管を焼灼する治療を行っている。

TTTSの診断基準は今だ確立していないものの、一絨毛膜二羊膜双胎であり、羊水過多と羊水過少が同時に存在することで診断を行うことには異論は無い。その治療方法は、胎児観察と子宮収縮抑制剤投与による待機療法、羊水過多を認めている受血児側からの羊水除去療法、両児間の隔膜を穿破し羊水腔を交通させる

隔膜穿破療法が行われてきたが、いずれも十分な治療成績を得るには至らなかった。しかし、レーザー治療の成績は治療が成功した場合は少なくとも一人の生児を得る確立は85%、両児とも生児を得る確立は50%、生児を得た場合の神経学的後遺症は最大5%と従来の治療成績を上回るものであり現段階におけるTTTSに対する最善の治療と考えられる。

レーザー治療の適応は①第2期(供血児の膀胱が見えない)以上の重症TTTSであること②妊娠26週未満であること③染色体異常や重症の胎児奇形がないこと④未破水であること⑤隔膜穿破を行っていないことこの条件を満たす症例に行われている。具体的な手技は、母体と胎児に十分な麻酔(通常、全身麻酔)を施行した後、母体の腹壁に3mmの皮膚切開を加え、受血児の羊水腔にトロッカーを挿入する。トロッカーより内視鏡を挿入し、胎盤表面の吻合血管を全て検索し内視鏡より挿入した医用レーザーにて吻合血管を焼灼する。全ての吻合血管を焼灼した後に羊水を除去して終了となる。

この様な内視鏡を用いた胎児治療としては他に、無心胎や一絨毛膜双胎の1児死亡における患側胎児の臍帯結紮、先天性横隔膜ヘルニア症例に対する気道閉塞手術なども試みられ、今まで救命困難な重症胎児疾患の予後を改善する新たな治療法として積極的に試みられている。

(文責: 木下二宣)