

# 静岡県におけるフィールド・トライアル 殊にHPT低値例に対するビタミンK 投与とその後の追跡

浜松医科大学産婦人科  
寺尾俊彦

## 緒 言

静岡県では昭和56年8月に静岡県衛生部、県小児科医会、県日母、日産婦の3者により静岡県乳児VK欠乏症対策委員会が結成され、Hepaplastin test (HPT) によるスクリーニングを行って来た。生後1週間目と1ヵ月健診時に行い、異常低値者には委員会で決定した処置基準に従いVK剤を投与した。HPTは直接毛細管法が可能な病院などでは直接法を、実施不可能な診療所などでは簡易毛細管採血法にて採血しそれを臨床検査所が集めて検査した。調査票を作成し、氏名、検査日、哺乳条件、納豆摂取の有無、生後日数及びHPT値などが記載され、浜松医大産婦人科に送付されてコンピュータに入力された。これを解析するとともにHPT異常低値例及び頭蓋内出血症例の登録と解析を行って来た。

本報告はVK投与の効果を解析したものである。

## 方 法

### 1. ビタミンK投与

VK投与は原則としてHPT低値例のみに行った。その実施基準は表1の如くである。一部HPT検査の出来ない施設では予防的VK投与が行われた。予防的投与法は施設により、一定せぬが、生直後及び退院時の2回(1回2mg経口)の新生児投与が最も多い。

表1 VK投与の割合

予防的新生児投与	1288例
// 母親投与	87例
// 母親+新生児投与	44例
計	1419例 (10.9%)
治療的新生児投与	539例 (4.1%)
計	1958例 (15.0%)
非投与例	11052例 (85.0%)
合計	13010例

### 2. HPT実施率

昭和56年12月より昭和58年10月末までに24000件の調査票が集められ、うちHPT値30%未満1128件(4.7%)、30%以上40%未満3384件(14.1%)、40%未満の合計は4512件(18.8%)で40%以上は19488件(81.2%)であった。

HPTの施設別実施率は病院は49施設のうち44施設(89.8%)、診療所は159のうち89(56.0%)であり、HPTを施行せず予防的VK投与を行う施設を含めるとそれぞれ91.8%、59.7%であった。

分娩数に対する実施率を分娩数の実態が把握可能な浜松市について調査した。浜松市における昭和57年1年間の分娩数は6965のうち病院3259(46.8%)、診療所3211(46.1%)、助産所488(7.0%)、自宅その他7(0.1%)であり、うちHPTの実施は病院100%、診療

所73.4%，助産所27%であり，更に予防的VK投与を含めると診療所が98.3%であり，全分娩数についてみると94%がHPT施行かVK投与かがなされている。

## 結 果

### 1. ビタミンK投与例数

表2にVK投与がなされた例数を示す。予防的新生児投与は1288例，母親投与は87例，母親及び新生児投与は44例，合計1419例(10.9%)であり，治療的新生児投与は539例(41%)であり，合計すると1958例(15%)にVKが投与され，非投与例は11052例(85%)であった。

### 2. 予防的VK投与例のHPT値

図1は予防的VK投与を行った場合のHPT値の変動を示す。出生直後にVKを投与した群は対照の非投与群に比較して生後3日目，4日目，5日目は高値を示すが，6日目以降は殆んど差が認められなかった。生後1週間目の退院時投与では差はない。従って予防的にVKを生直後または生後1週間目に投与しても1ヶ月後のHPT値の平均値を上昇させなかった。

### 3. 治療的ビタミンK投与後のHPT値の変動

HPT低値例に対し，別に定めた(池田報告参照)処置基準に従ってVKの投与がなされた。しかしVKを投与しても再度測定すると低値を示す症例があった。

表2 1ヶ月後(26日以降)のHPT値とVK投与との関係

		出生	7日	1ヶ月後40%未満	うち10%未満	
低値群(40%未満) 138例 (1.06%)	予防的K投与 治療的K投与 非投与	K	.....	低値 32例	2例	
			低値 K	低値 20例		2例
			正常値	低値 86例		19例
正常値群 12872例 (98.94%)	予防的K投与 治療的K投与 非投与	K	.....	正常値 1387例		
			低値 K	正常値 519例		
			正常値	正常値 10966例		

計 13010例

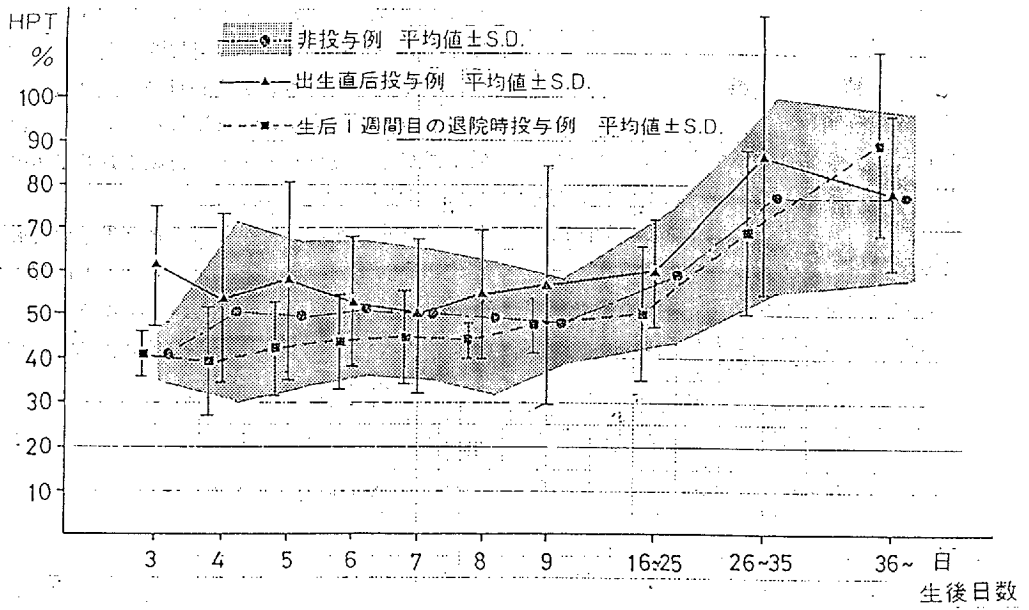


図1 予防的VK投与例のHPT値

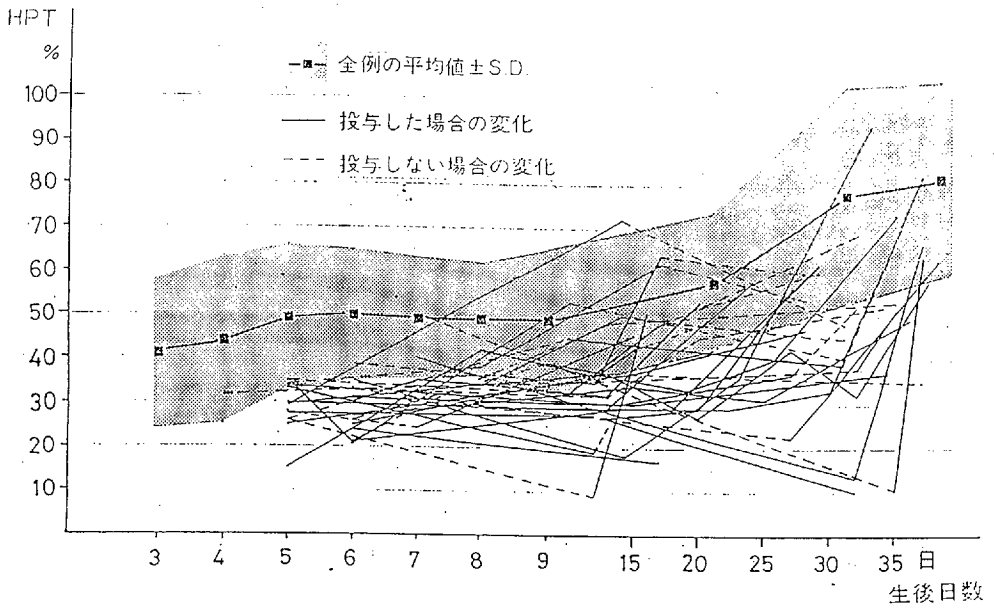


図2 治療的VK投与後のHPT値の変動  
(異常例のみ)

図2は治療的VK投与例の539例中、VKを投与してもHPT非上昇、または一旦上昇後、再下降した症例の変動を示したものである。実線はVKを投与した場合の変化、点線は非投与中の変化である。このようにVKを投与しても下降する症例があり、VKを投与しても安心出来ず、少なくとも、1ヶ月の健診時にはHPTを行う必要があるとの成績であった。

#### 4. 生後1ヶ月後のHPT値とVK投与との関係

表2は1ヶ月後のHPT値、特に低値群とVK投与との関係をみたものである。出生時にVKを予防的に投与し、退院時のHPT値の如何にかかわらず、1ヶ月後に低値となったもの32例、退院時にHPT低値のためのVKを投与して1ヶ月後再び低値となったもの20例、退院時にHPT値正常のためVK非投与で1ヶ月後に低値のもの86例、合計138例(1.06%)が低値群であった。このうち10%未満の異常低値を示したものが夫々2例、2例及び19例であった。

同様に出生時に予防的VK投与をうけた1387例、退院時に治療的ビタミンK投与をうけた519例、退院時にVK非投与の10966例合計12872例(98.94%)は1ヶ月後HPT値は正常であった。

## 結 語

静岡県でのフィールド・トライアルの成績を要約する。

13,010件中138例(1.06%)が1ヶ月後にHPT値40%以下であった。うち52例(

37.7%)にVKが投与されており、86例(62.3%)は1週間目のHPT値が正常のためVKは投与されていない。

HPT値10%以下のニアミス例は23例(0.18%)であった。即ち550人に1人の割合で存在した。

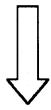
本県の分娩数から換算すると年間83人のニアミス例が存在する筈である。

また本県の頭蓋内出血発生数(約9例)からみてニアミス例の1割が頭蓋内出血を発症するものと推定された。

ニアミス23例中19例はVK非投与症例である。即ちVK投与は異常低値例(HPT10%以下)を減少させることは出来るが、VKを投与しても尚異常低値例4例が存在することより、1ヶ月後のHPT施行の必要性が示唆された。

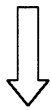
尚、本フィールド・トライアルを施行して以来、頭蓋内出血の発生は減少し、57年度は3例(3例とも里帰り分娩でHPTを受けていない)であり、58年度は0例である。

本研究にみられる方式(HPT実施後低値例のみに治療的にVKを投与)と予防的にVKを投与する方式との頭蓋内出血予防効果の優劣を直ちに結論付けすることは出来なかった。本研究での予防的投与群におけるVK投与方式が一定ではないからである。今後予防的投与方式を出生直後2mg、1週間後2mg、2週間後2mg、3週間後2mg、4回投与する方式とし、1ヵ月後にHPTを測定して比較検討する予定である。



## 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



### 緒言

静岡県では昭和 56 年 8 月に静岡県衛生部, 県小児科医会, 県日母, 日産婦の 3 者により静岡県乳児 VK 欠乏症対策委員会が結成され, Hepap-lastin test (HPT) によるスクリーニングを行って来た。生後 1 週間目と 1 ヶ月健診時に行い, 異常低値者には委員会で決定した処置基準に従い VK 剤を投与した。HPT は直接毛細管法が可能な病院などでは直接法を, 実施不可能な診療所などでは簡易毛細管採血法にて採血しそれを臨床検査所が集めて検査した。調査票を作成し, 氏名, 検査日, 哺乳条件, 納豆摂取の有無, 生後日数及び HPT 値などが記載され, 浜松医大産婦人科に送付されてコンピュータに入力された。これを解析するとともに HPT 異常低値例及び頭蓋内出血症例の登録と解析を行って来た。

本報告は VK 投与の効果解析したものである。