

マレイン酸メチルエルゴメトリンの母乳中移行に関する研究

(分担研究：新生児・乳児の在宅療法と生活管理をめぐる保健指導に関する研究)

研究協力者 松 田 一 郎
共同研究者 東 明 正

要 約： マレイン酸メチルエルゴメトリン (ME) の母乳中移行を検討した。母乳中濃度は母親の血中濃度の平均35%の濃度を示した。この結果から母体に投与されたMEの0.2~0.3%が母乳を介して新生児に摂取されることが推定された。今後、薬物代謝能の未熟な新生児での臨床薬理学的検討が必要であろう。

見出し語： 母乳中薬物移行、麦角アルカロイド、マレイン酸メチルエルゴメトリン

目 的： マレイン酸メチルエルゴメトリン (Metenarin[®]、Methergin[®]、MEと略) は分娩後、子宮収縮を目的として高頻度に母体に投与される麦角剤である。MEの副作用は悪心・嘔吐・腹痛などの消化器症状のほか循環器症状として、血圧上昇・頻脈・徐脈、神経系症状に、頭痛・眠気・めまい・興奮等がみられる。

母体に投与されたMEは母乳に移行し、新生児が曝露されることが予想されるが、これまでMEの母乳への移行と新生児への影響についてはあまり検討されていない。母乳栄養が推奨されている今日、薬物の母乳中移行の問題は重要なテーマであると考え、今回の研究を行った。

研究方法： 13名の産婦より得られた母乳及び血清 (母乳と同時に採取) 中のME濃度を高速液体クロマトグラフィーを用いて測定した。

結 果：

- ① ME0.25mg服薬後1~5.5時間の母体血中ME濃度は0.77~2.32ng/mlであり、MEの母乳中移行が確認された。
- ② 服薬後17~20時間経過した母乳にもMEが検出された。
- ③ 母乳中濃度/血清中濃度 (ME) は平均0.35 (0.19~0.79) であり、服薬後の時間が長いものでは母乳中濃度が血清中濃度とほぼ同じレベルか、逆に血清中濃度より母乳中濃度が高くなった症例も認めた。

考 察： 母体にME0.5~0.75mg/日投与中の母乳中ME濃度を最高3ng/ml程度とし新生児が1日約500ml哺乳したと仮定すれば母乳を介しての新生児のME摂取量は、1.5 μ g以下である。これは母体に投与されたMEの0.2~0.3%

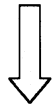
となる。これを、体重1kgあたりに換算すれば、母体投与量の4～6%となり、それ程多量ではない。しかし、MEは肝代謝型の薬物であり、薬物

代謝能の未発達な新生児でのME代謝は検討されておらず、今後、新生児のME血中濃度の測定を含めた臨床薬理学的検討が必要であろう。

表 マレイン酸メチルエルゴメトリンの母乳中移行

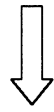
症 例	母 年 齢 (歳)	サ ン プ ル 採 取 次 期		投 与 量	母 乳 濃 度 (ng/ml)	血 清 中 濃 度 (ng/ml)	M/S
		分 娩 後 時 間	服 薬 後 時 間				
1	25	3日	1	0.75mg (分3)	0.72	3.33	0.22
2	29	3日	1	"	0.72	3.34	0.22
3	27	1日	1.5	"	1.23	6.58	0.19
4	29	13時間	1.5	"	1.12	2.84	0.39
5	34	13時間	2	"	0.77	2.74	0.28
6	22	6日	4	0.5 mg (分2)	1.45	-	-
7	33	6日	4	"	0.65	-	-
8	30	6日	5	"	0.36	-	-
9	34	5日	5.5	"	0.99	4.90	0.20
10	30	5日	5.5	"	2.32	4.34	0.53
11	24	3日	17	"	0.35	-	-
12	33	6日	20	0.75mg (分2)	0.42	0.53	0.79
13	33	3日	21	0.5 mg (分2)	0.48	<0.05	-

0.35 ± 0.07 (SE)



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: マレイン酸メチルエルゴメトリン(ME)の母乳中移行を検討した。母乳中濃度は母親の血中濃度の平均 35%の濃度を示した。この結果から母体に投与された ME の 0.2~0.3%が母乳を介して新生児に摂取されることが推定された。今後、薬物代謝能の未熟な新生児での臨床薬理学的検討が必要であろう。