

産後出血과 쇼크(Shock)의 處置

— Postpartum Hemorrhage and Shock —

梨花女子大學校 醫科大學 産婦人科學教室

姜 信 明

産科醫는 조만간 産後出血이라는 지진 같은 돌발적인 재해와 응급에 자주 봉착하게 될 것이다. 이에 産後出血과 出血性 쇼크의 基本문제 및 處置를 論하고저 한다.

産後出血

산후출혈(특히 이완성출혈 및 胎盤全體殘留)은 본인 이 본 梨花大學病院에서 19年間 경험한 産母死亡原因의 第2位(全死亡의 32%)인 出血死의 主要(79%)原因이 되어있으며, 産科開業에서 대단히 重要視해야 한다.

原 因 : 산후출혈의 흔한 3大原因은 첫째로 子宮이 완성출혈(87%)²⁾이고, 다음은 질 및 頸管裂創과, 태반의 全體 또는 部分殘留이다.

그의 드물게 胎盤早期박리時의 血液응고장애, 子宮破裂, 子宮內膿 및 태반유착증등의 원인이 있다.

原因的 素因을 산과의사는 잘 파악, 인식함으로써 産後出血을 미리 豫防할 수 있으며, 또한 事前에 지체 없이 해결 가능한 産科病院에 移送할 수 있을 것이다. 早晚間 산후출혈을 잘 일으키는 素因들은, ① 妊娠性 高血壓(妊娠中毒症)(43%), ② 子宮이 크게 팽창된 상태(13%) 즉, 雙胎, 4kg 以上體重의 巨大兒 및 羊水過多症, ③ 진통이 오래계속된 피르한 子宮, 또는 oxytocin 유도분娩한 환자, ④ 貧血임부, ⑤ 쿠비레(Cauvelaire) 子宮(태반조기박리 때) 및 ⑥ 過去 산후출혈 또는 血液組成(blood dyscasia) 에로써 白血病, 血小板減少症等이다. 이런 素因을 가진 妊婦를 留意, 식별하여 그 事前豫防策을 강구하는 것이 현명할 것이다.

處 置 : 상시 준비되어 있어야 할 것은 소독된 팩킹

가제(10×20cm 가제수건, 10cm 폭 가제 약 15~20m), 질 확장기(긴것), 긴 자궁물셉 및 밝은 소수술 조명등 등이며, 특히 血液이 2병정도 배치되어 있던지, 곧入手될 수 있도록 계획되어 있어야 한다.

1. 子宮弛緩(자궁이완) : 자주 使用되는 用手子宮수축操作은 ① 腹壁을 통한 子宮底의 마사지(자극), ② 雙合診으로 子宮을 골반위로 舉行(elevation) 시키거나, ③ 雙合診으로 子宮底部를 前屈, 壓迫하면서 頸側의 子宮動脈部를 손가락으로 壓迫하는 方法等이다.

이러한 用手子宮 자극操作과 同時에 곧 oxytocin 10단위를 500cc 수액(5% 포도당식염수)에 混合한 것을 정맥點滴해야 한다. 가끔 oxytocin 에 듣지 않을 때는 0.2mg 의 ergonovine 또는 methylergonovine(methergine) 정맥주사 혹은 帝王切開術時 子宮근육에 직접 주사로써 有效하다. Prostaglandins 1mg 을 子宮筋肉에 直接注射(질을 통해서)하는 것도 도움이 될 수 있다(정맥주사는 금기임).

子宮收縮劑 使用時 그 副作用을 잘 알고, 특별 注意를 해야 한다. 즉 ① oxytocin 을 多量(0.5ml, 5단위), 1時에 정맥주사하면 갑자기 急性低血壓(70/40, 44/26 mmHg) 쇼크, 心筋性不整脈 또는 心搏停止(cardiac arrest)을 일으켜서 死亡할 수 있다³⁾. 例로써 雙胎分娩出血時(低血壓), 冠狀動脈硬化을 결유한 전치태반 유도분만時(死亡), 또는 관상경련(coronary spasm)을 가져온 제왕절개時 oxytocin 10 단위 靜注, 또는 妊娠中絶 소파술後 死亡等(oxytocin 10 단위 使用, 心室細動死)이 많이 보고되고 있다⁴⁾. 이러한 低血壓 뿐만 아니라 2次的으로 가끔 잠존적인 血壓上昇이 속발하기도 한다. 드물게는 産後경련(가진)을 일으킨다.

Ergotrate 도 정맥주사時 冠狀動脈수축(spasm)을 일

으킬 수 있다(胸痛, 심전도變化). 또한 傳導缺如 환자에 주면 Nodal rhythm徐脉 그리고 vagal tone增加(迷走神經亢進)등을 유발하므로 심장병 화자에게는 주지 않아야 한다(例 N₂O 마취, Curare使用中の 傳導결여者). 高血壓환자에게는 주지 말 것이다. Oxytocin併用時에 相乘作用이 있으므로 심장병 잠재자에는 ergotrate를 같이 쓰지 않아야 한다.

② Oxytocin의 가장 흔한 副作用(20단위 때도)은 다량의 포도당 및 水分 수액時에 초래되는 抗利尿症(antidiuresis)으로써 尿量減少와 동시에 Na低血症, 水分中毒 및 경련 등이 속발하는 것이다. 이런 合併症은 水分보다 生理식염水 또는 링겔+乳酸(lactate) 수액으로써 豫防할 수 있다.

조절 곤란한 産後出血에 子宮內 팩킹(충전) 여부는 논란이 많으나, 경험있는 산과외에 의하여 탄탄하게 실시하면(10cm 폭의 6개의 가제수건等を 管을 통하여 挿入함) 救命策이 될 수 있으며, 시험개복 또는 下腹動脈結紮術 준비에도 도움이 될 것이다. 이 팩킹은 前置胎盤時 下節部止血에도 效果的인 것이다. 단 팩킹이 혈액으로 飽和될 때 반복실시는 위험만을 초래할 것이다. 모든 팩킹은 24시간내에 제거해야 한다. 그외 고무낭 또는 카테터를 통한 子宮內 溫水注入方法도 드물게 시도되고 있다.

2. 膣 및 頸의 裂創: 주로 鉗子 또는 眞空娩出 때 열창이 잘 생기지만 膣이 협소한 自然分娩 때도 가끔 보며 이러한 경우에는 더욱 위험한 深部열창이 초래하게 된다. 頸管열창은 우선 링돌셈으로 兩緣을 잡고, 크로믹 腸線(혹은 덕손) ○○로 계속 봉합하는 것이 시간 절약되고 적당하다고 본다. 만일 腹腔內로 열창이 연장된 경우에는 開腹 子宮摘出術, 드물게는 열창봉합만을 必要로 하는 때도 있을 것이다. 드물게 分娩後 膣上 $\frac{1}{3}$ 部位의 後側壁의 深部열창 및 膣血管 파열에 의한 완고한 出血내지 血腫에 봉착하는 수가 있는데 이때는 링돌셈의 1葉은 直腸內에, 他葉은 膣內에 삽입하여 우선 出血용출部를 잡아 止血한다. 다음 한손가락을 直腸內에 넣어서 유도하면서 深部질벽의 연속봉합을 安全하게 加하여 完全 止血시킨다⁵⁾. 이때 필수적인 膣內팩킹(건조한 가제)을 탄탄하게 하는 것은 대단히 效果的이며, 이것은 第 24시간에 除去한다.

이러한 深部 頸管 및 질벽열창이 심하여 止血不可能할 때는 상술한 요령으로 링돌셈으로 頸 또는 질부를 찢은 채 밀어온 産科病院에 빨리, 깊은 소크에 빠지기 전에 移送해야 한다(高度의 手技가 必要하므로).

3. 胎盤全體 또는 部分殘留: 胎盤의 부분적 박리에 의한 胎반附着部 血管에서의 出血과 子宮수축 불량으

로 出血된다. 用手除去는 하로테인(Halothane) 全麻下에(N₂O는 子宮이완이 不可能하며, 에틸은 可能하나, 마취유도 시간이 길다), 손가락으로 먼저 박리·분리시킨 후에 견인한다. 만일 分離前에 견인하면 不完全除去 또는 子宮內穢까지 일으킬 수 있다. 除去 곤란할 때는 장갑손 위에 가제를 대고, 胎반부착부를 문대는 “마찰소파” 또는 둔한 큰 쿼트로 잔류태반을 끊어낼 수 있다. 만일 完全除去가 不可能하면 그 殘留를 그대로 두되, 長期發熱可能性에 대비하고, 적절한 抗生劑요법에 임해야 한다.

태반유착증(placenta accreta)은 반부 帝王切開術時 子宮下節部 또는 前置胎盤時 때 빈번하게 봉착하게 되는데 이때는 지체없는 應急 子宮摘出術이 유일한 해결 방법이다. 그러나 환자상태가 비교적 좋고, 아기가 없다면 子宮切開術下에 直視, 止血봉합을 강구하거나, 前置胎盤 帝王切開術時의 심각한 出血을 下節 가제팩킹 방법等(24時間內 팩킹을 제거함)으로 子宮을 保存해 주어야 하는 때도 많다.

胎盤片 즉 部分的 殘留는 晚期産後出血(첫 24시간 후 出血)의 主要原因(30~40%)이 되며 出血이 産後 5~14日內에 잘 일어난다. 또한 비교적 甚한 出血(소크 16%)을 일으키며 子宮수축제 및 內容소파 以外에 子宮摘出을 要하는 경우도 꽤 있으므로 胎盤片殘留가 의심되는 환자는 산후 約 30~40日間은 특별 産後管理를 해야 한다.

4. 子宮破裂: 이때는 膣出血보다 腹腔內 및 膣內(후복막)內 出血이 심각한 것이다. 진통이 급격히 소실되면 우선 子宮破裂을 의심해야 한다. 그외, 복부압통 및 팽창, 血尿, 선진부(두부)가 골반내에서 촉진되지 않고, 心搏의 소실, 급격한, 심한 下腹痛 및 골반강내 천자에서의 血液陽生等의 증후가 진단에 도움이 된다.

子宮全摘出術은 치료의 原則이지만 子宮部分摘出術도 할 수 있고, 아기를 원할 때는 파열부만 봉합할 수 있다. 후복막血腫은 排出시킨다. 파열된 血管을 찾기 곤란하나 子宮동맥 같은 큰 血管은 血塊를 비비고, 세심히 찾아서 결찰해야 한다. 一般的인 輕한 미만성 出血은 溫가제팩킹을 탄탄히 했다가 24시간內에 切開創을 通하여 또는 再開하여 除去할 수 있다.

子宮破裂의 原因적 要素는⁶⁾ 우리나라서 흔한 것이(36%) 옥시토신(oxytocin) 유도분만의 오용 및 남용에 의하여 발생되므로 경험없는 유도 또는 분만촉진은 절대르 하지 않아야 한다. 母兒의 生命을 同時에 잃어버릴 수 있기 때문이다. 그외 과거 제왕절개술의 반환(29%) 또는 연장진통(29%) 등도 자궁파열의 주요원

인이 된다. 橫位 또는 협골반(골반아두 불균형)을 가진 4회 이상 경산임부의 진통을 오래 끄는 것은(20~30시간씩) 대단히 위험하다.

5. 子宮內翻(Uterine inversion) : 豫防策으로써 胎盤박리前에 제대를 강제로 견인하지 않아야 한다. 또한 태반단출 잘나에는 子宮底部에 加하던 壓力을 中斷해야 한다. 子宮내변은(밖으로 뒤집어진 것)은 비참한 사고로써 신경성 및 出血에 의하여 보통 쇼크를 동반한다. 정복은 頸管에 가까운 子宮內연을 손가락으로 加壓, 합몰點을 만들면서 밀어올리면 잘 복귀된다. 곤란하면 全身마취하에 정복하고, 드물게는 개복정복도 생각할 수 있지만, 경험에 의하여 本人은 모두 用手정복으로 잘 복귀되었다. 일단 정복되면 곧 子宮팩킹을 하여 24시간동안 돕으로써 再發을 防止할 수 있다.

6. 응고장애(Coagulation disorders) : 低섬유소 원血症(Hypofibrinogenemia)은 妊娠中毒症, 태반조기박리, 쇼크, 敗血症 또는 長期間 간류된 死胎等의 分娩後에 잘 發生함으로 이러한 治療에 대한 事前준비가 必要하다. 치료는 血小板, 가능한 신선한 血液 또는 fibrinogen을 적절히 수혈하고, 10% 10cc calcium 정맥주어를 적당히 한다(수혈 1000cc 당 calcium 10cc 식).

7. 子宮摘出, 動脈결찰 및 其他處置 : 子宮動脈 結紮⁸⁾도 현저한 效果가 있으며 下腹動脈結紮⁹⁾은 더욱 빠르고 安全하며 尿管結紮의 우발사고가 적다. 이 2動脈結紮에 의한 止血기전(生理)은 血流減少보다 그 動脈의 壓이 급격히 下降하는데 있다고 본다. 子宮動脈 혹은 下腹動脈(Hypogastric A.) 結紮후에도 妊娠이 되며 이것은 血管의 再융합 또는 側枝순환 형성으로 될 것이다.

子宮摘出術은 止血에 有效하며, 보통 全摘出(total)을 하지만, 환자가 쇼크상태로 위독할 때는 部分摘出(sub-total)術이 훨씬 쉽고 安全하다.

航空服 즉 軍用抗쇼크바지(military anti-shock trouser, MAST[17])로써 산후出血防止에 成功했다는 報告는⁹⁾ 흥미있는 것이다. 이웃은 한장의 2重비니루 천으로 되어있어서 空氣內壓 104mmHg 壓을 계속 유지할 수 있으며, 下半身 즉 最下方 肋骨緣으로부터 下方 즉 발만 제외하고 모두 덮게된다. 이 바지 全面주위에 空氣內壓을 加하므로써 횡격막(diaphragm) 下方에 몰린 정맥血液을 動脈순환으로 自家輸血시키게 된다(1~2分內에 1000ml).

晩期產後出血 : 分娩 24時間後 2주 또는 30日內의 500cc 以上の 出血을 말한다. 大部分이 태반편(片) 잔류에 의한 出血인데, 甚하고 쇼크를 일으키는 例가 꽤

많다. 子宮소파와 수축제 사용으로 잘 치료된다. 때로 큰 子宮內 태반부착부의 팩킹(충전)과 드물게는 子宮摘出術을 要한다.

다음 例 자주 볼 수 있는 產後血腫은 첫 48시간내에 회음切開部에서 始作하여 會陰조직, 陰주위 또는 直腸주위조직內로 埋入하므로써, 甚한 痛痛과 排尿 및 步行 곤란을 일으킨다. 따라서 分娩後 격심한 會陰部 痛痛을 계속 호소할 때는 진통제만 주지 말고, 內診 및 視診으로써 血腫 및 회음部の 暗赤色變化의 有無를 早期 發見해야 한다. 이런 환자는 手術室에서 全身 또는 척추마취하에 切開排液, 出血點結紮 및 空間없는 層別봉합을 하고, 陰內에 탄탄한 팩킹을 하여 미단성出血을 조절해야 한다. 抗生劑를 투여하며, 팩킹을 24~48시간內에 除去한다.

시한증후군(Sheehan's syndrome) : 甚한 쇼크에 빠질 정도의 產後出血 結果로 생기는 “시한증후군”은 腦下垂體의 門脈血管의 血栓(thrombosis) 또는 攣縮(spasm)에 의한 뇌하수체前葉의 部分的 또는 完全괴저(necrosis)에서 오는 病變이다. 產後에 젖이 나오지 않으면 性腺자극호르몬 검사를 要한다. 그러나 出血性쇼크 치료時, 血管수축제로서 dopamine과 bromcriptine¹⁰⁾ (同時에 prolactin 억제제)를 使用했을 경우에 乳汁 缺如가 假性으로 초래될 수 있다는 것을 인식해야 하며, methylergonovine(Methergine 등)같은 子宮수축제 사용時도 같은 結果가 초래될 수 있다¹¹⁾. 그러나 시험적 ergot로 眞性괴저를 일으킬 수 있었다고 하였다(Nassar).

Sheehan 증후군은 피로감, 무표정, 무월경 및 유즙 분비결여를 호소하면서(처음), 子宮 및 陰의 위축을 나타낸다. 만기증후로는 역외 및 陰毛의 소실, 血壓저하와 體重低下가 온다. 甚하면 뇌하수체성 수축 즉 시몬드(simmond) 병이 된다. 炎症으로 死亡하기 쉽다. 시한증후군은 괴저정도에 따라 다르지만, 참으로 비참한 出血結果의 한 후유증이다. 신속한 失血보충이 重要하다.

出血性 쇼크(shock)

쇼크(shock)는 ① 수축기성 血壓이 90mmHg(혹은 80) 以下로, 또는 高血壓 환자에서 50 以上 더 떨어져 거나, ② 조직관주(perfusion)의 減少 즉 빈맥, 피부의 창백, 한랭, 혹은 정신不安, ③ 尿量減少가 時當 25ml 以下로 계속될 때 ④ 또는 대사성 酸毒症(metabolic acidosis) 등이 단독 혹은 併存할 때 쇼크로 진단한다.

成人의 正常血량은(70kg 體重) 5L로써 2L의 赤血

球와 3L의 혈장(plasma)을 함유하고 있다. 약 10~20%(500~1,000cc)의 急性失血에는 無症狀이나 30%(1,500~2,000cc)의 甚한 出血에는 수축기성 血壓이 30 mmHg가 더 떨어져서 甚한 쇼크에 빠지게 되어서 피부는 차고, 창백해진다. 이때는 酸素와 營養물질 및 代謝廢物(尿素等)의 除去를 하는 組織관주가 減少된다. 따라서 세포의 低酸素症과 손상이 초래된다. 만일 이때 급속히 수혈로 보충되지 못하면 無氣性糖分解가 지속하게 되어서 代謝性酸毒症(metabolic acidosis)과, pyruvic 酸이 축적하게 된다. 더 나가서 細胞 파괴, Lysosome의 유리에 의하여 血管內응고장애 즉 出血性 경향을 속발케하므로써 出血을 더욱 惡化시킨다. 또 腎장기능장애(농축力장애)와 細尿管 및 皮質의 괴저(necrosis)가 일어나며(減尿~無尿), 쇼크가 완고하여 腦血流가 減少되면 意識상실과 혼수상태에 진행되고, 冠狀관주도 心筋貧血을 가져와서 結局 不可逆의 쇼크로 死亡케 된다.

輸液 및 輸血: O₂를 운반할 수 있는 血液과 5% 포도당식염水(Ringer액과 $\frac{1}{6}$ Mol Sodium Lactate액 併用이 좋음)을 곧 주어야 하는데, 그 量과 比例의 二大 기준은 ① 尿量이 적어도 時當 30cc 나오게 하며(理想的으로는 60cc 즉 分當 1cc씩), ② 血球容積(Hematocrit)이 30% 또는 그 이상으로 유지되게 준다. 즉 35% 이하이면 輸血을 해야한다. 30~35%되어야 組織酸素供給에 適合하기 때문이다. 따라서 헤마토크릿이 35% 이상이면 링겔액 또는 Lactated Ringers Solution을 수액하는 것이 原則이다.

大部分의 低血症환자는 15~30分內의 總 2,000cc의 Lactated Ringer液 수액으로 잘 듣는다. 無反應에는 10分內에 輸血이 可能해야 한다.

急速加壓輸血: 甚한 出血에는 點滴輸血보다 加壓輸血을 하여 失血한 全量의 40%를 出血 1時間 以內에 보충해 주어야 한다. 이러한 甚한 出血(30%失血+계속될때) 환자에 45分 늦어서 輸血하면 모두 致死的이기 때문이다. 따라서 輸血이 긴급하고, 血型만 검사하고, 交叉검사(cross-matching)까지 할 時間이 없을 때는 同型의 血液을 주는 것이 더 救命의이다. 例로써 A型, RH 陽性이라면 소위 萬能式인 O型, RH 음성, 血液을 從前처럼 주지 말고, 亦時 A型, RH 陽性血液을 주어야 한다. 농축血(packed cells)을 잘 때는 미세응고에 依한 栓塞의 위험을 防止하기 爲하여 여과(filter)장치가 있는 輸血깃트를 사용해야 한다.

加壓輸血 즉 120mmHg 加壓으로(血壓기 고무냥) 18番針이면 500cc 1병 輸血에 7~10分間을 要한다. 輸血이 끝날 때에는 지키고 서서 空氣가 流入하기 前에

다른 血瓶에 연결해야 한다.

加溫: 수血中 깃트줄에 加溫장치 또는 단순한 溫水 加溫을 해 주는것이 特히 多量수血時 부작용 防止에 大 單히 重要하다.

重炭酸소다액(Sodium bicarbonate)는 每 5병의 수血마다 44.6mEq(Vibon 1엠편)를 주는데, 이 “이온”은 正常肝장에서 Lactate-ion의 新陳代謝로써 形成供給된다. 또한 2병의 新陳한 冷凍血漿(frozen plasma)을 每 10병의 수血마다 준다. 이것은 세포소산 응고장애를 防止하는데 有效하다¹²⁾(多量수血時).

血管收縮劑: 쇼크時 末梢혈관이 이미 최대로 수축되어 있으므로 수축제를 心搏出量을 증가시킬 수 없고 도리어 腎장의 과도수축에 의한 손상을 加하게 된다. 따라서 溫쇼크때만 시도할 수 있다. 최근 Dopamen(2~5 ug/分/kg 정맥주사로 充分함)은 腎, 腦, 내장 및 冠狀抵抗의 감소 내지 血流量增加를 가져오는 수축제로 알려져 있다.

도리어 최근 動脈의 저항(수축)을 低下시키는 Regitine(α -adrenergic blocking agent)의 10~20U/kg/分당 정맥주사도 시도하고 있다.

輸液代置療法에 대한 注意: Dextran 및 polyethylen starch 즉 마이크로텍스, 레오마크로텍스, 푸라스타베이트, 포리스만 등은 過去 다른 輸液보다 더 좋다는 確證없이 使用된바 있었으나 只은 그 Dextran 등의 危險하고 致死的인 副作用이 알려졌기 때문에 세계적으로 使用되지 되었다¹³⁾¹⁴⁾. 항간에서 代用血인 것처럼 잘못 인식하고 있는點 팔리 시정해야 할 것이다. 이러한 Dextran 유사劑의 分子量이 큰 合成液은 生理식염水나, Ringer's lactate(링겔액과 $\frac{1}{6}$ Mol lactate액 併用)液보다 利點이 없을 뿐 아니라¹⁵⁾¹⁶⁾, 가끔 致死的인 危險한 過敏反應(anaphylactoid reaction)과 肺水腫(血量過多(Hypervolemia)死를 초래하며, 血型 및 交叉(cross matching test) 검사에 혼동을 주며(不확실) 아울러서 血糖値의 僞增加, 全體蛋白質 및 Billirubin 검사値에 異常結果를 가져온다. 또한 위험한 것은 血液응고장애를 일으켜서 出血경향을 증가시킨다. 이것은 血小板의 점조성을 低下시키며, 血小板要素의 감소 및 피브린(fibrin)塊 구조의 變質에 기인된다고 본다. 즉 1L 정맥주사하면 10%의 異常出血이 일어나고, 그 以上 使用時는 30%가 出血경향 증가의 危險을 가져온다(Cale). 또한 腎不全의 不吉한 증상을 일으킨다¹⁴⁾. 本 梨大産科에서도 Dextran 유사 輸液을 사용하지 않는다.

其他: 出血性 쇼크환자의 體位는 과거의 低頭位보다는 水平位로 維持하는 것이 더 좋다고 알려졌으며,

마스크에 의한 100%의 酸素와 抗生劑를 부여한다.

結 論

産科醫 및 分娩從事醫은 우리나라 産母의 主要死因(第2位, 妊娠中毒症에 다음가는)이 出血死이며, 그의 大部分(約 80%)을 占하는 것이 産後出血이라는 現實을 깊이 인식하고, 洪水같은 出血의 災害를 防止할 術을 알아야 한다. (1) 分娩後 子宮의 “피로”라고 보는 産後出血은 地震과 같이 돌변 不安한 災해이므로, 그 好發時인 적어도 産後 1時間 동안은 産科醫도 피로하지만 子宮과 같이 完結되지 말고 계속 子宮의 태도 및 수축여부를 감시하는 責任과 哲學을 가져야 한다. (2) 더 나가서 出血素因을 가진 임부 즉 妊娠中毒症, 子宮이 큰 상태(雙胎, 4kg 以上の 巨大兒 및 羊水過多症等), 延長진통 또는 유도분만등을 수행한 直後에 10단위의 oxytocin+500cc 5% 포도당 식염수의 豫防의 정맥적접을 해주므로써 出血빈도를 50%로 減少시킬 수 있다고 본다. (3) 胎盤殘留(部分的)가 의심될 때 또는 妊娠中毒症 산모는 産後 조만간(5~14日, 또는 30日內) 晩期産後出血을 일으킬 위험이 있으므로 內容除去를 시도하든지, 또한 그 산모에게 出血發生時 지체없이 再入院하도록 敎育해 두는 것이 重要하다. (4) 但 피로하고, 성난 子宮에서 甚한 出血이 일어나면, 그 出血自體가 出血경향을 加速化시키므로써 쇼크와 위험에 빠지는 경향이 비교적 많다. 이러한 産後出血時 全失血의 40%量을 1時間內에 急速補充完了시키지 못하면 死亡되며, 혹은 “시한”증후군 같은 비참한 厄運에 短命에 귀결될 수 있다. 出血性 쇼크의 病生理를 잘 理解하고, 血液과 Ringer's lactate액 등의 入手·준비를 事前에 해 두어야 할 것이다. (5) 큰 産科病院에 可及的 早期에 빨리 移送하는 계획을 세워 두어야 한다. 救急車內에서도 수혈과 同時에 雙合診으로 子宮을 壓迫하면서 을 수 있다. (6) 代用血이라는 것은 없으므로 Dextran, 레오마이크로맥스 등의 分子量이 큰 것을 使用치 말고, 血液이 없으면 우선 링겔액 또는 5% 포도당식염수액과 $\frac{1}{6}$ Mol Sodium Lactate 액을 併用하면서 病院에 速히 보내는 것이 현명할 것이다.

參 考 文 獻

1) 金石姬, 安政례, 劉漢基, 姜信明: 산모 사망에 관

- 한 16년 보고. 대한산부인과학회지, 20: 909, 1977.
- 2) 조면호, 안정자, 전춘혜, 방선옥: 산후출혈에 관하여. 대한산부인과학회지, 10: 4-13, 1967.
- 3) Pauerstein CJ: Use and abuse of oxytocin agents. Clin Obstet Gynecol 16: 262, 1973.
- 4) 姜信明: 자궁 수축제 사용과 오용의 해. 대한의학협회지, 22: 621, 1979.
- 5) 姜信明: 부인과 수술시 출혈과 그의 조절 방법. 대한의학협회지, 23, 217, 1980.
- 6) 강신명, 배정민, 조정신, 김춘지: 임신 자궁 파열 14예. 대한산부인과학회지, 15: 335, 1972.
- 7) O'Leary JL, O'leary JA: Uterine artery ligation in control of intractable postpartum hemorrhage. Am J Obstet Gynecol 94: 920, 1966.
- 8) Burchell RC: Physiology of internal iliac ligation. J Obstet Gynecol Br Commonw 75: 642, 1968.
- 9) Burdick JF et al: External counter pressure to control postoperation intra-abdominal hemorrhage. Am J Surg 129: 369, 1975.
- 10) Besses GS et al: Dopamine infusion acutely inhibits the TSH and prolactin response to TRH. J Clin Endocrinol Metab 41: 985, 1975.
- 11) Weiss G et al: Effect of Methylergonovine on puerperal prolactin secretion. Obstet Gynecol 46: 209, 1975.
- 12) Hawl and WS, Schweizer O, Gauld P: Massive blood replacement. In acute fluid replacement in the therapy of shock, edited by TI Malinin, R Zeppa. WR Drucker, AB Callahan. New York, Stratton, 1974.
- 13) Data JL, Nies AS: Dextran 40. Ann Intern Med 81: 500, 1974.
- 14) Kelly JV: Postpartum hemorrhage. Clin Obstet Gynecol 19: 595, 1976.
- 15) Carey LC, Lawery BD, Cloutier CT: Hemorrhagic shock. Curr Probl Surg January, 1971.
- 16) Cervera AL, Moss G: Dilutional re-expansion with crystalloid after massive hemorrhage; saline versus balanced electrolyte solution for maintenance of normal blood volume and arterial PH. J Trauma 15: 498, 1975.