

周産期低酸素症の予防に関する研究 総 括 報 告

(分担研究： 周産期低酸素症の予防に関する研究)

前 田 一 雄*

昨年度に引き続き、周産期における胎児、新生児の低酸素症への対策について研究した。胎児低酸素症では胎児仮死が発生し、この状態は緊急に胎児娩出を必要とするため、治療には帝王切開等の急速遂娩法が用いられ、これによって胎児死亡や新生児罹病の発生を減じ、さらに発育後の発達障害をも減少させることが知られている。胎児仮死は胎児心拍数図を主体とする胎児監視法によって診断でき、広く用いられるようになった。したがって胎児仮死の早期発見と共に、胎児仮死発生を予知し、その場合には特に頻回の集中胎児監視を行い、胎児仮死発生時にただちに処置できるシステムを確立しなければならない。このため、胎児心拍数図による妊娠時ノンストレステスト(NST)が行われ、胎児仮死発生を予測させるような潜在胎児仮死例を発見し、特に頻りにNSTを施行する。これをさらに確実にするのが前田の胎動心拍数図であり、真のnonreactive症例を胎児安静期と鑑別することができる。今回、佐藤は、胎動心拍数図を用いて胎児のinactive phase持続時間を計測し、これが40分以上の時は潜在胎児仮死であることを明らかにし、診断を向上させた。最近では妊娠中期の胎児低酸素症の診断が問題で、心拍数による方法を検討するため、前田は周波数計と超音波ドプラ胎児心拍検出装置を用いて得られた血流波形による心拍数記録を検討している。中野は、超音波パルスドプラ血流計測法によって、

IUGR、胎児仮死の臍帯動脈血流RIが増大し、胎児脳内血流RIが低下して血流再配分の現象が起こり、低酸素症への胎児適応がみられ、低酸素症の病態を明らかにし診断を向上させた。新生児でも低酸素症はつねに重大問題であり、戸刈は近赤外線スペクトロスコーピーにより、脳酸素飽和度、脳血液量、チトクローム酸素化を、動物で定量的、かつ無侵襲に計測した。世界的にも進展しつつある新技術である。

治療面でも新しい、臨床的に重要な進歩がみられた。前田の関連病院で、津崎は、分娩監視の完全実施により周産期死亡率、新生児仮死率、地域保健所への脳性麻痺届出数が有意に減少したことを報告したが、さらに、妊娠時のNSTを十分実施すると、帝王切開率が数%減少した。これは、妊娠時の潜在胎児仮死を診断し入院治療する事により、胎児仮死への進展を予防し、潜在胎児仮死の治療が行われた事を示すものである。佐藤は、胎動心拍数図でinactive phaseの異常延長をみた症例に長時間の酸素吸入を行い、くりかえしinactive phase短縮をみて、酸素療法の効果を認めた。武田は、IUGR症例にマルトース・ヘパリン療法を行って、胎児発育促進と、胎児心拍数図の改善を認めた。これらはいずれも軽症の胎児低酸素症における胎児治療の効果を示すもので、帝王切開と異なり、母体に傷害を与えない、真の胎児低酸素症治療の開発として非常に注目され、今後

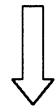
* 鳥取大学産婦人科

本研究班において十分に検討し、低酸素症の新しい診断治療システムの確立について結論を得る予定である。



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



昨年度に引き続き、周産期における胎児、新生児の低酸素症への対策について研究した。胎児低酸素症では胎児仮死が発生し、この状態は緊急に胎児娩出を必要とするため、治療には帝王切開等の急速遂娩法が用いられ、これによって胎児死亡や新生児罹病の発生を減じ、さらに発育後の発達障害をも減少させることが知られている。胎児仮死は胎児心拍数図を主体とする胎児監視法によって診断でき、広く用いられるようになった。したがって胎児仮死の早期発見と共に、胎児仮死発生を予知し、その場合には特に頻回の集中胎児監視を行い、胎児仮死発生時にただちに処置できるシステムを確立しなければならない。このため、胎児心拍数図による妊娠時ノンストレステスト(NST)が行われ、胎児仮死発生を予測させるような潜在胎児仮死例を発見し、特に頻繁にNSTを施行する。これをさらに確実にするのが前田の胎動心拍数図であり、真のnonreactive症例を胎児安静期と鑑別することができる。今回、佐藤は、胎動心拍数図を用いて胎児のinactive phase持続時間を計測し、これが40分以上の時は潜在胎児仮死であることを明らかにし、診断を向上させた。最近では妊娠中期の胎児低酸素症の診断が問題で、心拍数による方法を検討するため、前田は周波数計と超音波ドブラ胎児心拍検出装置を用いて得られた血流波形による心拍数記録を検討している。中野は、超音波パルスドブラ血流計測法によって、IUGR、胎児仮死の臍帯動脈血流RIが増大し、胎児脳内血流RIが低下して血流再配分の現象が起こり、低酸素症への胎児適応がみられ、低酸素症の病態を明らかにし診断を向上させた。新生児でも低酸素症はつねに重大問題であり、戸刈は近赤外線スペクトロスコピーにより、脳酸素飽和度、脳血液量チトクローム酸化を、動物で定量的、かつ無侵襲に計測した。世界的にも進展しつつある新技術である。