

การได้รับอุบัติเหตุจากสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่ง ของผู้ป่วยขณะปฏิบัติงาน

นพ. วิโรจน์ คงสวัสดิ์ พ.บ. *

บทนำ

เชื้อโรคที่ติดต่อทางเลือดและสิ่งคัดหลั่งทำให้เกิดอันตรายต่อบุคลากรทางการแพทย์ในระหว่างการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะเมื่อมีการกระจายของเชื้อเอชไอวีในยุคนี้จึงเป็นสิ่งที่ เป็นปัญหาอย่างมาก ถึงแม้จะมีเชื้อโรคกว่า 20 ชนิดที่ติดต่อทางเลือด (Blastomycosis, Brucellosis, Cryptococcosis, Diphtheria, Ebola virus, Hepatitis B, Hepatitis C, Herpes simplex HIV, Leptospirosis, Malaria, *Mycobacterium marinum*, *Mycoplasma caviae*, Rocky Mountain spotted fever, Syphilis, Toxoplasmosis, Tuberculosis, Varicella zoster) ⁽¹⁾ แต่ที่สำคัญคือตับอักเสบบี เชื้อเอชไอวี และตับอักเสบบี ซึ่งมีความเรื้อรังหรือรักษาไม่หาย ดังนั้นการมีแนวทางปฏิบัติในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ และหลังจากได้รับอุบัติเหตุอย่างชัดเจนในสถานพยาบาลจึงเป็นสิ่งสำคัญ

ระบาดวิทยา

- ในสหรัฐอเมริกา มีเข็มที่ตำบุคลากร จากอุบัติเหตุในการทำงานประมาณการคร่าว ๆ 80,000 รายต่อปี ทางที่พบบ่อยที่สุดคือ การ

บาดเจ็บจากเข็มกลวง 61 % ⁽²⁾

- จากหลายรายงาน พบว่าการบาดเจ็บ 2000 ครั้ง จะเกิดการติดเชื้อเอชไอวี 6 ครั้ง ^(3,4)

- การศึกษาจากประเทศไนจีเรีย ในปี 1991 พบว่าเหตุการณ์ที่ทำให้บุคลากรได้รับอุบัติเหตุถูกเข็มตำได้แก่

- ผู้ป่วยเคลื่อนไหวขยับตัวขณะทำกิจกรรมที่ใช้เข็ม 29%

- ขณะถือหรือกำลังทิ้งเข็มที่ใช้แล้ว 23%

- สวมปลอกเข็มกลับคืน 18%

- ผู้ร่วมงานทำให้ได้รับอุบัติเหตุ 18%

- การปลดเข็ม 10% ^(3,5)

- จากการศึกษาในสหรัฐอเมริกา ^(3,6)

- 50% บุคลากรเคยได้รับอุบัติเหตุ สัมผัสสิ่งคัดหลั่งเกิดจากการสวมปลอกเข็มกลับคืน

- 40% ของอุบัติเหตุเหล่านี้ป้องกันได้

- และบุคลากรที่เข้าทำงานใหม่เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงมากที่สุด ^(3,4)

- จากการศึกษาโดยภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เรื่องภาวะเสี่ยงในบุคลากรการแพทย์ไทย (ปี 1990-1997, มีบุคลากรในโรงพยาบาลจุฬาฯ และในเครือข่าย 198 ราย ที่ได้รับอุบัติเหตุ

* นายแพทย์ 7 กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลศรีสะเกษ

สัมผัสสิ่งคัดหลั่งและเลือด ในการศึกษา) (7)

- พบอัตราการติดต่อโรคHIV จากการสัมผัส น้อยกว่า 0.5%
- พบว่าเหตุการณ์ที่เป็นสาเหตุได้แก่ การเจาะเลือด เปิดเส้นเลือดให้น้ำเกลือ การฉีดยา และเก็บทำความสะอาดของเสีย
- พบว่ากลุ่มที่มีความเสี่ยงคือพยาบาล อายุ 20-40 ปีที่ทำงานในตึกผู้ป่วยอายุรกรรม
- พบว่ามีการแนะนำให้ยาป้องกันการ

ติดเชื้อHIV ในผู้ที่ควรจะได้รับ น้อยกว่าที่คาด คือแนะนำกันเพียง 78% และที่ได้รับยากันจริง เพียง 69%

- ศูนย์ควบคุมโรค สหรัฐอเมริกา รายงานผู้ที่ติดเชื้อHIV จากการปฏิบัติงานในโรงพยาบาลในเดือน ธันวาคม 2544 ที่ยืนยันจำนวน 57 ราย และที่อาจเป็น (possible case) 138 ราย แยกตามสาขาวิชาชีพดังนี้ (8)

อาชีพ	ยืนยัน	อาจใช่ (possible)
พยาบาล	24	35
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการคลินิก (Laboratory worker, clinical)	16	17
แพทย์ที่ไม่ใช่ศัลยแพทย์	6	12
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการอื่นๆ (Laboratory technician, nonclinical)	3	-
เจ้าหน้าที่ดูแลห้องและความสะอาด (Housekeeper/maintenance worker)	2	13
เจ้าหน้าที่เทคนิคทางศัลยกรรม (Technician, surgical)	2	2
เจ้าหน้าที่ห้องเก็บศพ (Embalmer/morgue technician)	1	2
ผู้ช่วยพยาบาล (Health aide/attendant)	1	15
เจ้าหน้าที่กายภาพฝึกหายใจRespiratory therapist	1	2
เจ้าหน้าที่ไตเทียมTechnician, dialysis	1	3
ทันตแพทย์และเจ้าหน้าที่ทันตภิบาล (Dental worker, including dentist)	-	6
เจ้าหน้าที่ห้องฉุกเฉิน (Emergency medical technician/paramedic)	-	12
ศัลยแพทย์	-	6
อื่นๆ	-	13
รวม	57	138

ในจำนวน 57 รายนี้กลายเป็นเอดส์ 26 ราย
ลักษณะอุบัติเหตุส่วนใหญ่เป็นเข็มทิ่มตำ
และของมีคมบาด 48 ราย เป็นเลือดหรือสาร
คัดหลั่งกระเด็นใส่ เยื่อบุหรือผิวหนัง 5 ราย
โดนทั้ง 2 ทาง 2 ราย และไม่ทราบว่าเป็นทางไหน
2 ราย

สิ่งคัดหลั่งที่เป็นเหตุได้แก่สัมผัสกับเลือด
49 ราย สัมผัสกับไวรัสเข้มข้นในห้องปฏิบัติการ
3 ราย สัมผัสสิ่งคัดหลั่งที่เลือดปน 1 ราย และ
ไม่ทราบแน่ชัด 3 ราย

หลักการปฏิบัติงานเพื่อไม่ให้ได้รับ อุบัติเหตุจากการสัมผัสสิ่งคัดหลั่ง-เลือด⁽³⁾

- ระมัดระวังและถือว่าผู้ป่วยทุกรายเป็นพาหะนำโรคที่ติดต่อทางเลือดและสิ่งคัดหลั่ง
- ควรจะลดการฉีดยาที่ไม่จำเป็น
- ทิ้งเข็มและกระบอกฉีดยาที่ใช้แล้วในภาชนะที่มีมิดชิดเข็มแทงทะลุออกมาไม่ได้ ไม่ถอดเข็มออกจากกระบอกฉีดยา ไม่สวมปลอกเข็มคืน ไม่หักหรืองอเข็ม หากจำเป็นต้องสวมปลอกเข็มคืนให้ใช้มือข้างเดียวสอดเข็มคืนปลอกที่วางบนพื้นและกดให้เข้าโดยดัน กับพื้นด้วยมือเดียว (one handed scoop method)
- ไม่ใช้มือเปล่าหักหลอดบรรจุยาหรือน้ำกลั่น แต่ใช้ผ้าก๊อชรองก่อนหัก
- เครื่องมือและของมีคมไม่ควรท้าวในผ้า เพราะอาจเกิดอุบัติเหตุขณะพยายามเอาออกมา ควรสวมถุงมืออย่างอย่างหนาขณะ

ทำความสะอาด หยิบจับผ้าเปื้อน

- ใช้วิธี no touch technique ไม่ส่งเครื่องมือโดยตรงจากมือสู่มือแต่วางเครื่องมือบนถาด/ชามรูปไตและส่งทั้งภาชนะ

- หยิบ จับ ถือ เครื่องมือและของมีคมหลังใช้แล้วด้วยความระมัดระวัง

- เย็บแผลผู้ป่วยด้วยความระมัดระวังโดยแผลในที่ลึก อาจใช้ retractor กัน

- เมื่อถุงมือฉีกขาด หรือถูกเข็มตำหรือขาดจากอุบัติเหตุอื่นๆ ควรล้างมือ เปลี่ยนถุงมือทันทีที่ทำได้

- ล้างเครื่องมือที่แหลม คม ด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ

- เข็ม ของมีคมที่เป็น reuse ใช้แล้ววางในภาชนะที่ป้องกันการทิ่มแทงขณะนำไปทำความสะอาด

- หัตถการที่ทำให้เกิดการฟุ้งกระจายหรือฉีดฟุ้งของเลือดและสิ่งคัดหลั่งควรสวมถุงมือ ผ้าปิดปากและจมูก แว่นตาหรือหน้ากากป้องกันใบหน้า เสื้อคลุม กรณีทำคลอดให้เพิ่มผ้ากันเปื้อน

- ควรสวมถุงมือเมื่อหยิบจับสิ่งส่งตรวจ สิ่งคัดหลั่งหรือเลือดหากมือมีบาดแผลควรปิดด้วยพลาสติกที่กันน้ำ การนำส่งควรบรรจุในภาชนะมีฝาปิดมิดชิด นำส่งด้วยความระมัดระวังไม่ให้เอียงหรือล้ม เมื่อมือสัมผัสสิ่งส่งตรวจต้องล้างด้วยน้ำและน้ำยาทำลายเชื้อพื้นผิวที่ตรวจสิ่งส่งตรวจควรกันน้ำได้ ทำความ

สะอาดและทำลายเชื้อง่าย และเมื่อหกลบเป็น
ควรเช็ดออกแล้วเช็ดด้วยน้ำ-ผงซักฟอกและ
โซเดียมไฮโปคลอไรท์ 0.5%

- ฝึกอบรมบุคลากรในการทำหัตถการหรือ
ทำงานในแบบที่มีความปลอดภัยและจัดเตรียม
อุปกรณ์ที่จะช่วยลดอุบัติเหตุ เลือกวัสดุการ
แพทย์หรืออุปกรณ์การแพทย์ที่มีเทคโนโลยีใหม่ๆ
ที่ไม่เสี่ยงต่ออุบัติเหตุ

ความเสี่ยงในการติดเชื้อ

ติดเชื้อ HIV (2,9,10,11)

- โอกาสเสี่ยงจากการถูกเข็มตำ 0.3%
- โอกาสเสี่ยงจากการสัมผัสทางเยื่อเมือก
(mucous membrane exposure) ต่ำมาก
ประมาณ 0.09%
- โอกาสติดต่อดังกล่าวโดยสัมผัสเลือดกับ
ผิวหนังที่ไม่ปกติ (non intact skin) น้อยมาก
น้อยกว่า ทางเยื่อเมือก (mucous membrane)
แต่ไม่มีการประมาณตัวเลขที่แน่นอน
- โอกาสเสี่ยงกรณีผิวหนังปกติ (intact
skin exposure) ไม่มีผู้ป่วยใดในการศึกษาย้อน
หลังที่มีการสัมผัสแบบนี้เกิดการติดเชื้อเลย

ปัจจัยที่ทำให้โอกาสติดเชื้อสูงขึ้น (9)

1. บาดแผลลึก การทิ่มตำที่ลึก
2. เข็มหรืออุปกรณ์อื่นที่ตำ ปนเปื้อน
เลือดของผู้ป่วย (source patient) เห็นได้ชัดเจน
3. อุปกรณ์ดังกล่าวก่อนเกิดอุบัติเหตุ

ได้มีการใช้ผ่านเข้าไปในหลอดเลือดดำ-แดง
ของผู้ป่วยมาแล้ว

4. ผู้ป่วยติดเชื้อ HIV ในระยะท้าย
และเสียชีวิตภายใน 60 วันหลังเกิดอุบัติเหตุ

5. อื่นๆ เช่นขนาดเข็มที่ใหญ่ขึ้น
(ปริมาตรเลือดที่ถ่ายทอดจะมากขึ้น) เข็มเจาะ
เลือดที่กลวงจะถ่ายทอดเลือดได้มากกว่าเข็ม
เย็บแผลที่ตัน การสวมถุงมือจะช่วยลดปริมาณ
เลือดที่ถ่ายทอดได้

ติดเชื้อตับอักเสบบี (9)

- โอกาสติดต่อดังกล่าวโดยเฉลี่ยสูงถึง 100 เท่า
ของเชื้อ HIV

- โอกาสเสี่ยงจากการสัมผัสเลือดมีมาก
กว่าสิ่งคัดหลั่งอื่น (น้ำลาย น้ำอสุจิ ไม่พบเชื้อ
ในปัสสาวะและอุจจาระ) เนื่องจากมีปริมาณ
ไวรัสในเลือดมากกว่า 1,000-10,000 เท่า

- โอกาสเสี่ยงสูงมากเมื่อตรวจ HBeAg
ได้ผลบวก 37-62% (โอกาสติดต่อดังกล่าวเป็น 23-
37% ถ้า HBeAg เป็นลบ และบางรายงานเพียง
6%⁽¹⁾) ยกเว้นกรณีผู้ป่วยที่บางรายที่เป็นไวรัส
กลายพันธุ์ที่เรียกว่า precore mutant HBV
infection จะยังมีโอกาสติดเชื้อสูงทั้งที่ HBeAg
เป็นผลลบ (มีเชื้อมากแต่ไม่แสดง HBeAg
ออกมา)

- โอกาสเป็นไปได้ไม่น้อยมากถ้าทั้ง
HBsAg และ HBeAg ได้ผลลบด้วย

- มีโอกาสเสี่ยงที่บุคลากรที่ทำงาน

สัมผัสเลือดแห้งจะมีการติดเชื้อโดยไม่รู้ตัวจากผิวหนังที่มีรอยแตกไปสัมผัส เพราะไวรัสตับอักเสบบีมีชีวิตในเลือดที่แห้งกรังได้นาน 1 สัปดาห์ เช่นในหน่วยไตเทียม

- มีรายงานการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีจากการถูกคนกัด จึงควรให้การป้องกัน

ติดเชื้อตับอักเสบบี⁽⁹⁾

- อัตราเสี่ยงของการติดเชื้อจากการโดนเข็มตำ 0-7% ค่าเฉลี่ยประมาณ 1.8%

- ผู้ที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี 85% จะเกิดการติดเชื้อที่เรื้อรังและ 70% จะมีตับอักเสบบีเรื้อรัง โดยมีเอนไซม์ตับสูงขึ้น

- การตรวจภูมิคุ้มกันต้านต่อเชื้อนี้เป็นตัวที่แสดงว่ามีการติดเชื้อ (anti-HCV) จะตรวจพบได้ เมื่อมีการติดเชื้อไประยะหนึ่ง อย่างน้อย 5-6 สัปดาห์ 80% ตรวจพบ anti-HCV ที่ 15 สัปดาห์ และ 97% ตรวจพบได้เมื่อ 6 เดือน

- ในปัจจุบันยังไม่มีวิธีป้องกันใดๆ ที่พิสูจน์ได้แน่ชัดว่าสามารถป้องกันหลังการสัมผัสได้ เพียงแต่เมื่อมีการติดเชื้อไปแล้วมีหลักฐานว่าการได้รับ interferon (IFN) ในระยะเริ่มแรกอาจทำให้โอกาสเกิดการหายสูงขึ้น

แนวทางปฏิบัติสำหรับบุคลากรเมื่อได้รับอุบัติเหตุ

สัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่งของผู้ป่วย การดูแลขั้นต้น⁽³⁾

- เมื่อถูกเข็มหรือของมีคมที่ใช้กับ

ผู้ป่วยเข็มแทงหรือบาด

- เมื่อเลือดหรือสิ่งคัดหลั่งของผู้ป่วยเข้าทางผิวหนังที่มีบาดแผล ผิวหนังแตก

: บีบเลือดออกให้มากที่สุด (ไม่เค้นแรงเพราะเนื้อเยื่อที่เข้าอาจมีผลต่อการกระจายเชื้อ)

: ล้างแผลให้สะอาดทันทีด้วยน้ำ, น้ำยาฟอกมือหรือสบู่ ขณะฟอกมือควรบีบเลือดออกให้มากที่สุด แล้วเช็ดด้วยแอลกอฮอล์ 70%

อย่างไรก็ตามยังไม่มีหลักฐานว่าการใช้ antiseptics หรือการบีบเลือดออกมาก ๆ จะมีส่วนช่วยในการลดความเสี่ยงในการติดเชื้อ HIV หรือไวรัสอื่น ๆ⁽⁹⁾ และห้ามใช้น้ำยา antiseptics ที่มีฤทธิ์ระคายเคือง⁽¹⁾

- เมื่อเลือดหรือสารคัดหลั่งกระเด็นเข้าตา : ให้ล้างตาด้วยน้ำ หรือน้ำยาล้างตาทันที

- เมื่อเลือดหรือสารคัดหลั่งกระเด็นเข้าปาก

: ให้บ้วนน้ำลายทิ้งให้เร็วที่สุดแล้ว บ้วนปากด้วยน้ำหลาย ๆ ครั้ง

เข้าสู่ระบบการเฝ้าระวังการติดเชื้อ

รายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบ พบ ICN พร้อม OPD card

1. ลงบันทึกรายละเอียดการเกิดอุบัติเหตุในแบบรายงาน

2. เจาะเลือดผู้ป่วยที่เจ้าหน้าที่สัมผัส 1 ตัวอย่าง จำนวน 5 ซีซี โดยขอความร่วมมือกับ

ผู้ป่วยเพื่อส่งตรวจ

หา antiHIV (ควรเลือกใช้ test ที่มีความไวมากที่สุด), HbsAg (ในช่วงนอกเวลา
ราชการควรส่งตรวจ anti HIV ประเภทเร่งด่วน
และ HBsAg ที่ธนาคารเลือด) ในรายไม่ทราบ
มาก่อนว่าผลเลือดผู้ป่วยเป็นอย่างไร และตรวจ
ซ้ำด้วย Elisa

3. เจาะเลือดจากผู้ประสบอุบัติเหตุ 1
ตัวอย่าง จำนวน 5 ซีซี เพื่อส่งตรวจ Anti HIV,
HBsAg, Anti HBs และ Anti HBC

ไม่ควรนำตัวอย่างเลือดส่งตรวจด้วย
ตนเองที่ห้องปฏิบัติการชันสูตรโรคโดยตรง ผล
การตรวจจะถือเป็นความลับ

เมื่อทราบผลเลือดหรือทราบว่ สัมผัสเลือดหรือสิ่งคัดหลั่ง

จากผู้ป่วยเชไอวีหรือเป็นโรคเอดส์

- เจาะเลือดหลังได้รับอุบัติเหตุใน 72
ชั่วโมง (หรือเจาะเลือดเก็บเป็นซีรัมไว้ตรวจหา
เชื้อเชไอวี), 6 สัปดาห์, 3 เดือน และ 6 เดือน
หลังได้รับอุบัติเหตุ ถ้าผลการเจาะเลือดตรวจ
ภายใน 72 ชั่วโมงเป็นลบแต่การเจาะเลือดครั้ง
ต่อมาเป็นบวกแสดงว่าบุคลากรผู้นั้นได้รับเชื้อ
จากการเกิดอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงาน

- ปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ

โดยประสานกับแพทย์คนใดคนหนึ่งตาม
ลำดับต่อไปนี้

1. ประธานคณะกรรมการควบคุมโรค
ติดต่อ

2. อายุรแพทย์คนใดคนหนึ่ง

3. แพทย์เวรประจำห้องฉุกเฉิน

: เพื่อรับคำอธิบายถึงอัตราเสี่ยงต่อ
การติดเชื้อเชไอวี

: ข้อดีข้อเสียรวมทั้งผลข้างเคียงของ
ยาด้านไวรัสเชไอวีและควรได้รับยาด้านไวรัส
เชไอวี ภายใน 2 ชั่วโมง

: การใช้ยาด้านไวรัสเชไอวีต้องอยู่
ภายใต้การดูแลของแพทย์ผู้รับผิดชอบ

: ก่อนรับยานุเคราะห์ควรลงนามในใบ
ยินยอม

: เจาะเลือดตรวจ CBC, platelet
count วันที่ 0, 14 และ 28 หลังได้รับยา

- บุคลากรที่ได้รับอุบัติเหตุควรได้
รับคำแนะนำ ปรึกษา ปลดปล่อย ให้กำลังใจ
หากยังไม่ทราบผลเลือด

- ไม่ควรบริจาคเลือด ควรหลีกเลี่ยง
การตั้งครรภ์ และใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศ
สัมพันธ์

กรณีผู้ป่วยไม่เป็นเชไอวี (ตรวจไม่พบ
ภูมิคุ้มกันและแอนติเจนเชื้อเชไอวี) เพียง
รายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบ

กรณีไม่ทราบว่าผู้ป่วยติดเชื้อหรือไม่ หรือผู้ป่วย
ไม่ยินยอมให้เจาะเลือดตรวจ

● ถ้าผู้ป่วยมีพฤติกรรมเสี่ยง

เจ้าหน้าที่ควรได้รับเจาะเลือด, ยาด้านเชื้อไวรัสเช

ไอวีและติดตามเช่นเดียวกับกรณีที่ทราบว่าผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี

● ถ้าผู้ป่วยไม่มีพฤติกรรมเสี่ยง

เจ้าหน้าที่ควรได้รับการเจาะเลือดและติดตามเป็นระยะ (ขึ้นกับความสมัครใจ)

● ถ้าไม่ทราบรายละเอียดผู้ป่วย เช่น เข็มที่ติดผ้าในหน่วยซักฟอก

พิจารณาการให้ยาป้องกันเป็นราย ๆ เช่น ความรุนแรงในการบาดเจ็บหรือระดับวิทยาของผู้ป่วยเอชไอวีในโรงพยาบาลขณะนั้น โดยไม่ต้องนำเข็มหรืออุปกรณ์ที่เป็นต้นเหตุไปตรวจหาเชื้อ⁽¹⁰⁾

เมื่อทราบผลเลือดหรือทราบว่าสัมผัสเลือดหรือสิ่งคัดหลั่งจากผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีหรือซี

ไวรัสตับอักเสบบี

- หากบุคลากรไม่เคยได้รับวัคซีนตับอักเสบบี และไม่มีภูมิคุ้มกันต่อเชื้อนี้ให้วัคซีนตับอักเสบบีและHepatitis B Immunoglobulin (HBIG) ภายใน 7 วัน
- หากบุคลากรเคยได้รับวัคซีนตับอักเสบบี เจาะเลือดตรวจหา AntiHBs หากระดับภูมิคุ้มกันไม่สูงพอ (น้อยกว่า 10 mIU/ml) ให้ฉีดวัคซีนตับอักเสบบีและHepatitis B Immunoglobulin (HBIG; 0.6 ml/kg)⁽¹²⁾
- หากบุคลากรไม่เคยได้รับวัคซีนตับอักเสบบี

และไม่มีภูมิคุ้มกันต่อเชื้อนี้และไม่ทราบว่าผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีหรือไม่ ให้วัคซีนตับอักเสบบี ส่วน Hepatitis B Immunoglobulin อาจพิจารณาเป็นราย ๆ ไปถ้าผู้ป่วยมีพฤติกรรมเสี่ยง

ไวรัสตับอักเสบบี

ควรตรวจเลือดในผู้ป่วยว่าติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีหรือไม่

เจ้าหน้าที่ควรได้รับเจาะเลือดเพื่อหาการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีและทำงานของตับ (SGPT) เป็นพื้น

ฐานและตรวจซ้ำเป็นระยะทุก 4-6 เดือน กรณีมีความเสี่ยงสูงตรวจ HCV RNA (PCR) ที่ 4 - 6 สัปดาห์ ถ้า titer สูงอาจพิจารณา interferon alpha และ ribavirin

การให้ยาต้านเอ็ดส์ในการป้องกันการติดเชื้อหลังเกิดอุบัติเหตุ^(2,9,10,13)

(ควรเริ่มยาให้เร็วสุดเท่าที่จะเป็นไปได้ แต่ไม่มีข้อมูลว่าให้ช้าเท่าไรจึงไม่ได้ผล)

ในปัจจุบันแนวทางปฏิบัติจะเป็นการให้ยาร่วมมากกว่าหนึ่งตัวเนื่องจาก

1. แนวทางการรักษาผู้ติดเชื้อเอ็ดส์ในปัจจุบันเป็นการใช้ยาร่วมกันหลายขนาน การใช้ยาป้องกันเป็นไปในทางเดียวกัน ด้วยเหตุผลทางทฤษฎีที่คล้ายกัน
2. มีโอกาสที่เชื้อไวรัสที่ถ่ายทอดมาจะ

ดื้อยาบางตัวอยู่แล้วเนื่องจากการใช้ยาต้านเอ็ดส์ที่แพร่หลาย ยาป้องกันมากกว่าหนึ่งตัวทำให้มีโอกาสที่สูตรยาจะมีประสิทธิภาพ⁽¹²⁾

บุคคลที่ควรได้ยาต้านไวรัสเอ็ดส์^(2,10,13)

กรณีที่ควรได้ยา 2 ขนาน ได้แก่

1. สัมผัสเชื้อทางผิวหนังที่มีแผลหรือทางเยื่อเมือก

2. ถูกเข็มฉีดยาแทง

3. ถูกเข็มฉีดยาที่มีเลือดออก

กรณีที่ควรได้ยา 3 ขนาน ได้แก่

1. ถูกเข็มกลวงที่เปื้อนเลือดดำ หรือมีปัจจัยเสี่ยงสูงในสี่ข้อดังกล่าว

2. ผู้ป่วยอยู่ในขั้นสุดท้ายของโรคหรือมีเชื้อในเลือดมาก (ผู้ป่วยที่มีอาการของโรคแล้ว, ฟังมี seroconversion หรือมี viral load สูงกว่า 1,500 copies/ml)

ยาที่ใช้

1. ยา 2 ขนาน ได้แก่ AZT 250มก. 2 ครั้ง/วัน หรือ 600มก. 2-3 ครั้ง/วัน ร่วมกับ lamivudine (3TC) 150มก. 2 ครั้ง/วัน ให้นาน 4 สัปดาห์

2. ยา 3 ขนาน ได้แก่ ยา 2 ขนานข้างต้นร่วมกับ Indinavir 800 มก. 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง ระยะเวลาท้องว่าง (ต้องกินน้ำมากๆ) นาน 4 สัปดาห์ หรือถ้ามีผลแทรกซ้อนจากยามากให้ใช้ Nelfinavir 250 มก. 3 เม็ด วันละ 3 ครั้ง หรือ 1250 มก. (5 เม็ด) วันละ 2 ครั้ง พร้อมอาหาร นาน 4 สัปดาห์ (ราคาขายค่อนข้างสูง) ยาตัวอื่นที่ใช้ได้ (กรณีผู้ป่วยใช้ยาสูตรเดียวกันข้างต้นและไม่แน่ใจว่าเชื้อไวรัสจะดื้อยา) Efavirenz 600

มก. วันละครั้ง ก่อนนอน Abacavir 300 มก. วันละ 2 ครั้ง

ระยะเวลาในการให้ยา : 4 สัปดาห์

ผลแทรกซ้อนของยาต้านไวรัส^(2,9)

AZT: ซีด, เม็ดเลือดขาวต่ำ, ปวดเมื่อยตามตัว, ปวดศีรษะ, อ่อนเพลีย, คลื่นไส้ อาเจียน

3TC: พบน้อยอาจมีท้องเดิน, คลื่นไส้, ปวดตามตัว

Didanosine: ตับอ่อนอักเสบ, lactic acidosis, neuropathy, ท้องเสีย, ปวดท้อง, คลื่นไส้

Stavudine: neuropathy, ปวดศีรษะ, ท้องเสีย, คลื่นไส้, เบื่ออาหาร, ตับอ่อนอักเสบ, เม็ดเลือดขาว

ต่ำ, เสียหน้าที่การทำงานของตับ

Indinavir: ตกตะกอนในทางเดินปัสสาวะ, นิ่วในไต, ดีซ่าน

Nelfinavir: ท้องเดิน, คลื่นไส้, ปวดท้อง, อ่อนเพลีย, ผื่น

Efavirenz: ผื่น (รวมทั้งแบบ steven johnson syndrome), นอนไม่หลับ, จ้วเจีย, วิงเวียน

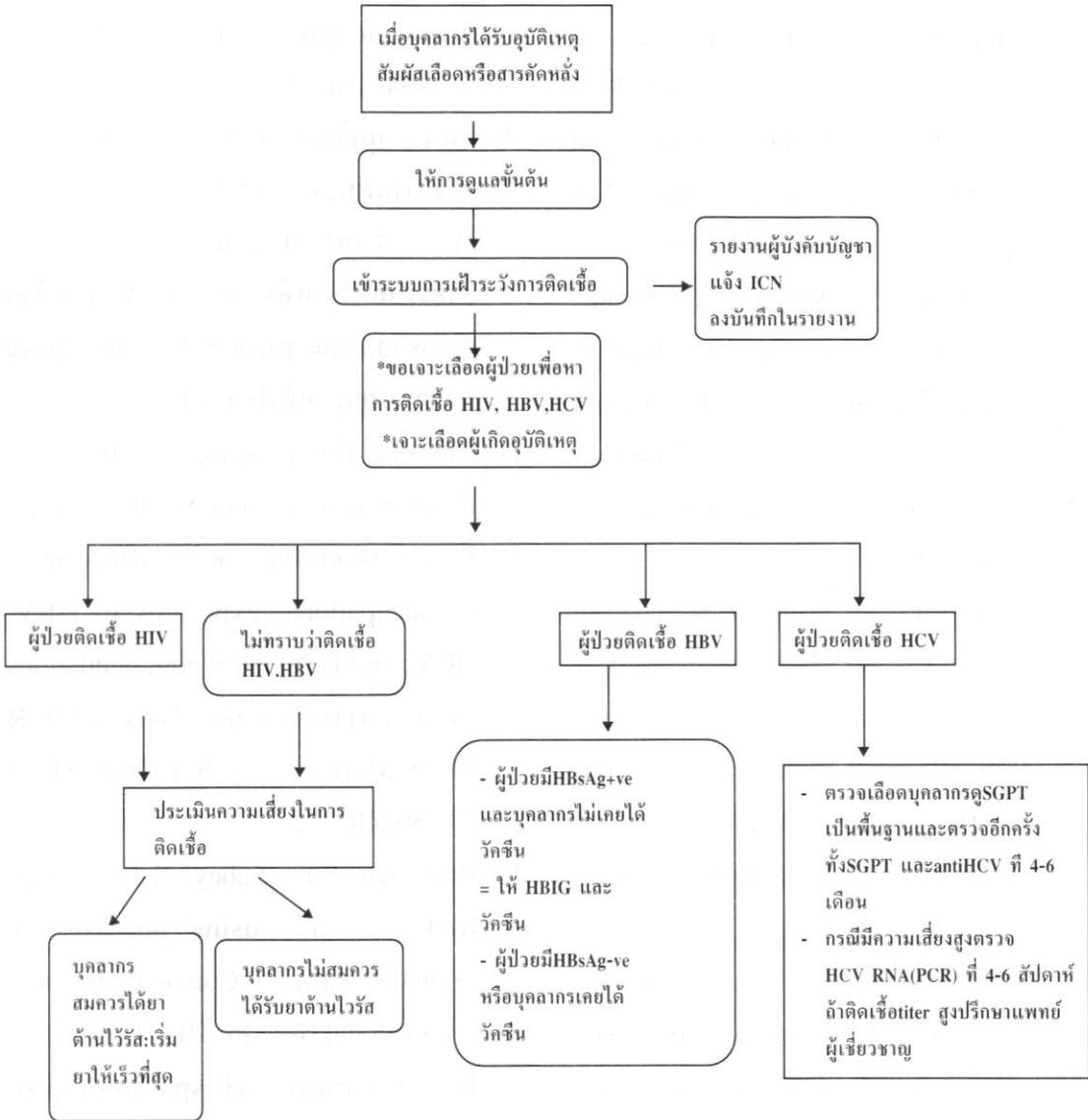
Abacavir: คลื่นไส้, ถ่ายเหลว, ปวดท้อง, เบื่ออาหาร, ปวดศีรษะ, นอนไม่หลับ, ภูมิไวเกิน

บุคคลที่ไม่ควรได้รับยาต้านไวรัสเอ็ดส์

1. ของแหลมคมนั้นไม่ได้เปื้อนเลือดหรือสารคัดหลั่ง

2. เลือดหรือสารคัดหลั่งนั้นได้จากผู้ป่วยที่ไม่ได้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวี

3. เป็นการสัมผัสกับผิวหนังที่ไม่มีแผล



เอกสารอ้างอิง

1. G M Varghese, O C Abraham and D Mathai; Post-exposure prophylaxis for blood borne viral infections in healthcare workers. Postgrad Med Journal 2003;79:324-8
2. Gerberding JL, Occupational exposure to HIV in health care setting. N

EngJ Med 2003 ;348;9:826-34.

3. อะเคือ อุนทเลขกะ. การป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีและเชื้อตับอักเสบบีในโรงพยาบาล. ใน อะเคือ อุนทเลขกะ; การติดเชื้อในโรงพยาบาล: ระบาดวิทยาและการป้องกัน: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่. หน้า 118-54
4. Kelen, G.D. Considerations for

- Emergency Personnel. In DeVita, V.T., Hellman, S. & Rosenberg, S.A. AIDS: Etiology, Diagnosis, Treatment and Prevention. (3rd ed.). Philadelphia: J.B. Lippincott; 1992. p. 543-550.
5. Adegboye, AA., Moss, G.B., Soyinka, F. & Kreiss, J.K. The Epidemiology of Needlestick and Sharp Instrument Accidents in Nigerian Hospital. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1994;15:27-31.
 6. Hersey, J.C. & Martin, L.S. Use of Infection Control Guidelines by Workers in Health care Facilities to Prevent Occupational Transmission of HBV and HIV :Result from a National survey. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1994; 15 (4):243-252
 7. Pungpapong S, Phanuphak P, Pungpapong K, Ruxrungtham K. The risk of occupational HIV exposure among Thai healthcare workers. *Department of Medicine, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University. Southeast Asian J Trop Med Public Health*. 1999 Sep;30 (3):496-503.
 8. Center for Disease Control and Prevention. (2001). Surveillance of Health Care Personnel with HIV/AIDS As of December 2001. <http://www.cdc.gov/nchstp/hiv-aids/pubs/facts/hcwsurv.htm>
 9. วันสำ กุลวิจิต. การดูแลรักษาบุคลากรทางการแพทย์ที่สัมผัสเลือดหรือbody fluid. ใน : วิทยา ศรีดามา (บรรณาธิการ) *อายุรศาสตร์ฉุกเฉิน กรุงเทพฯ: ภาควิชาอายุรศาสตร์คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ;หน้า161-74*
 10. Centers for Disease Control and Prevention. Updated US Public Health Service Guidelines for the management of occupational exposures to HBV, HCV, and HIV and recommendations for postexposure prophylaxis. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2001 (June 29);50:RR 11.
 11. Beekman, S.E., Fahey, B.J. & et al. Risky business: using necessarily imprecise casualty Counts to estimate occupational risks for HIV-1 infection. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1990;11:371-379
 12. Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for prevention of transmission of HIV and HBV to health care and public safety workers. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 1989;38:3-37.
 13. สมหวัง ด้านวิจิตร. โรคติดเชื้อในโรงพยาบาล. *กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2544.*