

子癇の管理

三重大学医学部
産科婦人科講師
山本 稔彦

はじめに

子癇とは、『妊娠中毒症によって起こった痙攣発作を指し、てんかん・脳出血・脳腫瘍などの偶発合併症に基づく痙攣発作は除外する』と定義されている。痙攣発作の発生した時期により、妊娠子癇・分娩子癇・産褥子癇と区別されるが、その割合は概ね1/2, 1/4, 1/4である。本症の病態生理としては、

- 1) 脳血管の攣縮
- 2) 脳血管の微小血栓 (DICを含む)
- 3) 血漿膠質浸透圧の低下

などが誘因となり、低酸素症に基づき脳浮腫が惹起され、引続き痙攣発作に至るものと考えられている。

いずれにせよ、本症の管理上の要点は、

- 1) 前駆症状に注意し、極力その発症予防に努めること。

ひとたび発症した場合は、

- 2) まず他の器質的疾患を除外し、診断を確定すること。
- 3) 適切なプライマリケアを行い、発作の重積を回避すること。
- 4) 誤嚥性肺炎(メンデルソン症候群)・肺浮腫・DICなど母体の直接死因となりうる続発合併症(多臓器不全: MOF=multi-organ failure)の予防に努めること。
- 5) 妊娠子癇・分娩子癇であれば、母児にとって最善と考えられる分娩様式を速やかに決定すること。

などである。

子癇の予防

前駆症状(表)のほかに、妊娠中毒症を加療しているにもかかわらず (1) 血圧180/110以上、(2) 高度蛋白尿の持続を認める場合は警戒を要し、適宜フローチャート1のような管理を行う。

子癇の前駆症状

- | | |
|---------|--------------|
| ① 脳 症 状 | 頭痛, 頭重感 |
| ② 眼 症 状 | 眼華閃光, 目眩, 弱視 |
| ③ 胃腸症状 | 心窩部痛, 悪心, 嘔吐 |
| ④ 反射亢進 | 膝蓋腱反射などの亢進 |

子癇発作の特徴

子癇発作は以下の4期に分類される。

1)誘導期（チック期）

突然に意識が喪失し、顔面は蒼白となり、瞳孔散大・眼球上転固定・対光反射消失が起こる。眼筋痙攣が次第に顔面全体に広がり、牙関緊急に至る。

2)強直性痙攣

痙攣が全身に及び、後弓反張を来す。呼吸が停止するため、チアノーゼとなる。通常、10～20秒間持続する。

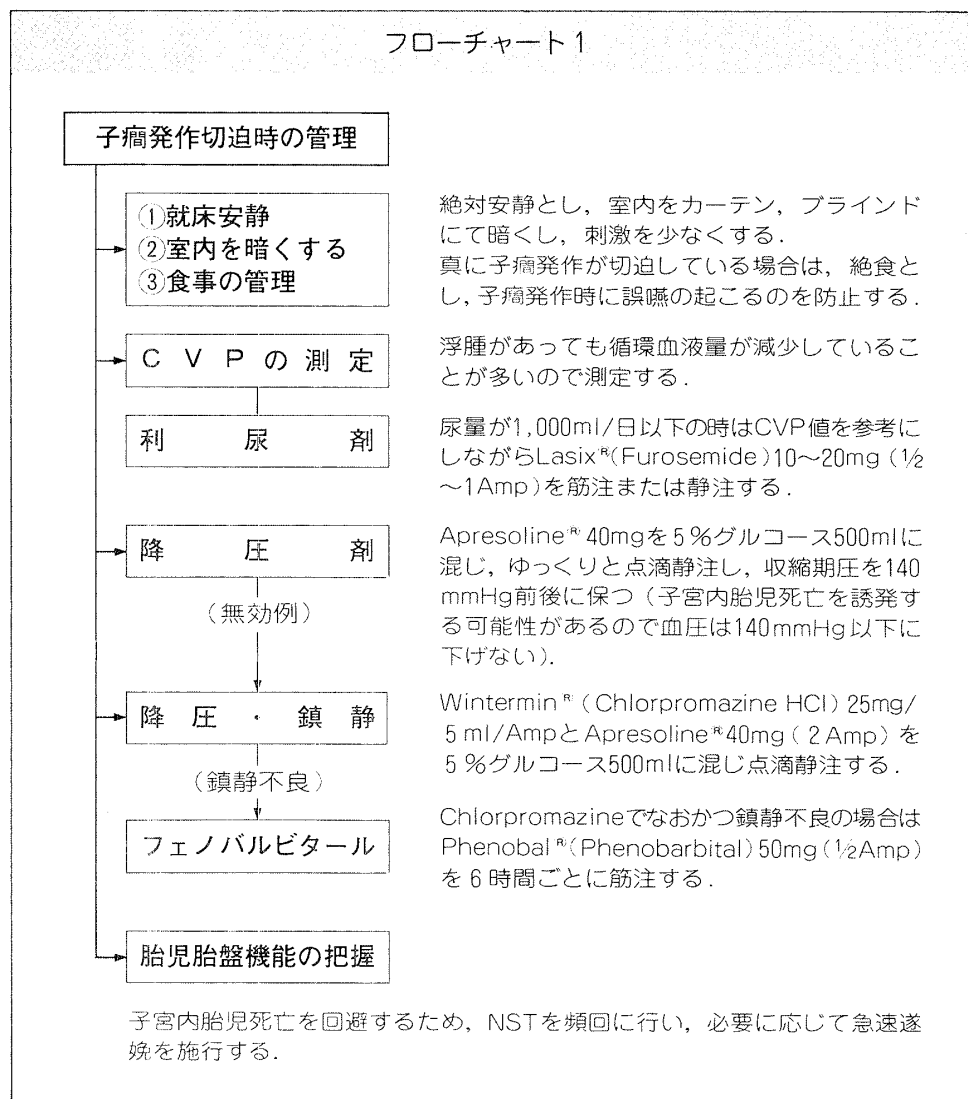
3)間代性痙攣

間欠的な痙攣運動が起こり、瞳孔は散大し、チアノーゼを呈する。口角より泡を吹き、舌・口唇を噛みきることがある。通常、1～2分間持続する。

4)昏睡期

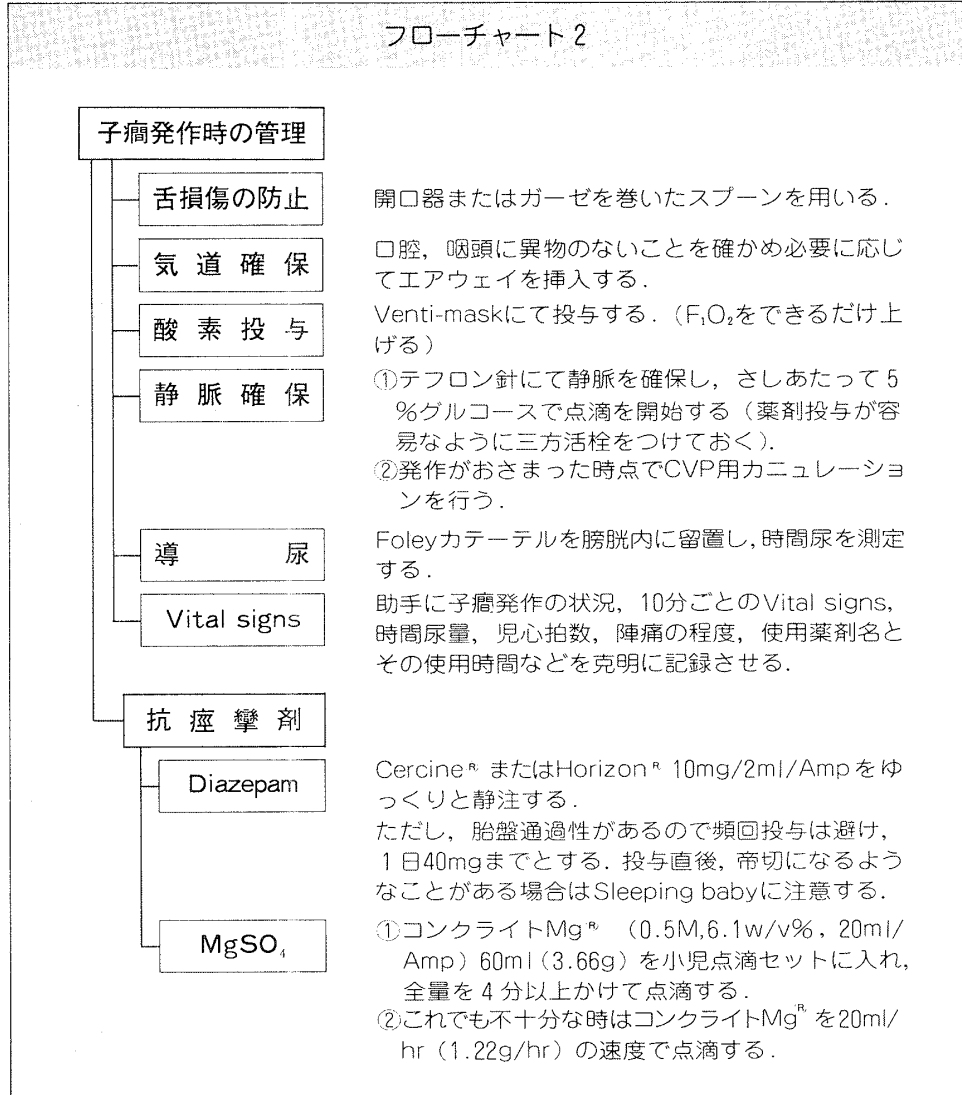
痙攣発作がおさまり、チアノーゼは消失するが、顔面は浮腫状で嘔声を発し昏睡となる。

フローチャート1



子癇発作の管理

子癇発症時の管理はフローチャート2のように行うとよい。



注1 : MgSO₄はアセチルコリンの放出とその作用を阻害し、神経筋伝導を遮断することにより効果を発現する。したがってSuccin[®](Succinylcholin Chloride)との相乗効果があるのでMgSO₄を使用後、全身麻酔下で帝切を行う場合は筋弛緩の遷延に注意しなければならない。

注2 : Mg²⁺は腎から排泄されるので、乏尿の際は減量または中止しなければならない。腎機能に異常がなければ血清Mg²⁺値は6時間以内に正常値に復する。

注3 : 以下のようなマグネシウム中毒の徴候に注意して管理する必要がある。

- 血中濃度 7~10mEq/l.....膝蓋腱反射の消失(初発症状)
- 10~15mEq/l.....呼吸抑制
- 30mEq/l.....心停止

したがって、MgSO₄で維持管理を行う場合の前提条件としては、

- ①腱反射が存在すること、②呼吸状態が正常であること、③尿量が少なくとも4時間で100ml以上あることなどが挙げられる。

注4：Calcicol[®] (Calcium gluconate)はMg²⁺の拮抗剤であるので呼吸抑制を来した場合は10ml (0.85g)を3分以上かけてゆっくりと静注する。

※DiazepamやMgSO₄で痙攣が抑制できないまれな例の管理

Diphenylhydantoin	Aleviatin Na [®] (250mg/ 5 ml/ Amp) を5分以上かけてゆっくり静注する。
Sodium amobarbital	Sodium Isomytal [®] 250mg/ Ampを3分以上かけてゆっくり静注する。
Phenobarbital	Phenobal [®] 200mg (2 ml/ 2 Amp)を筋注する。

続発合併症の予防と管理

痙攣発作を管理した後は、①高血圧対策、②肺水腫対策、③誤嚥性肺炎対策を計ることが極めて重要である。

子癇発作後の管理

妊娠子癇・分娩子癇の場合は、発作がおさまった後、胎児仮死の徴候がなく、頸管成熟度のよい例では経膈分娩を許可してもよいが、胎児仮死の徴候を認めたり、頸管成熟度の悪い例では帝王切開術を施行する。いずれにせよ、速やかに分娩を終了することが大切である。分娩直後に麦角アルカロイド[®] (Methergin[®] など)を使用することは、血圧上昇の危険性を孕み禁忌と考えられるので、子宮収縮剤としてはOxytocinを用いる。また、新生児をハイリスクベビーとして管理するとともに、産褥子癇の発症予防にも努める。

おわりに

妊産婦死亡率・周産期死亡率を低下させるためには、子癇の予防と発症時の適切な治療が必須であるが、使用薬剤の中には母児にとって副作用の強いものもあり、臨床薬理を熟知した上で加療することが重要である。したがって、子癇の切迫状態に至った時点で、時を移さず二次救急・三次救急施設に転送することも大切となる。

《参考文献》

- 1) 山本稔彦：妊娠中毒症の管理。産科・婦人科臨床マニュアル，第2版（杉山陽一監修），192，金原出版，東京，1988。
- 2) Pritchard J.A. et al. : Hypertensive Disorders in Pregnancy. Williams Obstetrics, 17th ed. (eds. by Pritchard, J.A., MacDonal, P. C. and Gant, N.F.), 525. Appleton-Century-Crofts, Norwalk, 1985.