

163 コンピュータによる習慣性流産の次回妊娠流産率、頻度などの推定

東京厚生年金病院産婦人科，筑波大産婦人科*，水戸済生会病院産婦人科**，北茨城市立総合病院***
重光貞彦，浜田洋実*，岡根真人**，辻 泰二***，
稲葉淳一*，山内 宏*，久保武士*，岩崎寛和*

〔目的〕習慣性流産の未治療時の次回妊娠流産率、一回毎の妊娠における流産率、その頻度などは習慣性流産の治療効果を判定するうえでも重要であるが、通常的手段では正確な情報を得ることが困難である。流産についての簡単なモデルをたて、これに基づいて、比較的正確な情報の得やすい、一般の初回妊娠時流産率 p_0 、1 回流産後次回妊娠流産率 p_1 、2 回流産後次回妊娠流産率 p_2 から、習慣性流産についての各種パラメータを解析的に求めた。〔方法〕モデル；流産は、一回ごとの妊娠の流産率（ $=x$ ）が高い群（習慣性流産群）と、一回ごとの妊娠の流産率（ $=y$ ）が低い群とに分けられ、各群内においても相互の流産は統計学的に独立である。これだけの仮定から、 x, y は次式を解いてえられる。 $t^2 - at + b = 0$ 但 $a = p_1 (p_2 - p_0) / (p_1 - p_0)$ 、 $b = p_0 p_1 (p_2 - p_1) / (p_1 - p_0)$ これに基づき他のパラメータをコンピュータで求めた。〔成績〕 $p_0 = 0.215 = 265/1234$ 、 $p_1 = 63/265 = 0.238$ 、 $p_2 = 17/63 = 0.270$ の時、 $x = 0.384$ 、 $y = 0.186$ 、 P_3 （=初回妊娠より3回続けて自然流産後次回妊娠流産率） $= 0.305$ 、 $P_4 = 0.336$ 、 $P_5 = 0.357$ 、最初に生児をえたのち3回自然流産後の次回妊娠流産率 $= 0.292$ 、頻度 $= 0.148$ 、見せ掛けの頻度 0.014 、初回妊娠より3回続けて自然流産したものの中に真の習慣性流産患者の含まれる割合 $= 0.601$ 。〔結論〕習慣性流産の未治療時次回妊娠流産率は意外に低い。モデルは自然で単純であり、パラメータ解析のアルゴリズムも簡単である。この手法により Malpas, Eastman, Warburton らが求めるのに苦慮したパラメータが容易にもとめられる。

164 光カードを用いた周産期管理システムの開発とその臨床応用

香川医大
藤本康之，田中宏和，林 敬二，柳原敏宏，
加藤賢朗，原 量宏，神保利春

〔目的〕最近開発された光カードは、従来のICカードに比較し容量が大きく、しかも書換え不能な点が特徴であり医療情報の記録に適している。本研究の目的は光カードを用いて多施設間で共通に利用可能な周産期管理システムを開発することにある。〔方法〕本システムはパーソナルコンピュータPC9801VX (640Kbytes)、Hard disk unit (80 Mbytes)、磁気カードリーダーおよび光カードリーダー/ライター(オリンパス光学)から構成される。光カード(容量 2.5Mbytes)のアクセスはMS-DOS上で稼働し、従来のデータベースとの整合性は容易である。妊婦初診時に患者IDカードを磁気カードリーダーに挿入すると、ID番号、氏名が表示される。ついで妊娠週数、血液型、血圧など必要なデータを入力し光カードに記録する。次回来院時光カードを挿入するのみで、自動的に妊娠週数および前回のデータが表示されCRL、BPD等必要なデータがグラフ表示される。光カードは追記不能なため、受診ごとにファイルの属性に連続番号を自動的に割り当てる。妊娠中期以降には上記データに加え、胎児心拍数および子宮収縮のデータ(最大70時間まで)も記録可能である。

〔成績〕光カードのアクセス速度(32/128Kbits/sec)はやや遅いが実用には問題はない。妊婦26人に使用しデータの安定性に支障はなく、NSTの記録、分娩経過、新生児経過の記録にも十分利用できることが確認された。他施設と試験的なデータ交換においても記録の信頼性は損なわれなかった。

〔結論〕光カードにより詳細な周産期データを一施設に限らず多施設間で容易に共通利用できることは、個々の妊婦のより精度の高い管理を可能とし、今後の周産期管理の向上に大いに役立つ。