

397 24時間胎児心拍数図(24hr-NST)を用いた子宮内胎児発育遅延(IUGR)症例の管理

西有田共立病院, 佐賀医大*, 上五島病院**, 小城町立病院***
 内山 章, 庄野秀明*, 池田雅彦*, 伊藤雄二**, 栗山和文*, 室 雅巳***, 山崎実好*, 杉森 甫*

[目的] 従来のNST(1hr-NST)の限界を克服するために、当科で開発した長時間無拘束胎児心拍数計によるIUGR症例の集中監視(24hr-NST)を行い、検討した。[方法] 他院から紹介されたIUGR10症例を対象とした(平均管理日数:8.3)。NSTは1hr-NSTを毎日3検(9:00, 14:00, 19:00)、24hr-NSTを週2回以上(胎児仮死が疑われる場合は連日)施行した。分娩時期・方法は母児の全情報を総合して決定し、予後は全例良好であった。解析は後方視的に行った。まず、全NSTの全segment(1seg.は5min.)の一過性頻脈(Accel.)・徐脈(Decel.)の有無をcheckし、満期産(5例)・早産(5例)の2群に分け以下の検討を行った。①両NSTの、Non-reactive(時間あたりのAccel.を有するseg.数:≤7)とDecel.の検出時期の比較。②24hr-NSTの昼夜(21:00-7:00)のAccel.とDecel.の出現率(/seg.)の比較。[成績] 満期産症例: ①Non-reactiveは、24hr-NSTが全例検出、1hr-NSTは3例であり、その内1例は24hr-NSTより1日遅れた。Decel.は24hr-NSTが4例において検出、1hr-NSTは3例であり、その内1例は24-NSTより2日遅れた。②Accel.の昼夜の出現率はいずれも0.36、Decel.はそれぞれ0.32, 0.12であった。早産症例: ①Non-reactiveは、両NST共に全例検出、その内2例において1hr-NSTは24hr-NSTより2日以上遅れた。Decel.は24hr-NSTが全例において検出、1hr-NSTは2例であり、その内1例は24-NSTより5日遅れた。②Accel.の昼夜の出現率は0.21, 0.28、Decel.はそれぞれ0.22, 0.30であった。[結論] 24hr-NSTによるIUGR症例の集中監視は、従来のNSTに対して単に胎児仮死所見の見落とし防止のみならず、胎児と胎児環境の日内変動を考慮した時間胎児病学の導入に不可欠である。

398 Doppler方式無拘束長時間胎児心拍数記録計の測定精度と収録率の検討

上五島病院, 西有田共立病院*, 対馬いづはら病院**, 小城町立病院***
 伊藤雄二, 内山 章*, 佐護直人**, 田中智光**, 室 雅巳***

[目的] 妊婦を拘束せずに胎児心拍数(FHR) monitoringが可能な、Doppler方式携帯型FHR記録計の測定精度と収録率の検討。[方法] 本器機は、bodyに自己相関方式(TOITU MT-333U)を、transducerに6個のmini-probe(1Mz分離型)を採用した。各mini-probeは妊婦の6基本体位毎の最適胎児心音聴取部位に装着した。①transducerの測定精度: 妊娠34週、37週の正常妊婦各5例に対して、自己相関方式双胎用分娩監視装置(TOITU MT-430)を用いて1MHz分離型と従来型のtransducerからFHRを250msec毎に30分同時収録し、両者の差の分布形と周波数分析によるパワースペクトル密度図(PSD)を比較した。②収録率: 当院産婦人科病棟入院中の安静度フリーの妊娠30~41週の妊婦に対し、本器機を用いて各週10件の24時間収録を試み収録率を算出した。[成績] ①視覚的には両者のFHRのtrendに差を認めなかった。妊娠34週では250msec毎の対応するFHRの差は、1分間毎の240個のFHR差の度数分布において、mean(±SD)が0.0(±1.1)bpmの正規分布を示した。妊娠37週のresting phaseとactive phaseでは、それぞれmean(±SD)が0.0(±0.5)bpmと0.0(±0.8)bpmの正規分布を示した。両者の2分毎のPSDは、どの場合でも≤0.5Hzの周波数帯域において視覚的に差を認めなかった。②24時間のFHR収録率は、妊娠週数による差を認めず、全体ではmean(±SD)が0.96(±0.04)であった。時間帯による収録率の差も認められなかった。[結論] 分離型transducerによるFHRの測定精度と24時間の収録率の検討から、本器機が十分実用に耐えうる事が証明された。今後、臨床面ではハイリスク妊娠管理、研究面では胎児行動学への応用が期待出来る。