

Case study 62



FACILITATOR: PAWIN PUAPORNPONG



Case



- ผู้ป่วยหญิงตั้งครรภ์อายุ 39 ปี G3P2A0 GA 39+1 weeks by ultrasound
- เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย ศาสนาพุทธ
- ภูมิลำเนา จังหวัด ปทุมธานี
- สิทธิการรักษา ประกันสังคม โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งจังหวัดปทุมธานี

Chief complaint



- มาฝากครรภ์ตามนัดที่ รพ. ชุมชน พบว่ามีความดันโลหิตสูง

Present illness



- 7/12/61 (GA 39+1 weeks by ultrasound) ผู้ป่วยไปฝากครรภ์ตามนัดที่รพ. ชุมชน พบว่ามีความดันโลหิตสูง วัดได้ 187/117 mm Hg ไม่มีอาการปวดศีรษะ ไม่มีตาพร่ามัว ไม่มีจุกแน่นลิ้นปี่ ไม่มีอาการท้องแข็ง ไม่มีมูกเลือดไหลออกทางช่องคลอด ไม่มีน้ำใสๆ ไหลออกทางช่องคลอด ไม่มีไข้ ลูกคืบดี
- ผู้ป่วยให้ประวัติว่ามีไบหม่น้ำสีขาวเขียวและรู้สึกชาบริเวณไบหม่น้ำสีขาว มา 1 วันโดยจะมีน้ำลายไหลออกจากมุมปากขวาเป็นพักๆ โดยเฉพาะเวลารับประทานอาหาร ไม่มีอาการอ่อนแรงหรือชาตรงบริเวณอื่น ไม่มีประวัติไข้ ไอ น้ำมูกนำมาก่อน ไม่มีผื่นหรือตุ่มน้ำใสขึ้นที่บริเวณไบหม่น้ำ ลำตัว แขนและขา ผู้ป่วยไม่เคยมีอาการเช่นนี้มาก่อน

Past History



- No known underlying diseases
- No food or drug allergies
- Current medications:
 - Ferrous fumarate (200) 1 x 1 po pc
- No previous history of surgery
- No recent history of illness

OB-GYN History



- G3P2 GA 39+1 weeks by ultrasound, EDC by ultrasound 13/12/60
 - G1 2545 NL (no complications), healthy term female newborn, BBW 2400 grams
 - G2 2546 NL (no complications), healthy term female newborn, BBW 3100 grams
- LMP – uncertain
- First ANC at GA 23+1 weeks ที่ รพ. ชุมชน → total ANC ที่ รพ. ชุมชน 7 ครั้ง
- First ultrasound 17/8/60 at GA 23+1 weeks

OB-GYN History



- TT vaccine ครบ 2 เข็ม
- Maternal body weight before pregnancy: 62 kg, maternal height: 160 cm, BMI: 34.2 kg/m^2 → total weight gain = 12 kg
- First ANC Lab:
 - Hb/Hct = 12/34, MCV 85.4
 - DCIP negative
 - Blood group O, Rh positive
 - VDRL – non-reactive, Anti-HIV negative, HBsAg negative

ANC risks



- Uncertain date → confirm GA by ultrasound at GA 23+1 weeks (first ANC)
- Elderly gravidarum → no PND
- Moderate risk for GDM → 50 g GCT at GA 23+1 weeks = 70 → no GDM
- Late ANC

Initial Management (รพ. ชุมชน)



- จากประวัติฝากครรภ์ รพ. ชุมชน:
 - GA 37+1 weeks: BP 155/100 mm Hg → urine protein dipstick - negative, ไม่มีอาการปวดศีรษะ/ตาพร่ามัว/จุกแน่นลิ้นปี่
 - GA 38+2 weeks: BP 159/103 mm Hg → urine protein dipstick - negative, ไม่มีอาการปวดศีรษะ/ตาพร่ามัว/จุกแน่นลิ้นปี่
- วันนี้ (7/12/60) GA 39+1 weeks:
 - ไม่มีอาการปวดศีรษะ/จุกแน่นลิ้นปี่/ตาพร่ามัว
 - P/E: BP 176/102 mm Hg → rest → 187/117 mm Hg (15:50 น.), CVS: normal S1S2, no murmur, Lungs: clear both lungs, Abd: FH $\frac{3}{4}$ > umbilicus, no uterine contraction in 20 minutes, FHR 143 bpm PV: os closed, Neuro: E4M6V5, pupils 3 mm RTLBE, right facial palsy, DTR 2+ all
 - Urine protein dipstick - negative
 - NST – reactive

Initial Management (รพ. ชุมชน)



- Hydralazine 5 mg IV stat (16:15 น.)
- W/U lab severe pre-eclampsia:
 - CBC: Hb/Hct = 12.4/36.1, WBC 10,100 , N 59.5%, L 31.9%, Plt 57,000
 - UA: protein 1+, WBC 0-1/HPF, RBC 0-1/HPF, Epithelial 0/HPF
 - BUN/Cr = 7/0.99, TP/Alb/Glob = 4.5/2.4/2.1, TB/DB = 0.6/0.2, AST/ALT = 94/34, ALP = 390
- Imp: G3P2 GA 39+1 weeks by ultrasound with pre-eclampsia with severe feature R/O HELLP syndrome with right facial palsy

Initial Management (รพ. ชุมชน)



- 16:30 น. (30 นาทีหลังให้ Hydralazine): BP 160/83 mm Hg
- Contact for referral
 - 18:40 น. 10% MgSO₄ 4 g IV slow push, then
 - 18:45 น. 50% MgSO₄ 10 g IM at buttock (ข้างละ 5 g)
- Referred to HRH Maha Chakri Sirindhorn Medical Center (MSMC)

Management at MSMC



- **At LR (19:40 น.)**
 - ไม่มีอาการปวดศีรษะ/ตาพร่ามัว/จุกแน่นลิ้นปี่
 - V/S T 37.2, P 84 bpm full, BP 156/97 mm Hg, RR 22/min
 - CVS: normal S1S2, no murmur
 - RS: clear both lungs
 - Abd: FH $\frac{3}{4}$ > umbilicus, longitudinal lie, vertex presentation, not engaged, EFW 3000 g, FHR 140 bpm, UC: 2 cm, 50%, -1, soft, middle position (Bishop = 6)
 - Ext: pitting edema 2+ both legs
 - Neuro: E4M6V5, oriented to time-place-person, full EOM, no dysarthria, no aphasia, right facial palsy (LMN lesion), Motor gr V at all extremities, sensory intact at all extremities, BBK – negative both, DTR 2+ all

Management at MSMC



- Admit LR
- NPO, IV fluid
- NST – reactive
- TAS bedside – SVF, vertex, positive fetal movement and cardiac activity, EFW 3120 g, placenta anterior upper grade II, no retroplacental blood clot, AFI 9.4 cm

Management at MSMC



- **W/U lab severe pre-eclampsia:**
 - CBC: Hb/Hct 12.6/38.6, WBC 12,400, N 68.9%, L 25.6%, Plt 82,000
 - BUN/Cr = 6.7/1.02
 - Uric acid = 9.63
 - LDH = 455
 - LFT: TP/Alb/Glob 5.6/2.6/3, TB/DB/IB = 0.78/0.49/0.29, AST/ALT/ALP = 82/33/434
 - PT/PTT/INR = 13.1/32.8/1.1
 - Urine protein = 35, urine creatinine = 20.2 , UPCR = 1.73
 - UA: protein trace, WBC 1-2, RBC 30-50, Epi 0-1

Management at MSMC



- Seizure prophylaxis: continue 50% MgSO₄ IV drip 1 g/hr (หลังได้ last dose ที่รพ. ชัยบุรี 4 hr → start ประมาณ 21:00 น.)
- Observe clinical ปวดศีรษะ จุกแน่นลิ้นปี่ ตาพร่ามัว
- Record V/S q 1 hr keep BP <160/110 mm Hg
- Record DTR q 1 hr
- Retain foley's catheter
- Record U/O q 1 hr keep > 30 ml/hr
- Observe UC, FHR
- Notify pediatrics
- Consult medicine for thrombocytopenia and right facial palsy
- Right eye shield + Natar 1 drop right eye tid

Management at MSMC



- **Medicine**

- **Thrombocytopenia:**

- ✦ Plt 82,000, reticulocyte count 2.47%
- ✦ PBS: few schistocytes, few NRC, no clumping
- ✦ Consult hematology นึกถึง HELLP syndrome
 - G/M LPPC 2 U, หลังคลอดให้ตาม CBC
 - ตาม CBC, LFT, urric acid, BUN/Cr, Electrolyte, LDH พรงนี้เข้า
 - Termination → vaginal route keep platelet > 50,000, C/S route keep platelet >80,000

- **Bell palsy:**

- ✦ no emergency condition, สามารถให้ prednisolone ได้ภายใน 2 weeks หลังคลอด

Case Progression



20:00 น.	BP 154/97 mm Hg, no clinical SPE
21:00 น.	<p>BP 148/79 mm Hg, no clinical SPE UC: I 8', D 40", moderate intensity, FHR 128 bpm Lungs: clear, DTR 2+ PV: 3 cm, 50%, -1, MI U/O = 200 ml/hr</p> <p><u>Mx:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- ARM → 100 ml, clear AF- plan vaginal route of delivery → keep good UC + plan for shortening of 2nd stage of labor by forceps extraction- continue 50% MgSO₄ 20 g + 5% DW 1000 ml IV 50 ml/hr (1 g/hr) เริ่ม drip ตอน 21:00 น. + เตรียม 10% Ca gluconate 10 ml bedside- follow Mg level at 24.00 น. + observe clinical of Mg toxicity- stabilize BP keep < 160/119 mm Hg if BP shoot → plan start anti-hypertensive drug

Case Progression



22:00 u.	BP 150/100 mm Hg, no clinical SPE UC: I 3'30", D 50", moderate intensity, FHR 130 bpm Lungs: clear, DTR 2+ PV: not done U/O = 400 ml/hr
23:00 u.	BP 152/96 mm Hg, no clinical SPE UC: I 2'40", D 50", strong intensity, FHR 130 bpm Lungs: clear, DTR 2+ PV (23:30 u.): 5 cm, 50%, o, MR U/O = 550 ml/hr
24:00 u.	BP 156/100 mm Hg, no clinical SPE UC: I 2'35", D 40", strong intensity, FHR 122 bpm Lungs: clear, DTR 2+ PV: not done U/O = 450 ml/hr

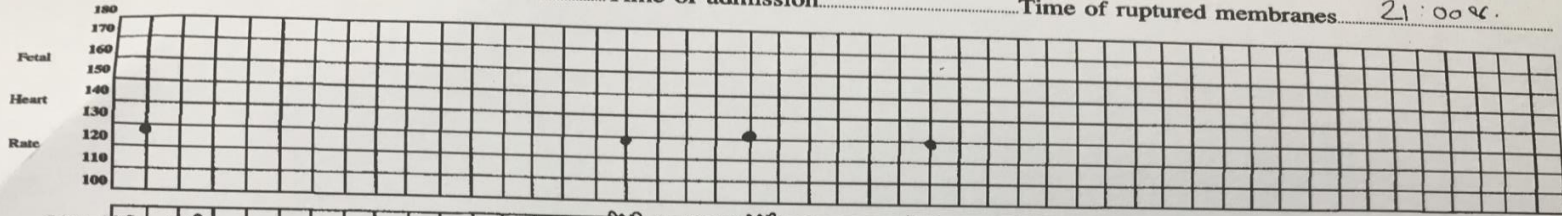
Case Progression

01:00 u.	BP 155/100 mm Hg, no clinical SPE UC: I 4'25", D 40", moderate intensity, FHR 120 bpm Lungs: clear, DTR 2+ PV: not done U/O = 550 ml/hr
02:00 u.	BP 154/100 mm Hg, no clinical SPE UC: I 2', D 50", strong intensity, FHR 122 bpm Lungs: clear, DTR 2+ PV: 6 cm, 80%, o, MR U/O = 450 ml/hr
03:00 u.	BP 160/98 mm Hg, no clinical SPE UC: I 3', D 45", strong intensity, FHR 126 bpm Lungs: clear, DTR 2+ PV: 7 cm, 100%, o, MR U/O = 300 ml/hr
03:40 u.	PV: 8 cm, 100%, +1, MR <u>Mx</u>: set emergency C/S due to HELLP syndrome with CPD

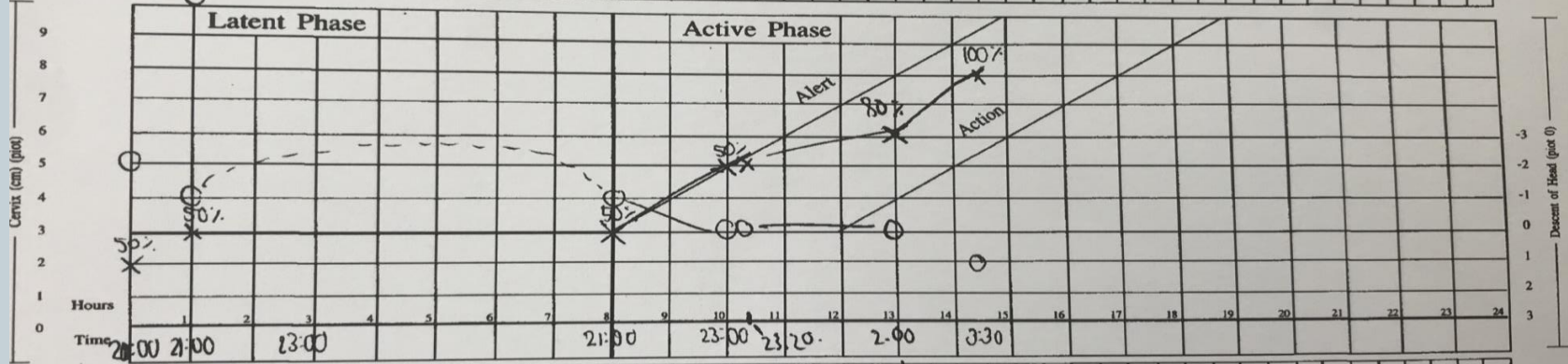
Partograph

Name G S Para 2-0-0-2 GA 39⁺ HN 02781360

Date of admission 2/12/60 Time of admission _____ Time of ruptured membranes 21:00



Liquor	MI	MR					MR	MR	MR
Molding		(ARM)					E	C	C



contractions	8 ¹ 40 ¹¹ ++	3 ³⁸ 50 ¹¹ ++	3 ³⁶ 50 ¹¹ ++	2 ⁴⁰ 50 ¹¹ ++	2 ¹¹ 50 ¹¹ ++
Oxytocin U/L drops/min					

Operative Findings



- Normal gravid uterus; normal both tubes and ovaries
- Baby: vertex, term male NB BBW 2830 g, APGAR 7,8,10
- AF clear
- Placenta adherence (accreta) at fundus sized 5 cm S/P manual removal of placenta + ใช้ ring forceps ช่วย → หลังคลอดรกทำ digital curettage 6 ครั้ง หลังจากนั้นดูด้วยตาเปล่าแล้วไม่พบ retained placental tissue
 - Placenta 610 g, 18 x 22 cm, ห่วงริม 5 cm, cord length 47 cm, peripheral cord insertion
- EBL 1000 ml ; early PPH due to placenta accreta
 - Intra-operation ได้ Duratocin 1 amp IV & LPPC 1 U

Post-operative care



- Transfer to LR
- 5% DN/2 1000 ml IV + Synto 40 U IV 60 ml/hr
- Continue 50% Mg SO₄ 20 g + 5% DW 1000 ml IV drip 50 ml/hr (1 g/hr)
- Observe อาการปวดศีรษะ ตาพร่ามัว จุกแน่นลิ้นปี่
- Retain foley's catheter
- Record U/O q 1 hr keep \geq 30 ml/hr
- Record V/S q 1 hr
- Record DTR q 2 hr
- Morphine 3 mg IV q 4 hrs
- Plasil 10 mg IV prn q 6 hrs
- F/U lab ^{เช่นนี้}
- Mg level 10:00 น.

Lab Investigations (8/12/60 6:00 น.)



- CBC: Hb/Hct = 12.1/37.1, WBC 15800, N 89.5%, L 8.1%, Plt 183,000
- BUN/Cr = 9.1/1.29
- Na 141.7, K 4.2, HCO₃ 18.1, Cl 115
- PT/PTT/INR = 13.1/29.6/1.1
- LFT: TP/Alb/Glob 5.6/2.7/2.9, TB/DB/IB 1.15/0.66/0.49, AST/ALT/ALP 93/34/373

- Mx:
 - เพิ่ม NSS 1000 ml IV drip 50 ml/hr (total IV rate 160 ml/hr)

Lab Investigations (8/12/60 10:00 น.)



- Mg level = 6.3 mg/dL
- Uric acid = 10.78
- Na 144.9/K 4.0/Cl 118/HCO₃ 16.5
- LDH = 871

- Mx:
 - เรื่อง Bell's palsy: re-notify med → start
Prednisolone (5) 4 x 3 po pc x 5 days, then
Prednisolone (5) 5 x 2 po pc x 1 day, then
Prednisolone (5) 4 x 2 po pc x 1 day, then
Prednisolone (5) 3 x 2 po pc x 1 day, then
Prednisolone (5) 2 x 2 po pc x 1 day, then
Prednisolone (5) 1 x 2 po pc, then off prednisolone (total 10 days)

9/12/60



- ไม่มีอาการปวดศีรษะ/ตาพร่ามัว/จุดแน่นลึนปี
- BP 145-155/95-100 mm Hg, RR 16-20/min
- Lungs: clear, DTR 2+ all
- U/O 50-70 ml/hr ตลอดทั้งคืน

Lab Investigations (9/12/60 6:00 午.)



- CBC: Hb/Hct 11.3/34.9, WBC 21000, N 85.7%, L 10.3%, Plt 156,000
- BUN/Cr = 15.3/1.41
- PT/PTT/INR = 13.1/29.6/1.1
- LFT: TP/Alb/Glob 5.1/2.4/2.7, Tb/DB/IB 0.49/0.28/0.21, AST/ALT/ALP 58/17/313
- Uric acid 11.28
- LDH 873
- Na 141.7, K 4.2, Cl 115, HCO₃ 18.1

9/12/60



- Off IV MgSO₄
- ย้ายขึ้น ward 8/2
- Observe อาการปวดศีรษะ ตาพร่ามัว จุกแน่นลิ้นปี่
- Record V/S q 4 hrs keep BP < 160/105 mm Hg
- Record U/O q 4 hrs keep \geq 120 ml/4 hrs
- Step diet
- Continue 5%DN/2 1000 ml + Synto 40 U IV drip 60 ml/hr

10/12/60



- 13:00 u. Notify BP 198/110 mm Hg → rest → BP 190/110 mm Hg, Lungs: clear, DTR 2+, no clinical SPE
 - Mx. Hydralazine 25 mg po 1 tab stat → 30 minutes → BP 160/95 mm Hg
- 18:30 u. Notify BP 180/100 mm Hg → rest → BP 175/100 mm Hg, Lungs clear, DTR 2+, no clinical SPE
 - Mx. Hydralazine 25 mg po 1 tab stat → 30 minutes → BP 158/100 mm Hg

11/12/60



- BUN/Cr (6.00 น.) = 19.6/0.88
- BP 160-170/90-110 mm Hg, Lungs: clear, DTR 2+ all, no clinical SPE
- Start Hydralazine (25) 1 x 3 po pc → ต่อมา BP ยังคงสูงอยู่จึง notify medicine เรื่องปรับยาความดันโลหิต
 - Add Methyldopa (250) 1 x 2 po pc
- หลังจากนั้น BP 150-155/90-100 mm Hg ตลอด
- คุยกับผู้ป่วยและสามีเรื่อง contraception → เนื่องจากมี financial problem จึงเลือก DMPA

13/12/60



- Discharge
- DMPA 150 mg IM x 1 dose ก่อน D/C
- Home medications:
 - Methyldopa (250) 1 x 2 po pc
 - Hydralazine (25) 1 x 3 po pc
 - Continue Prednisolone ตาม dose เดิมจนครบ 10 days
 - Ferrous fumarate (200) 1 x 3 po pc
- นัด F/U 1 week คู่มือ + 6 weeks post-partum clinic
- Re-notify medicine → D/C + advice F/U ที่รพ. ตามสิทธิเดิม



Thank you