

P-279 妊婦水泳のメディカルチェックとしてのDiving Reflex 試験の意義

愛知医大、同 運動療育センター*、
国保坂下病院**

小林加奈子、三枝園子**、浅井光興、鈴木正利、
野口昌良、中西正美、丹羽滋郎*

【目的】妊婦スポーツの一つとして妊婦水泳がさかに行われるようになってきているが、健常人においても水泳中には不整脈など心電図異常が出現しやすい事が知られている。そこで、水泳中の不整脈として最も頻度の高い徐脈性不整脈のテストとして有用とされているDiving Reflex試験について、初回妊婦水泳時に施行した水中心電図の結果とあわせて検討した。

【方法】妊婦水泳教室受講者315例を対象とし入講時のメディカルチェックとして、4℃の冷水に息こらえをして30秒までの顔付けをするDiving Reflex試験を施行した。実施中は心電図を記録し心拍数の変化、不整脈などについて検討、また初回水泳時には水中心電図を記録し、特に徐脈性不整脈の出現しやすい”水中座禅”との比較検討を行った。

【成績】(1) Diving Reflex試験により母体心拍数は 95.8 ± 13.1 から 69.2 ± 12.9 bpm へと有意に減少し、315例中40例(12.7%)に心電図異常を認めた。その内容は心室性期外収縮18例、上室性期外収縮10例、R-R間隔延長(2秒以上)11例、ST-T低下1例であった。(2) Diving Reflex試験での異常出現頻度や実施前・後の心拍数の差は、妊娠週数が進んでも特に変化は認めなかった。(3) Diving Reflex試験で異常を認めた40例の内10例(25%)で水中座禅でも異常を認めたが、Diving Reflex試験で異常を認めなかった275例中では2例(0.7%)にしか異常を認めなかった。

【結論】Diving Reflex試験は、妊婦においても水中での不整脈のスクリーニングテストとして極めて有用であり、妊婦水泳施行前に行うべきメディカルチェックの一つであることが示された。

P-280 妊婦における静脈血流うっ滞の予防法に関する研究

糸魚川病院、富山医薬大*
酒井正利、新居 隆*、泉 陸一*

【目的】妊娠、産褥における静脈血栓症は我が国においても重大な問題になってきているが、現在のところ有効な予防法が確立されていない。静脈血流のうっ滞は、血液凝固能の亢進、血管内皮細胞の障害とともに、血栓症発生の一要因とされている。今回、既に骨盤内静脈血流速度の測定に適用しうると報告した超音波パルスドップラー法を用い、体位変換、および下肢の運動による静脈血流速度の変化について検討した。【方法】1) 3rd trimesterの妊婦8例に対し、仰臥位にて外腸骨静脈血流速度を測定した後、左側臥位に体位変換し、直後、および5分後に測定した。さらに、再度仰臥位にして測定した。2) 3rd trimesterの妊婦8例に対し、仰臥位にて下肢の屈伸運動を6秒間に10回のペースで40回繰り返す、その施行前、直後および2分後での外腸骨静脈血流速度を測定した。測定にはAloka SSD-680, 3.5MHzを用いた。すべての測定は、患者の同意得たうえで施行した。【成績】1) 左側臥位に体位変換することにより、静脈血流速度は 12.8 ± 2.8 cm/secと、仰臥位 6.61 ± 1.6 cm/secに比べ増加し($p < 0.001$)、増加率は平均96%であった。増加した血流速度は側臥位の間持続し、再度仰臥位にすると 6.7 ± 1.3 cm/secと速やかに低下した($p < 0.001$)。2) 下肢の屈伸運動にて、運動前 5.6 ± 1.4 cm/secから運動直後 12.3 ± 4.1 cm/secと増加し($p < 0.01$)、増加率は平均117%であった。運動中止2分後には 6.4 ± 3.2 cm/secに低下した($p < 0.05$)。【結論】1) 側臥位への体位変換は、妊婦のうっ滞した静脈血流を持続的に解除しえる方法であると考えられた。2) 下肢の運動は、一時的ではあるが静脈血流を増加させうる方法であると考えられた。