

อภิปรายกรณีกร่วมพยาธิ

สาเหตุทำให้สตรีตั้งครรภ์ถึงแก่กรรมทันที

ศกวัฒน์ ชุตินวงศ์*
ประเสริฐ สำราญเวทย์**

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 41 ปี ครรภ์ที่ 10 มีบุตรมีชีวิต 9 คน คนสุดท้ายอายุ 6 ปี คลอดปกติทุกครั้งที่บ้าน ผู้ป่วยมาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลเมื่ออายุครรภ์ประมาณ 24 สัปดาห์ และมาตรวจสม่ำเสมอรวม 8 ครั้ง การตรวจร่างกายที่มาฝากครรภ์ทุกครั้งปกติ VDRL ให้ผลลบ hematocrit ร้อยละ 34

ผู้ป่วยมาโรงพยาบาลด้วยอาการสำคัญว่าเริ่มเจ็บครรภ์ประมาณ 1 ชั่วโมง ก่อนมา ดุ้งน้ำคร่ำยังไม่แตก

ตรวจร่างกายแรกพบ ความดันโลหิต 110/70 มม.ปรอท ไม่บวม ระบบต่างๆ ปกติ ยอตมดลูกขนาดครรภ์ครบกำหนด ตรวจภายในปากมดลูกเปิด 2 ซม. บางร้อยละ 75 ส่วนหน้าเป็นศีรษะอยู่ระดับ-1 ดุ้งน้ำคร่ำยังไม่แตก อัตราเต้นของหัวใจทารกปกติ 144 ครั้ง/นาที

การดำเนินการเจ็บครรภ์และคลอด

1. 30 นาทีหลังจากรับไว้ ผู้ป่วยเจ็บครรภ์ทุก 3 นาทีนาน 40 วินาที ปากมดลูกเปิด 4

ซม. บางร้อยละ 80 อัตราเต้นของหัวใจทารกปกติ 136 ครั้ง/นาที เจาะดุ้งน้ำคร่ำได้น้ำใส ประมาณ 300 มล.

Hematocrit ร้อยละ 38 เริ่มให้ 5% D/W 500 มล. หยตเข้าหลอดเลือดดำ

2. 1 ชั่วโมง 20 นาที ต่อมาปากมดลูกเปิด 8 ซม. บางร้อยละ 90 ส่วนหน้าอยู่ระดับ + 1 ผู้ป่วยเบ่งตลอดเวลา ฉีด Sosegon 30 มก. เข้ากล้ามเนื้อ และอีก 1 ซม. ต่อมาทำคลอดด้วยคีม (Low forceps extraction) ตัดฝีเย็บเฉียงขวา คลอดเด็กชายน้ำหนักแรกคลอด 3350 กรัมปกติ ผู้ป่วยได้รับ Methergin 1 หลอด ฉีดเข้าหลอดเลือดดำ ขณะทำคลอดไหล่เด็ก รกคลอดปกติ ผู้ป่วยได้รับ Syntocinon หยตเข้าหลอดเลือดดำ หลังรกคลอดตลอดเวลา

3. 15 นาทีหลังรกคลอด ผู้ป่วยเริ่มหอบ กระสับกระส่าย สังเกตมีเลือดสีต่างๆ ไหลออกจากช่องคลอดขณะเย็บแผลตลอดเวลา ลักษณะผู้ป่วยซีดมาก มี peripheral cyanosis ความดันโลหิต

*แผนกสูติศาสตร์นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**แผนกพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

64/40 มม. ปรอท ซีพจร 120 ครั้ง/นาที ฟังได้ยินเสียง crepitation ที่ปอดข้างซ้าย ตรวจหน้าท้องไม่มีลักษณะแสดงว่ามีน้ำในช่องท้อง มดลูกหดรัศวัติ ยอดมดลูกอยู่ระดับไตสะตือ 2 นิ้วมือตรวจภายในโพรงมดลูกไม่พบรอยแตก หรือมีการฉีกขาดของช่องทางคลอดอื่น ๆ เลย ตรวจพบว่าระยะเวลาการแข็งตัวของเลือดนานกว่าปกติ Platelets มีปริมาณน้อย ผู้ป่วยได้รับการรักษาภาวะหัวใจวายแต่ก็ถึงแก่กรรมในระยะเวลา 15 นาทีต่อมา

น.พ. สุภวัชณ์ :

จากประวัติผู้ป่วยอายุ 41 ปี ครรภ์ที่ 10 ผู้ป่วยเช่นนี้สุดีแพทย์จัดอยู่ในพวก "High risk pregnancy" เพราะมักเกิดภาวะผิดปกติระหว่างการตั้งครรภ์จนกระทั่งคลอดในอัตราสูงกว่าปกติ ผู้ป่วยคลอดปกติทุกครั้งที่บ้าน และมาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลครั้งนี้ ตั้งแต่อายุครรภ์ประมาณ 24 สัปดาห์จนครรภ์ครบกำหนดรวม 8 ครั้ง ทุกครั้งไม่พบสิ่งผิดปกติ จึงสามารถสรุปได้ว่าผู้ป่วยรายนี้ไม่มีโรคประจำตัวหรือภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ระหว่างการตั้งครรภ์เลย ผู้ป่วยมาโรงพยาบาลเมื่อเริ่มเจ็บครรภ์ การตรวจร่างกายแรกรับแสดงว่าผู้ป่วยอยู่ในภาวะเจ็บครรภ์จริง และไม่พบสิ่งผิดปกติซึ่งอาจเป็นสาเหตุทำให้การดำเนินการเจ็บครรภ์จนคลอดผิดปกติ เมื่อพิจารณาการดำเนินการเจ็บครรภ์ก็พบว่า นับตั้งแต่ระยะที่ 1 ของการเจ็บครรภ์จนถึงสิ้นสุดระยะที่ 3 ใช้เวลา 4 ชั่วโมง

20 นาที ซึ่งเป็นระยะของการเจ็บครรภ์ปกติ เนื่องจากเป็นผู้ป่วยครรภ์ที่ 10 แพทย์ผู้รักษาก็ให้การรักษาย่างเต็มที่โดยเฉพาะคือป้องกันการตกเลือดหลังคลอด เพราะบางครั้งภาวะตกเลือดหลังคลอดเป็นสาเหตุทำให้ผู้คลอดถึงแก่กรรมโดยไม่สามารถให้การรักษาได้ทันที ดังนั้นแพทย์ผู้ให้การรักษาคิดว่าอาจเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดควรเตรียมการป้องกันคือ หาฮีโมโกลบินหรือ Hemotocrit เพื่อเป็นระดับพื้นฐานให้ทราบไว้ก่อน เตรียมเลือด 1-2 ยูนิตให้พร้อมถ้าอยู่ในที่ซึ่งสามารถทำได้ ให้น้ำเกลือทางหลอดเลือดดำโดยใช้เข็มเบอร์ใหญ่ๆ อย่างน้อยควรเป็นเบอร์ 18 ขึ้นไป เพราะในภาวะฉุกเฉินเช่นเมื่อเกิดช็อคหลอดเลือดจะแฟบลง ทำให้การรักษายากไม่ได้ทันที ผู้ป่วยรายนี้แพทย์ทำคลอดด้วยคีมน่าจะมีความเสี่ยงเพื่อช่วยลดระยะที่ 2 ของการคลอดมากกว่าเนื่องจากเกิดการคลอดยากขึ้น พร้อมกันก็ฉีด Methergin ซึ่งเป็นยา oxytotic ชนิดหนึ่งเข้าหลอดเลือดดำขณะไหลเด็กคลอด เพื่อให้มดลูกหดตัวอย่างดีและรกคลอดเร็วขึ้น นับเป็นวิธีหนึ่งที่ดีที่สุดแพทย์บางคนเชื่อว่าสามารถป้องกันการตกเลือดหลังคลอดได้ แต่บางคนก็มีความคิดเห็นขัดแย้ง เพราะกลัวจะเกิดการรัดตัวของปากมดลูกและรกไม่สามารถคลอดตามปกติ

หลังรกคลอดผู้ป่วยได้รับยา oxytotic คือ Syntocinon หยดเข้าหลอดเลือดดำ เพื่อช่วยการหดตัวของมดลูกให้ดีขึ้น ซึ่งพบว่ามดลูกหดรัศวัติ

ไม่มีภาวะตกเลือดหลังคลอด จากประวัติแสดงว่า ความผิดปกติเกิดขึ้น ประมาณ 20 นาทีหลังรกคลอด และทำให้ผู้ป่วยถึงแก่กรรมในระยะเวลา 15 นาทีต่อมา ความผิดปกติที่พบคือผู้ป่วยหอบ กระสับกระส่าย มีเลือดสีดําๆไหลออกจากโพรงมดลูกตลอดเวลา ลักษณะผู้ป่วยซีดมาก มี periphheral cyanosis ซีด ฟังปอดได้ยินเสียง crepitation ผลการตรวจเลือดแสดงว่าเกิดภาวะการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ

สาเหตุที่ทำให้สตรีตั้งครรภ์ถึงแก่กรรมทันทีได้แก่

1. *มดลูกแตก* ผู้ป่วยรายนี้ถึงแม้จากการตรวจร่างกายจะบันทึกว่าไม่พบมดลูกแตก แต่บางรายมดลูกแตกและเลือดออกเข้าไปใน broad ligament เป็นการยากที่จะวินิจฉัยให้แน่ชัด จึงคิดว่ายังวินิจฉัยแยกโรคไม่ได้

2. *Eclampsia* ผู้ป่วยไม่มีประวัติบวมหรือความดันโลหิตสูงระหว่างตั้งครรภ์ แม้ขณะเจ็บครรภ์ความดันโลหิตก็ปกติ และสิ่งสำคัญคือไม่มีอาการชัก จึงวินิจฉัยแยกโรคได้

3. *Pulmonary embolism* ภาวะนี้พบได้น้อยมาก แต่อาการแสดงของโรคก็คล้ายในผู้ป่วยรายนี้ สาเหตุอาจเกิดได้จากไขมัน ก้อนเลือด ฟองอากาศ หรือน้ำคร่ำ ผู้ป่วยไม่มีประวัติเป็นหลอดเลือดขดที่ขา ไม่ได้รับอุบัติเหตุมาก่อน ดังนั้นน่าจะเป็นอย่างอื่น

4. *Mendelson's syndrome* คือภาวะที่ผู้ป่วยกลืนเอาสิ่งที่อาเจียนจากกระเพาะอาหารเข้า

ไปในระบบทางเดินหายใจ เกิดการอุดตันของระบบทางเดินหายใจและถึงแก่กรรมทันที รายนี้ไม่มีประวัติของการอาเจียนตลอดการเจ็บครรภ์ และระหว่างการคลอดก็ไม่ได้รับยาสลบ ซึ่งทำให้ผู้ป่วยไม่รู้สึกรู้สิดังนั้นและเป็นเหตุชวนให้เกิดขึ้น

5. *รกลอกตัวก่อนกำหนด* (Abruptio placentae) จากประวัติไม่มีเลือดออกทางช่องคลอดก่อนการเจ็บครรภ์ ลักษณะการเจ็บครรภ์จนกระทั่งคลอดปกติ จึงไม่น่านึกถึง

6. *ซีดจากการเสียเลือด* สาเหตุต่างๆที่ทำให้ผู้ป่วยเสียเลือดโดยเฉพาะมีเลือดออกในช่องท้อง จากประวัติผู้ป่วยไม่ได้รับอันตรายต่ออวัยวะในช่องท้อง เมื่อตรวจช่องท้องคลอดไม่พบการฉีกขาดอันเป็นสาเหตุของการเสียเลือด แต่ผู้ป่วยมีอาการแสดงคล้ายกับผู้ป่วยซีดชนิด hypovolemic ทำให้ยังพิเคราะห์แยกโรคไม่ได้

7. *กล้ามเนื้อหัวใจตายอย่างเฉียบพลัน* ในสตรีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป ได้รับความเครียดระหว่างเจ็บครรภ์รวมทั้งการคลอด ถึงแม้จะไม่มีประวัติโรคหัวใจหรืออาการเจ็บหน้าอกมาก่อน ก็อาจเกิดขึ้นทันทีได้

8. *ภาวะโลหิตเป็นพิษ* จากแบคทีเรียชนิด gram negative ในรายนี้ไม่มีประวัติหรืออาการแสดงของภาวะติดเชื้อมาก่อน ในสตรีตั้งครรภ์สิ่งที่เป็นเหตุชวนพบบ่อยคือภาวะถุงน้ำคร่ำแตกก่อนการเจ็บครรภ์ แล้วมีการติดเชื้อตามมา (Chorioamnionitis) คิดว่าคงไม่ใช่ในผู้ป่วยรายนี้

9. **แพ้ยา** การแพ้ยาหรือสารต่าง ๆ อาจเกิดปฏิกิริยาอย่างรุนแรงจนทำให้ผู้ป่วยถึงแก่กรรมได้ ผู้ป่วยได้รับยา Sosegon ซึ่งเป็นยากระตุ้นความเจ็บปวด ยา oxytocic ทั้ง Methergin และ Syntocinon ซึ่งอาจเกิดปฏิกิริยาการแพ้ได้ แต่ไม่น่ามีอาการแสดง เช่นผู้ป่วยรายนี้ นอกจากนั้นในประวัติไม่ได้บันทึกไว้ แต่คิดว่าผู้ป่วยคงได้รับคือยาชาเฉพาะที่ Xylocaine สำหรับช่วยในการเย็บแผลฝีเย็บ การแพ้ยาชาเฉพาะที่ส่วนมากเกิดจากความผิดปกติของเม็ดเลือดขาวไปไหลลงเลือดและเกิดอาการของระบบประสาทส่วนกลางที่พบบ่อยคือ อาการชัก

10. **Cerebrovascular accident** ผู้ป่วยไม่มีประวัติความดันโลหิตสูงมาก่อน ถ้าผู้ป่วยจะมีความผิดปกติของหลอดเลือดในสมอง และเกิดแตกขึ้นเมื่ออยู่ในภาวะเครียดระหว่างเจ็บครรภ์ อาการแสดงก็ไม่เหมือนกับผู้ป่วยรายนี้

ดังนั้นยังมีโรคหรือภาวะที่ต้องพิจารณาแยกโรคคือ

1. มดลูกแตก
2. Pulmonary embolism จากน้ำคร่ำ
3. ช็อคจากการเสียเลือด
4. กล้ามเนื้อหัวใจตายอย่างเฉียบพลัน

จากอาการแสดงผิดปกติของผู้ป่วยรายนี้ เริ่มด้วยอาการหอบกระสับกระส่าย พร้อมกับอาการช็อค ในระยะที่มีอาการช็อคจากการเสียเลือดมาก ไม่มีอาการแสดงทางระบบหายใจร่วมกัน แต่จะ

เกิดในระยะสุดท้ายเมื่อเนื้อเยื่อต่าง ๆ อยู่ในภาวะขาดออกซิเจน และผู้ป่วยจะถึงแก่กรรมแล้ว ดังนั้นการวินิจฉัยมดลูกแตกและช็อคจากการเสียเลือดจึงไม่คล้ายกับอาการแสดงของผู้ป่วยรายนี้ สิ่งผิดปกติอีกอย่างหนึ่ง คือการเกิดภาวะผิดปกติเกี่ยวกับการแข็งตัวของเลือด ซึ่งไม่ควรพบในรายกล้ามเนื้อหัวใจตายอย่างเฉียบพลัน เพราะไม่สามารถอธิบายกลไกที่เกิดขึ้นได้ ดังนั้นโรคที่น่าจะเป็นคือ Pulmonary embolism จากน้ำคร่ำซึ่งอาการแสดงในผู้ป่วยรายนี้ มีเกือบครบตามอาการมาตรฐานของ Pulmonary embolism จากน้ำคร่ำ¹ ได้แก่

1. **Respiratory distress** อธิบายได้จากการอุดตันของหลอดเลือดแดงไปสู่ปอดอย่างเฉียบพลันด้วยน้ำคร่ำและส่วนผสม

2. **Cyanosis** เกิดขึ้นเนื่องจากความไม่สมดุลของอัตราส่วนระหว่าง ventilation กับ perfusion ทำให้เกิดภาวะเนื้อเยื่อขาดออกซิเจน

3. **Cardiovascular collapse** ผู้ป่วยอยู่ในภาวะช็อคทันที อธิบายกลไกโดยปริมาณเลือดกลับเข้าสู่หัวใจด้านล่าง ช่างช้าลดลงอย่างเฉียบพลันทำให้ปริมาณเลือดออกจากหัวใจไปยังอวัยวะต่าง ๆ ลดลงทันทีเกิด vascular collapse ขึ้น

4. **Hemorrhage** เป็นภาวะที่พบร่วมกันเสมอ เนื่องจากความผิดปกติการแข็งตัวของเลือดเป็นผลจาก disseminated intravascular clotting เพราะเชื่อว่าน้ำคร่ำและส่วนผสมเป็น

บ้จยทำให้เลือดแข็งตัวมากขึ้น และมีการหลั่ง thromboplastin เข้าไปในกระแสโลหิตเพิ่มขึ้นด้วย

5. *Coma* เป็นผลสุดท้ายจากที่สมองขาดออกซิเจน

ในผู้ป่วยรายนี้ มีอาการแสดงเกือบครบถ้วน ยกเว้น *Coma* ซึ่งอาจอธิบายได้ว่าเพราะผู้ป่วยถึงแก่กรรมอย่างรวดเร็ว สรุปได้ว่าผู้ป่วยถึงแก่กรรมจากระบบการหายใจและการไหลเวียนโลหิตล้มเหลวอย่างเฉียบพลัน เนื่องจาก *Pulmonary embolism* จากน้ำคร่ำ

น.พ. ประมวล วิรุฒมเสน

จากประวัติและอาการแสดงทางคลินิกผมเห็นด้วยกับการวินิจฉัยโรค แต่มีจุดบกพร่องในการรักษาคือ ผู้คลอดได้รับยาระงับความเจ็บปวดขณะเจ็บครรภ์เข้าไป คือ เมื่อปากมดลูกเปิด 8 ซม. แล้ว และผู้ป่วยเจ็บครรภ์มาก นอกจากการเจาะถุงน้ำคร่ำพร้อมกับการกระตุ้นให้เกิดการเจ็บครรภ์ด้วยยา *oxytocic* นั้น มีรายงานเสมอว่าเป็นเหตุชวนให้เกิด *Pulmonary embolism* จากน้ำคร่ำ โดยอธิบายกลไกได้คือ เมื่อถุงน้ำคร่ำแตก น้ำคร่ำจะเซาะไประหว่างเยื่อถุงน้ำคร่ำกับผนังมดลูกเมื่อก้ามเนื้อมดลูกหดตัวอย่างมากก็ทำให้เกิดความดันตุน้ำคร่ำเข้าไปโดยเฉพาะผู้ป่วยรายนี้ที่ไม่ได้รับยาระงับความเจ็บปวดในเวลาที่เหมาะสม

น.พ. บรรพต บุญศิริ*

สาเหตุจะเป็นฟองอากาศได้หรือไม่ ส่วนมากถ้าจะเป็นฟองอากาศมักเกิดจากมีการกระทำนำเอาฟองอากาศเข้าไปในโพรงมดลูก เช่นทำ *high forceps* ใส่มือเข้าไปในโพรงมดลูกทำ *internal version* ล้วงรกเป็นต้น แต่ในผู้ป่วยรายนี้เป็นการทำคลอดด้วยคีมตามปกติ อยากถามว่าในรายนี้ทำไมต้องเจาะถุงน้ำคร่ำ มีกลไกอะไรบ้างที่อธิบายการเกิด และอะไรเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยส่วนมากถึงแก่กรรม

น.พ. สุภวัฒน์:

การเจาะถุงน้ำคร่ำเป็นวิธีที่นิยมอันหนึ่งของสูติแพทย์เพื่อลดระยะที่ 1 ของการเจ็บครรภ์ทำให้การเจ็บครรภ์คลอดเร็วขึ้นผู้ป่วยไม่ต้องเจ็บครรภ์นานเกินไป

กลไกที่อธิบายการเกิด *Pulmonary embolism* จากน้ำคร่ำมีสมมุติฐานอยู่ 3 อย่าง

1. น้ำคร่ำเข้าไปในกระแสโลหิตทางหลอดเลือดดำของ *endocervix* เมื่อผู้คลอดเริ่มเจ็บครรภ์ปากมดลูกมีการด่างขยายเพิ่มขึ้น พร้อมกับการเคลื่อนต่ำลงของส่วนนำทารกทำให้เกิดการฉีกขาดของหลอดเลือดที่ *endocervix* เมื่อถุงน้ำคร่ำแตกและมีการหดตัวของมดลูกอย่างรุนแรงขณะมดลูกคลายตัวก็จะเกิดความดัน *negative* ตุน้ำคร่ำเข้าไปทางหลอดเลือดดำดังกล่าว

*แผนกสูติศาสตร์นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. น้ำคร่ำเข้าไปทางหลอดเลือดดำที่ผนังมดลูกบริเวณที่รกเกาะ เช่น ในรายรกเกาะต่ำ รกลอกตัวก่อนกำหนด นอกจากนี้ยังมีการพิสูจน์ในรายที่ทารกตายในครรภ์ เป็นระยะเวลาหนึ่ง จะทำให้เยื่อหุ้มเด็กลดความสามารถในการกักน้ำคร่ำไว้ ทำให้น้ำคร่ำซึมออกไปนอกเยื่อหุ้มทารกเข้าไปทางหลอดเลือดดำที่ผนังมดลูกตรงตำแหน่งที่รกเกาะเกิด embolism ขึ้น

3. น้ำคร่ำเข้าไปทางหลอดเลือดของมดลูกที่ฉีกขาดเช่นในรายมดลูกแตก ระหว่างการผ่าท้องทำคลอดซึ่งทำให้เกิดบาดแผลที่ตัวมดลูก

ปกติผู้ป่วยเกิด pulmonary embolism จากน้ำคร่ำจะถึงแก่กรรมในอัตราร้อยละ 80 แม้ว่าจะให้การรักษาเต็มที่ก็ตาม สาเหตุของการถึงแก่กรรมมี 3 อย่างคือ

1. น้ำคร่ำและส่วนผสมที่อุดตันในหลอดเลือดของปอดจะกระตุ้นให้เกิดปฏิกิริยาภูมิแพ้ (Anaphylactoid phenomenon) เป็นผลให้เกิดการเกร็งตัวของหลอดเลือดของปอด (Arteriolar spasm) หน้าที่การถ่ายเทอากาศก็เสียไปทำให้เกิดภาวะหัวใจวายตามมา

2. การแข็งตัวของเลือดผิดปกติ ผู้ป่วยมีการเสียเลือดอย่างมากตลอดเวลา

3. กล้ามเนื้อมดลูกไม่หดตัว มีผู้เชื่อว่าตัวน้ำคร่ำมีฤทธิ์โดยตรงต่อกล้ามเนื้อมดลูกทำให้การหดตัวไม่ตีผู้ป่วยก็เสียเลือดหลังคลอดมากขึ้น

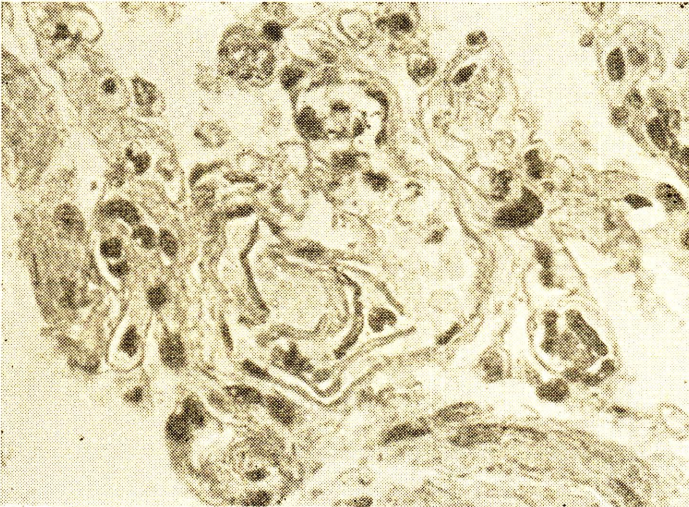
การรักษาผู้ป่วยในรายนี้ก็ปฏิบัติเพื่อป้องกันสาเหตุทำให้ถึงแก่กรรมได้แก่

1. เมื่อเกิดภาวะ cardiovascular collapse การรักษาก็มุ่งไปแก้ภาวะหัวใจวาย

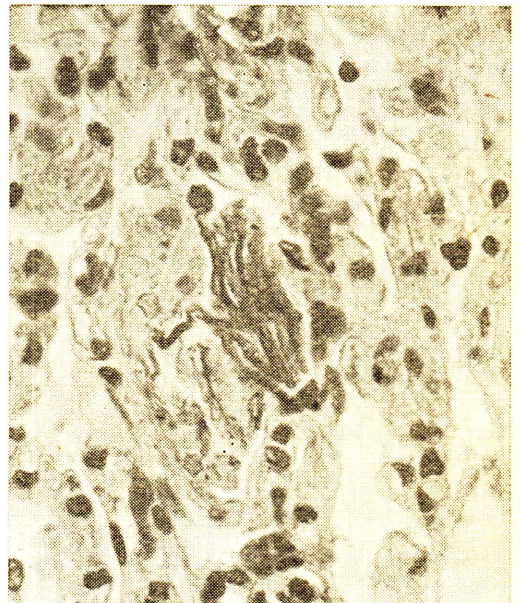
2. ในรายนี้การแก้ไขภาวะแข็งตัวของเลือดผิดปกติ ยังไม่ได้ให้การรักษาผู้ป่วยก็ถึงแก่กรรมเสียก่อน

น.พ. ประเสริฐ :

ผลการตรวจศพเป็นผู้ป่วยหญิงเจริญเติบโต สมส่วน ในช่องอกมีเลือดออกที่ผนังหน้าอกข้างหน้า mediastinum และบริเวณคอ กระดูกซี่โครง ซี่ที่ 2-6 ทั้งสองข้างหัก ซึ่งเป็นผลจากการ resuscitation มีเลือดในช่องปอดข้างขวา 500 มล. ข้างซ้ายมีลักษณะเป็น serosanguinous 250 มล. หัวใจมีเลือดออกในชั้น subendocardium ของหัวใจห้องล่างข้างซ้ายและบริเวณเยื่อหุ้มผนังหัวใจห้องล่างทั้งสองข้าง แสดงว่าผู้ป่วยอยู่ในภาวะขาดออกซิเจนก่อนถึงแก่กรรม เนื่องจากสาเหตุใดก็ตาม ไม่พบลักษณะของกล้ามเนื้อหัวใจตาย ปอดทั้งสองข้างหนักรวมกัน 720 กรัม ไม่มีก้อนเลือดอุดตันในหลอดเลือดของปอด หลอดเลือดแดงของปอดปกติทั้งสองข้าง ผิวพ่า มีลักษณะเป็น ฟองร่วมกับน้ำแสดงว่ามีน้ำคั่งในปอดแต่ไม่มากนักตีบไตและต่อมหมวกไตปกติ มดลูกหนัก 1000 กรัม ในโพรงมดลูกมีเลือดเล็กน้อย ไม่พบรอยแตกจากการมองด้วยตาเปล่า สรุปได้ว่า สาเหตุทำให้ผู้ป่วยถึงแก่กรรมไม่ใช่จาก



รูปที่ 1 แสดง Squam cell ภายในหลอดเลือดแดง pulmonary ขนาดเล็ก



รูปที่ 2 แสดง Squam cell ภายในหลอดเลือดฝอยของ Alveoli ของเนื้อปอด ทำให้หลอดเลือดขยายอย่างมาก

หัวใจ ภาวะน้ำคั่งในปอดก็ไม่มากจนทำให้ถึงแก่กรรมเพราะปอดหนักตั้งแต่ 1500 กรัมขึ้นไปจึงจะทำให้ถึงแก่กรรมได้ ปริมาณเลือดและน้ำในช่องปอดก็ไม่มากพอที่จะทำให้ผู้ป่วยถึงแก่กรรมจากการเสียเลือด

การตรวจจากกล้องจุลทรรศน์ พยาธิสภาพสำคัญอยู่ที่ปอด คือ ในถุงลมมีน้ำลักษณะเป็นโปรตีน หลอดเลือดฝอยของถุงลมพองตัว มีเซลล์ไม่มี nucleus คีดสีชมพู (Anucleated eosinophilic cells) ซึ่งเป็นลักษณะของ squamous cell จากต่อมไขมันใต้ผิวหนังของทารกในครรภ์ (รูปที่ 1 และ 2) นอกจากนี้ยังพบเซลล์ขนาดใหญ่คล้ายๆ เซลล์ trophoblast จึงเป็นข้อชี้บ่งถึงการเกิด embolism จากน้ำคร่ำ ที่ไตส่วน proximal convoluted tubule epithelium แสดงการเสื่อมสภาพเข้าได้กับภาวะช็อค ไม่มีลักษณะ cortical necrosis เพราะผู้ป่วยถึงแก่กรรมอย่างรวดเร็ว

ภาวะนี้พบได้น้อยมาก การตรวจศพรายนี้ นับเป็นรายแรกของแผนกพยาธิวิทยาคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้พิสูจน์แน่ชัดเกี่ยวกับพยาธิสภาพ

การวินิจฉัยทางพยาธิวิทยา

1. Puerperial uterus
2. Amniotic fluid embolism of pulmonary vessels.
2. Fractures of II, III, IV, V, VI ribs, both sides
4. Recent hemorrhage of the soft tissue of anterior chest wall, mediastinum and neck.
5. Hemothorax, right 500 ml; serosanguinous thorax, left 250 ml.
6. Subendocardial petichii of the left ventricular wall.
7. Cloudy swelling of the renal epithelium.
8. Acute congestion and edema of lungs

เอกสารอ้างอิง

1. Courtney LD: Amniotic fluid embolism: Obstet Gynecol Surv 29 (3), 169-77, 74