

新生児に対するビタミンK₂シロップ投与の臨床的検討

(分担研究： 新生児・乳児のビタミンK欠乏性出血症の予防に関する研究)

多田 裕*、三科 潤**

要 約

都立病産院6施設において出生した正常成熟新生児23,740例にビタミンK₂シロップの3回投与を行ったが、認めるべき副作用はなく、乳児ビタミンK欠乏性出血症の発症も認めなかった。この期間内の新生児出血性疾患(新生児メレナ)の発症は7例で、投与開始前の7,552例中の6例に比し減少を示した。

見出し語： 乳児ビタミンK欠乏性出血症、新生児出血性疾患、ビタミンK₂シロップ

研究 方法

東京都立病産院6施設(築地産院、荒川産院、母子保健院、豊島病院、墨東病院、府中病院)において出生した正常成熟新生児に対しビタミンK₂シロップ1ml(2mg)を経口的に投与し、投与上の問題点、効果、副作用などにつき臨床的に検討した。

ビタミンK₂シロップの投与は3回行い、第1回は出生直後で2-5回の哺乳が行なわれたことを確認した後、第2回は新生児室退院時(生後5-6日)、第3回は1ヶ月健診に来院した時に投与した。投与方法はシロップを10倍に希釈して与えた施設と原液のままでも与えた施設があった。

低出生体重児と病的新生児は今回の検討の対象から除いた。

成 績

昭和59年9月1日から63年9月30日迄に東京都立の6病産院で出生し投与対象となった正常成熟新生児は23,740例であったが、このうち22,187例(93.5%)にビタミンK₂シロップの3回投与が

行われた。3回投与を行えなかった例は1,553例(6.5%)あったが、その理由は初期には投与を拒否された例もあったが、大部分は里帰り分娩その他の理由で1ヶ月健診に来院せず投与が不可能であったものであった。

ビタミンK₂シロップの投与対象となった児の中からは、乳児ビタミンK欠乏性出血症の発症は経験されなかったが、新生児出血性疾患(新生児メレナ)が7例、その疑いが7例に認められ、その頻度は0.03%であった。しかし新生児メレナの頻度は、ビタミンK₂シロップの投与を開始する以前の各施設で1年間に出生した7,552名中の6名(0.08%)、疑い4名(0.13%)例に比し低率であった。

ビタミンK₂シロップ投与に際しては、第1回目の投与時に嘔吐のため再投与が必要なものがあったが、その他には特に副作用は認められなかった。

考 察

乳児ビタミンK欠乏性出血症の予防のためには、凝固系を検査してビタミンK依存性凝固因子の欠

* 東邦大学医学部新生児学研究室

** 東京都立築地産院小児科

乏を知り、治療的にビタミンKを投与する事は望ましいが、全例の新生児に検査を実行することは容易ではなく、また頻度は低いとはいえ検査にとりもなう障害も否定できない。

米国その他の国では、ほとんど全ての新生児に対し、出生直後にビタミンKの筋注が行なわれているが、わが国では筋注を出来るだけ避けたいとの理由もあって、ビタミンKの筋注は一般的になっていない。このため、低出生体重や病的新生児に対してはビタミンKが静注または筋注されるが、正常成熟新生児に対してはビタミンK投与が行なわれず、これが本研究班の調査により明らかになった乳児ビタミンK欠乏性出血症がわが国に多い一つの原因になっていると推測される。

ビタミンK欠乏性出血症を防ぐための注射以外のビタミンK投与方法としては、注射薬あるいは散剤の経口投与とシロップの投与がある。

新生児や乳児ではシロップの投与が容易であるが、新生児に対し出生直後に母乳以外を経口的に与えることや高浸透圧であることが問題となる。このため当研究班では乳児ビタミンK欠乏症に対する予防のための暫定案として、出生後数回の哺乳を行なった後と、おおむね生後1週と1カ月の3回ビタミンK₂シロップを経口的に投与する方法を発表している。そこで、我々は本方法によりビタミンKを投与し、ビタミンK欠乏性出血症の予防効果と副作用を臨床的に検討した。

その結果、23,740例の投与例の検討では臨床的に副作用は認められず、乳児ビタミンK欠乏性

出血症も経験されなかった。

しかし、新生児メレナは、ビタミンK投与開始前の1,259名に1名(疑いを入れると755名に1名)より低率とはいえ、3,391名に1名、検査が不十分なメレナの疑いを入れると1,696名に1名の割合で認められた。

ビタミンK₂シロップは希釈せずに与えても、正常成熟新生児で生後何回かの哺乳後に投与する限り副作用は認められなかったが、このような方法では投与時期が遅れるためか、投与前あるいは投与直後に新生児メレナを発症する例が経験された。しかし乳児ビタミンK欠乏性出血症に対する発症予防効果は、肝障害などにもない経口投与では十分な吸収が期待できない場合を除き、本方法で効果が期待できるものと考えられた。

昨年、我々は本研究班の研究の一環として、わが国の新生児医療専門施設に於けるビタミンKの投与の実態調査を行ない、すでに未熟児や病的新生児のほぼ全例と正常成熟新生児の92.4%にビタミンKの投与が行われていることを明らかにした。

今回の都立病産院の調査より、新生児に対するビタミンKの経口投与は、乳児ビタミンK欠乏性出血症の予防効果があり副作用も認められないことが明らかになったので、今後一般の分娩施設にもビタミンK投与が普及することが望まれる。しかし、新生児メレナの予防に関しては、効果があるとはいえ一部に発症を認めるので、ビタミンKの剤型、投与時期、投与量などにつきさらに検討が必要であると考えられた。

表1 東京都立病産院におけるビタミンK₂シロップ投与成績(昭和59年9月-63年9月)

施設名	築地産院	荒川産院	母子保健院	豊島病院	墨東病院	府中病院	合計
投与対象	6373	4569	3327	4358	3261	1852	23740
3回投与例	6233	3881	2997	4143	3108	1825	22187
3回投与不能例	170	688	330	215	153	27	1583
新生児メレナ V.K欠乏(疑)	4(2)	0(4)	0	1(0)	1(1)	1(0)	7(7)
乳児V.K 欠乏性出血症	0	0	0	0	0	0	0
副作用	0	0	0	0	0	0	0



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



要約

都立病産院 6 施設において出生した正常成熟新生児 23,740 例にビタミン K2 シロップの 3 回投与を行ったが、認めるべき副作用はなく、乳児ビタミン K 欠乏性出血症の発症も認めなかった。この期間内の新生児出血性疾患(新生児メレナ)の発症は 7 例で、投与開始前の 7,552 例中の 6 例に比し減少を示した。