

◎原 著

岡山大学医学部附属病院三朝分院における妊婦水泳

第二報 妊婦水泳の適応とその実際

奥田 博之, 近藤 裕司, 坂田 旬子
吉田佐知江, 谷崎 勝朗

岡山大学医学部附属病院三朝分院

要旨：第一報において、当科外来通院妊婦を対象とした妊婦水泳に関するアンケート調査の結果を報告¹⁾したが、その結果にもとづき、1988年2月より妊婦水泳を開始し、11カ月を経過した。この間、初産婦および前回難産経験をもつ経産婦を主たる対象として、積極的に水泳を奨めた結果、18例の妊婦水泳を経験することができた。その結果、流早産例は1例もなく、児の予後も良好であり、妊婦管理の一環としての妊婦水泳の安全性と有用性が確認できたので、当科における妊婦水泳の現状とその適応につき報告する。

キーワード：妊婦水泳

Key words: Maternity swimming

1. はじめに

妊婦水泳については、1978年室岡氏が多数例における検討から、その有用性を明らかにしている。以来10年を経過しているにも拘わらず、妊婦管理における妊婦水泳の医師側からの積極的な導入は殆ど行なわれていない現状にある。その最も大きな理由の一つに、自院に水泳施設がないために、医師みずからが責任をもった管理ができない点が挙げられる。幸い岡山大学医学部附属病院三朝分院においては病院内に温泉プール設備を有しており、医師および助産婦が直接その指導や管理を行なうことができるので、妊婦水泳の妊婦の管理に積極的に導入することができた。本稿においては、1988年2月より1988年12月までに経験した18例について、我々の行なっている妊婦水泳の現状を紹介しその適応と実際について安全性と有効性の面から検討した結果を報告する。

2. 方 法

当院における妊婦水泳の対象及び実施条件を表1. 2. 3. に示した。

表1 適 応

- | |
|--|
| 1) 水泳を開始する時点までの経過が順調であった初産婦を原則とする。
2) 上記の中でも高齢初産婦に対しては特に積極的に奨める。
3) 経産婦であっても、妊娠に伴う不定愁訴を強く訴えるものや、難産の既往があり、今回の分娩に対して、不安の大きいもの。 |
|--|

表2 実施条件

- | |
|---|
| 1) たびたび腹緊、子宮収縮を感じないもの。
2) 子宮口の閉じているもの。
3) 流早産の既往の少ないもの。
4) 妊娠16週頃から出産まで。
5) 帯下にトリコモナス、カンジダ等のないもの。
6) 感染症（梅毒、HBs抗原）のないもの。
7) 水温、室温共に $30^{\circ} \pm 1^{\circ} \text{C}$
8) 午後3時30分から午後4時30分の間（週1回、月曜日）
9) 水泳は1時間以内
10) 妊娠末期は、平泳ぎ、あおむけ平泳ぎ、かえる泳ぎを禁止。 |
|---|

表3 カリキュラム

1) 検診
2) 測定 体重, 体温, 脈拍, 血圧, モニター (20分~30分間)
3) シャワー, 準備体操
4) クロールキック 3~5往復 (リズム運動, 股関節柔軟運動)
5) 背泳キック 3~5往復 (リズム運動, 深呼吸練習)
6) クロール (リズムとバランス運動, 呼吸運動の練習)
7) 背面浮き (腹式深呼吸, 短息呼吸, リラックス)
8) 水中座弾 (息止め, 時間測定)
9) ドルフィンキック (腰のパネを使うことで腰痛, 骨盤内うっ血の解消)
10) バタフライ (緊張とリラックスの交代運動, 呼吸運動, 関節の柔軟運動)
11) 自由練習 (各自運動量の不足を満たす)
12) 入浴
13) 測定, 2)と同じ

- 1) 年齢は最低22才, 最高40才で, 平均28.8才であった。(30才以上の高齢初産婦4名を含む)。
- 2) 経産回数については, 初産婦15名, 経産婦3名であった。
- 3) 妊婦水泳開始週数については, 最も早いもので18週3日, 最も遅いもので37週4日である。
- 4) 各人毎の水泳回数は最小2回, 最高20回であった。
- 5) 分娩時期については, 最も早いもので38週5日, 最も遅いもので42週2日であり, 流・早産は1名も無かった。
- 6) 生下時体重は最低2,532g, 最高3,492gで, 平均3,069gで, 低出生体重児は1例も無かった。
- 7) 生下時, アプガースコアは全例9点であり, 仮死児は1例も無かった。

3. 結 果

表4に全症例の一覧を示したが, その概略をまとめると以下の如くなる。

4. 考 察

1978年, 室岡により初めて妊婦水泳の有効性が

表4 症例の一覧

症例	年齢	経産回数	開始週数	プール回数	分娩時週数	児の性別	生下時体重	アプガースコア
1	25	初産	32週+3日	4回	39週+6日	男	3,402g	9
2	29	初産	37週+4日	2回	40週+3日	男	2,934g	9
3	22	初産	34週+3日	6回	42週+2日	男	3,240g	9
4	27	初産	26週+2日	8回	41週+0日	女	2,800g	9
5	27	経産	34週+5日	6回	40週+2日	女	3,274g	9
6	25	初産	22週+3日	6回	38週+6日	女	2,762g	9
7	24	初産	21週+6日	15回	38週+6日	男	3,492g	9
8	34	初産	37週+1日	5回	41週+4日	女	3,326g	9
9	30	初産	34週+5日	5回	39週+1日	女	2,532g	9
10	36	経産	18週+3日	20回	38週+5日	男	2,614g	9
11	24	初産	36週+0日	6回	41週+2日	男	3,056g	9
12	26	経産	29週+5日	7回	39週+1日	女	2,876g	9
13	38	初産	24週+5日	12回	38週+6日	男	3,282g	9
14	26	初産	29週+5日	10回	40週+3日	男	3,248g	9
15	40	初産	24週+5日	16回	41週+2日	女	2,747g	9
16	27	初産	36週+3日	3回	42週+1日	男	3,124g	9
17	28	初産	31週+2日	6回	40週+4日	女	3,400g	9
18	29	初産	36週+1日	3回	40週+1日	女	3,130g	9

医学的に報告²⁾されて以来10年を経た今日、妊婦水泳は日本各地に普及し、これを行なう施設は既に200を越える現況となっている³⁾。しかし、現状での妊婦水泳はあくまで妊婦が自己の責任において行なうという立場から行なわれており、産科医は水泳を希望する妊婦に「その妊娠経過が順調である」という証明書を発行するにとどまり、妊婦水泳を妊婦管理の一環として導入するという積極的な姿勢はとられていない。この様に医療サイドが消極的な意味でしか妊婦水泳に関与していない要因の1つとして、妊婦水泳施設の殆どが、営利を目的とした一般の水泳施設を利用して行なわれているため、医師や助産婦が責任をもって直接その管理や指導にあたるのが困難である点が挙げられる。幸い当院では院内に温泉プール施設があるので、妊婦水泳をより安全に行なうことが可能であり、この利点を活かして、医療サイドからの積極的な妊婦水泳の導入を試みた。

ところで、妊婦水泳を行なうにあたって最も大切なことは、その安全性である。室岡は妊婦水泳を安全に行なうためには表5の条件を厳守することを強調した。そして、現在わが国で行なわれている妊婦水泳はこの条件を基本として安全に行なわれ、大きな問題は生じていない。

表5 妊婦水泳を実施してよい条件

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. 妊娠手帳に注意事項の記載していない正常経過をとる妊婦 2. たびたび腹緊、子宮収縮を感じないもの 3. 子宮口の閉じているもの 4. 流早死産既往の少ないもの 5. 妊娠5～8月（医師の監視があれば予定日超過まで含む） 6. 帯下にトリコモナス、カンジダなどのないもの 7. 水温、室温とも$30^{\circ} \pm 1^{\circ}\text{C}$ 8. 午前10時～午後2時の間 9. 水泳は1時間以内 10. 妊娠末期は平泳ぎ、あおむけ平泳ぎ、かえる泳ぎを禁止 11. 必ず友人、家人の付き添えを必要とする 12. 緊急時病院との連絡、交通関係の準備がなされていること 13. 自宅からプールまで1時間以内のこと |
|---|

当院における妊婦水泳の適応及び実施条件（表1, 2）も、この室岡の条件に準拠したものであるが、いくつかの点で異なった部分をもっている。その最も基本的な違いは適応に際して、医師側より妊婦水泳を勧奨し、更に実施に際しては医師及び助産婦が直接その指導、管理を行なうという積極的立場を取ったことである。この事は、水泳を妊婦管理の一環として、その有効性を最大限に利用することができる反面、医師や助産婦の時間的、人数的制約が適応及び実施条件に加わることになる。ところで、これまで妊婦水泳の効果として、分娩時間の短縮、SFD児の減少、帝王切開率の減少、腰痛等妊娠時不定愁訴の改善、妊娠中毒症の予防等が報告^{2), 3), 4)}されているが、これらの効果を先述した制約の中で最大限に活用する意味から表1の如き妊婦を原則として妊婦水泳を適応した。

表2及び表3に当院における妊婦水泳の実施条件と実施カリキュラムを示したが、現在一般に行なわれているものとの最も大きな違いは水泳前後における胎児心拍と母体陣痛のモニタリング各20分間行なっていることである。これによって、入水の可否、泳法の選択、運動量、出水後の指導等個々の状態に応じて適切な管理を行なうことができたと考えている。

以上の如き原則に基づき妊婦水泳を実施した結果を表4に示したが、対象に高齢産婦や初産婦が多いのは、前述した適応が適正に行なわれた結果であり、また、流早産や死産もなく、生下時体重、アプガースコア等の面からみて良好な予後が得られたことから、先述した適応、実施条件及び実施スケジュールが安全性の高いものであることが確認された。また、妊婦水泳を行なうことによって軽減された不定愁訴としては、食欲不振、不眠、肩凝り、腰痛が多く、1例ではあるが静脈瘤の軽減例を認めている。尚、水泳の開始時期や実施回数について個人差が大きいのは、里帰り分娩例や産休に入ってからの実施例が含まれているためであり、これらの症例では筋肉トレーニング等に基づく、分娩時間の短縮といった効果は期待できないものの、少なくとも不定愁訴改善の面からの効

果は得られたと考えている。

以上、当院における妊婦水泳の現状について報告したが、現在まで何のトラブルもなく好評を得ている。特に医療サイドから感じた妊婦水泳の印象として、妊婦によって個人差はあるものの、水泳を通して「自分で産む」という自覚、良い赤ちゃんを産むために自ら努力したという自信が養われ、不安なく分娩に臨んでいることが窺われた。また、同時に水泳という診療外の場で、医師や助産婦との接触を持つことによって、Hospital-Patients-Relationshipが大変円滑になることを実感した。

文 献

- 1) 奥田博之他：岡大三朝分院における妊婦水泳—妊婦水泳に関する妊婦の認識について—環境病態研報告, 59: 8-11, 1988.
- 2) 室岡一：妊婦水泳の産科的検討, 産婦人科の実際, 29: 743-750, 1980.
- 3) 越野立夫他：妊娠とスポーツ—妊婦水泳—, 産婦人科の実際, 37: 723-728, 1988.
- 4) 岸田淳子：妊婦水泳は妊娠中毒症の発症を予防しうるか, 母性衛生雑誌, 26: 620-621, 1985.
- 5) 伊藤博之：妊婦のスポーツ指導・水泳, 周産期医学, 18: 191-194, 1988.

Maternity swimming at Misasa Hospital of Okayama University Medical School. Second report. The indication and its practice.

Hiroyuki Okuda, Yuji Kondou, Junko sakata, Sachie Yosida, Yosiro Tanizaki

Misasa Hospital, Okayama University Medical School.

From February to December, 1988, 18 cases of maternity swimming were delivered at Misasa hospital of Okayama university medical school. Then we discussed the indication, safety and effectiveness of maternity swimming.

(Results)

- (1) Fifteen cases (83.3%) were primiparas and 5 cases (27.8%) were 30 years old or more.
- (2) As for the weeks of pregnancy at the beginning of swimming, the earliest one was at 18 weeks and the latest one was at 37 weeks.
- (3) The times of swimming during pregnancy were various in each case, and the maximum one was 20 times and the minimum one was 2 times.
- (4) There was no abortion and premature delivery.
- (5) There was no low birth weight infant and no asphxia of the newborn.

(Conclusion)

The inducement of maternity swimming is safe and effective to the management of pregnancy, especially to the cases of primipara, old aged or having minor disturbance.