

	ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง : การดูแลบุคลากรที่ถูกของมีคม ที่ตำหรือสัมผัสเลือด/สารคัดหลั่งผู้ป่วย	หน้า (1) / (6)
		PRE-020-2-002-02
ชื่อหน่วยงาน : งานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล		
ผู้ตรวจสอบ : (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์วรพจน์ ตันศิริวัฒน์) หัวหน้างานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล		ผู้อนุมัติ: (ผศ.นพ.วีระศักดิ์ จรัสชัยศรี) ผู้อำนวยการศูนย์การแพทย์ ฯ

- วัตถุประสงค์:** เพื่อป้องกันการติดเชื้อจากการปฏิบัติงานของบุคลากรที่เกิดจากการได้รับอุบัติเหตุสัมผัสเลือด/สารคัดหลั่งผู้ป่วย
- ขอบข่าย:** ระเบียบปฏิบัติตามเอกสารคุณภาพฉบับนี้ ใช้สำหรับบุคลากรที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการสัมผัสเลือด/สารคัดหลั่งผู้ป่วย ได้แก่ แพทย์ พยาบาล นิสิตแพทย์ นิสิตพยาบาล ผู้ช่วยพยาบาล นักเทคนิคการแพทย์ นักรังสีเทคนิค นักกายภาพ เวรเบล คนงาน ฯลฯ ซึ่งครอบคลุมทุกหน่วยงานในโรงพยาบาล ศูนย์การแพทย์ ฯ ที่เกี่ยวข้องกับการให้การรักษาพยาบาลผู้ป่วย
- อุปกรณ์/เครื่องมือ:** ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วย, ยาด้านไวรัส HIV, HBIG
- ความรับผิดชอบ :** พยาบาลที่เป็น Incharge เวร, ผู้ตรวจการพยาบาล, พยาบาล ER, ICN
- คำจำกัดความ:**

การสัมผัส หมายถึง การสัมผัสกับเลือดหรือสารคัดหลั่งที่มีโอกาสติดเชื้อ โดยการถูกของมีคมที่ผ่านผิวหนังหรือการสัมผัสกับเยื่อผิวหนังที่มีแผลเป็นอยู่ก่อน โดย

- เลือดและสารคัดหลั่งจากร่างกายที่มีเลือดปน เป็นสิ่งที่มีโอกาสนำเชื้อโรคได้มากที่สุด
- น้ำอสุจิและน้ำคัดหลั่งจากช่องคลอดสามารถติดต่อได้ทางเพศสัมพันธ์ และอาจทำให้เกิดการติดเชื้อในบุคลากรได้
- น้ำไขสันหลัง น้ำไขข้อ น้ำในช่องปอด น้ำในช่องท้อง น้ำในช่องเยื่อหุ้มหัวใจและน้ำคร่ำ มีโอกาสทำให้เกิดการติดเชื้อได้
- อูจจาระ น้ำมูก น้ำลาย เสมหะ เหงื่อ ปัสสาวะ และสิ่งที่ยาเจียนออกมาไม่ว่าจะติดเชื้อ ความเสี่ยงของการถ่ายทอดเชื้อต่ำมาก ยกเว้น สิ่งเหล่านี้มีเลือดปน
- เชื้อโรคที่มีการถ่ายทอดทางเลือดและสารคัดหลั่งที่มีความสำคัญ มี 3 ชนิด คือ เชื้อเอชไอวี (HIV) เชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HBV) และเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HCV)

สารคัดหลั่ง หมายถึง สารที่ออกจากร่างกายผู้ป่วยที่อาจมีการปนเปื้อนเชื้อ ได้แก่ น้ำเชื้อ น้ำช่องคลอด น้ำไขข้อ น้ำเยื่อหุ้มปอด น้ำในช่องท้อง น้ำเยื่อหุ้มหัวใจ น้ำคร่ำหรือเนื้อเยื่อ

เรื่อง : การดูแลบุคลากรที่ถูกของมีคมทิ่มตำหรือสัมผัสเลือด/สารคัดหลั่งผู้ป่วย

6. เอกสารอ้างอิง:

1. แนวทางการตรวจรักษาและป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีประเทศไทย ปี 2557. นพ.สุเมธ องค์กรวรรณดี, พญ.ชีวันนัท เลิศพิริยสุวัฒน์, พญ.รังสิมา โล่เลขา, พญ.เอกจิตรา สุขกุล : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด
2. ทวี โชติพิทยสุนนท์และคณะ. UPDATE ON Pediatric Diseases 204. กรุงเทพฯ ฯ : บริษัทรุ่งศิลป์การพิมพ์ (1997) จำกัด, 2547: 253-262.
3. บรรจง วรรณยิ่งและคณะ. คู่มือปฏิบัติงานการควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล. กรุงเทพฯ ฯ : บริษัทจุดทอง จำกัด, 2546: 73-74.
4. สมหมาย หิรัญนุชและคณะ. การป้องกันการติดเชื้อและการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อในสถานบริการสาธารณสุขสำหรับพยาบาล. กรุงเทพฯ ฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์, 2546: 125-126.
5. อะเคื้อ อุณหเลขกะ. หลักและแนวปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล. บริษัทหมีเมืองนวลรัตน์ จำกัด (โรงพิมพ์หมีเมือง เชียงใหม่), 2554: 369-383.

7. รายละเอียด:

7.1การปฐมพยาบาลเบื้องต้นของบุคลากรที่ได้รับอุบัติเหตุของมีคมทิ่มตำหรือเลือด/สารคัดหลั่งกระเด็นเข้าตา

7.1.1 การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

7.1.1.1 ถูกเข็มหรือของมีคมเขี่ยเลือด ให้ล้างด้วยน้ำสะอาด / สบู่ เช็ดด้วย 70% Alcohol ทาด้วย Betadine Solution

7.1.1.2 เลือดหรือสารคัดหลั่งผู้ป่วยกระเด็นเข้าตา ให้ล้างด้วยน้ำสะอาดหลาย ๆ ครั้ง (อาจใช้น้ำยาล้างตาหรือ NSS irrigate ล้างอีกครั้ง)

7.1.1.3 เลือดหรือสารคัดหลั่งผู้ป่วยกระเด็นถูกผิวหนัง ให้ล้างด้วยน้ำสะอาดหรือสบู่ เช็ดด้วย 70% Alcohol ทาด้วย Betadine Solution

7.1.1.4 เลือดหรือสารคัดหลั่งผู้ป่วยกระเด็นเข้าปากให้บ้วนน้ำลายออก ล้างปากกลั้วคอด้วยน้ำสะอาดหลาย ๆ ครั้ง

7.1.2 หลักในการปฐมพยาบาล

7.1.2.1 ล้างบริเวณที่สัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่งด้วยน้ำที่กำลังไหลตลอดเวลาจนสะอาด

7.1.2.2 ฉีดล้างบริเวณบาดแผลหรืออวัยวะที่ได้รับอุบัติเหตุด้วยน้ำสะอาดหรือน้ำเกลือ

7.1.2.3 ฟอกสบู่ หรือ Hisbiscrub

7.1.2.4 ทาด้วยน้ำยา Betadine

7.1.2.5 อย่าใช้มีดหรือของมีคมกรีดหรือบีบเค้นแผลอย่างแรง

7.1.2.6 ใช้น้ำยา Boric ล้างตา (กรณีเลือดหรือสารคัดหลั่งเข้าตา)

เรื่อง : การดูแลบุคลากรที่ถูกข้อมิคมทิมดำหรือสัมผัสเลือด/สารคัดหลั่งผู้ป่วย

7.1.3 การแจ้งการได้รับอุบัติเหตุ

7.1.3.1 ในเวลาราชการ แจ้งหัวหน้าเวร/หัวหน้าแผนก/หัวหน้างาน ตามลำดับ หลังจากนั้น หัวหน้าเวรแจ้งพยาบาลควบคุมการติดเชื้อ(ICN)ที่หน่วยงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล (IC) โทร. 10657 โดย ICN วินิจฉัยความเสี่ยง หรือประสานงานกับแพทย์ที่ปรึกษาเพื่อรับยาต้านไวรัส และผู้ที่ได้รับอุบัติเหตุเขียนบันทึกรายงานการได้รับอุบัติเหตุไว้เป็นลายลักษณ์อักษร

7.1.3.2 นอกเวลาราชการ แจ้งหัวหน้าเวร หลังจากนั้นหัวหน้าเวรแจ้งผู้ตรวจการพยาบาล (Supervisor) โดยผู้ตรวจการพยาบาล (Supervisor) จะประสานงานกับแผนก ER เพื่อวินิจฉัยความเสี่ยง และ/หรือประสานงานกับแพทย์ที่ปรึกษาเพื่อรับยาต้านไวรัส และผู้ที่ได้รับอุบัติเหตุเขียนบันทึกรายงานการได้รับอุบัติเหตุไว้เป็นลายลักษณ์อักษรหลังจากนั้นพยาบาล ER แจ้งงาน IC โทร. 10657 ในเวลาราชการ

7.2 การดูแลบุคลากรที่สัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่งผู้ป่วย

ลำดับ	กิจกรรม	ผู้ปฏิบัติ	เอกสารหรือวัสดุที่เกี่ยวข้อง
1.	1. งาน IC ได้รับแจ้งบุคลากรสัมผัสเลือด/สารคัดหลั่งที่ได้รับการปฐมพยาบาลเบื้องต้นแล้ว ให้ประเมินความเสี่ยงโดย 1.1 ดูความรุนแรงของอุบัติเหตุ 1.2 ดูผลเลือดของคูกรณี	ในเวลาราชการ : ICN, นอกเวลาราชการ : Supervisor และพยาบาล ER	ใบรายงานการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงาน, ผลเลือดผู้ป่วยใน EMR
2.	การดูความรุนแรงของอุบัติเหตุ 1. กรณีที่ความรุนแรงของอุบัติเหตุมาถึงปานกลางให้พิจารณาพฤติกรรมเสี่ยงของคูกรณี 1.1 ถ้าคูกรณีมีพฤติกรรมเสี่ยง ให้รอดูผลเลือดผู้ป่วยและรายงานอายุรแพทย์โรคติดเชื้อเพื่อพิจารณาให้ยา ARV 1.2 ถ้าคูกรณีไม่มีพฤติกรรมเสี่ยง ให้รอดูผลเลือดก่อน 2. กรณีที่ความรุนแรงของอุบัติเหตุต่ำ ให้รอดูผลเลือดของคูกรณีก่อน	ในเวลาราชการ : ICN, นอกเวลาราชการ : Supervisor และพยาบาล ER	ใบรายงานการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงาน, ผลเลือดผู้ป่วยใน EMR

เรื่อง : การดูแลบุคลากรที่ถูกข้อมีคมทิ่มตำหรือสัมผัสเลือด/สารคัดหลั่งผู้ป่วย

ลำดับ	กิจกรรม	ผู้ปฏิบัติ	เอกสารหรือวัสดุที่เกี่ยวข้อง
3.	การดูแลเลือดของคู่กรณี (Source) 1. ถ้าคู่กรณีมีผล Lab AntiHIV, HBsAg, AntiHCV ที่เจาะไวนาน ≤ 1 เดือน ให้ใช้ผล Lab นั้นประเมินความเสี่ยงต่อการติดเชื้อของบุคลากรผู้ได้รับอุบัติเหตุเพื่อพิจารณาให้การป้องกันการติดเชื้อ * * หมายเหตุในกรณีที่แพทย์พิจารณาจำเป็นต้องเจาะ Source แม้จะมีผลเลือดดังกล่าวข้างต้นก็ให้พิจารณาเป็นรายกรณีไป 2. ถ้าคู่กรณีมีผล Lab AntiHIV, HBsAg, AntiHCV ที่เจาะไวนาน > 1 เดือน หรือไม่มีผล Lab ให้เจาะ Lab AntiHIV, HBsAg, AntiHCV ทันที	ในเวลาราชการ : ICN, นอกเวลาราชการ : Supervisor และพยาบาล ER	ใบรายงานการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงาน, ผลเลือดผู้ป่วยใน EMR

เรื่อง : การดูแลบุคลากรที่ถูกข้อมิคมทิ่มตำหรือสัมผัสเลือด/สารคัดหลั่งผู้ป่วย

7.3 การจัดการหลังได้รับผล Lab ของคู่กรณี

ลำดับ	กิจกรรม	ผู้ปฏิบัติ	เอกสารหรือวัสดุที่เกี่ยวข้อง
1.	กรณี AntiHIV 1.1 ถ้าผล AntiHIV negative ดำเนินการให้คำปรึกษาบุคลากรและทบทวนความรู้เกี่ยวกับ Standard Precaution 1.2 ถ้าผล AntiHIV positive ให้ปฏิบัติดังนี้ 1.2.1 หาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการได้รับยา ARV และผล Viral Load ของผู้ป่วยที่เป็นคู่กรณี 1.2.2 รายงานอายุรแพทย์โรคติดเชื้อเพื่อพิจารณาสั่งยา ARV 1.2.3 Key สั่งยา ARV ในระบบ EMR 1.2.4 เจาะ Anti HIV และ Lab อื่นๆ (ตามแผนการให้ยาของแพทย์ผู้ดูแล) ของบุคลากรก่อนรับยา 1.2.5 ออกใบนัด Follow Up 2 สัปดาห์, 1 – 3 เดือน, และ 6 เดือน 1.2.6 ให้บุคลากรติดต่อยาที่ห้องยาช่องเบอร์ 20	ในเวลาราชการ : ICN, นอกเวลาราชการ : Supervisor และพยาบาล ER	ใบรายงานการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงาน, ผลเลือดผู้ป่วยใน EMR, ยา ARV, ใบ Lab, ใบนัด

เรื่อง : การดูแลบุคลากรที่ถูกของมีคมทิ่มตำหรือสัมผัสเลือด/สารคัดหลั่งผู้ป่วย

ลำดับ	กิจกรรม	ผู้ปฏิบัติ	เอกสารหรือวัสดุที่เกี่ยวข้อง
2.	กรณี Hepatitis B (เฉพาะบุคลากรที่ไม่มีภูมิ) 2.1 ถ้าผล HBsAg ของ Source เป็น negative ดำเนินการให้คำปรึกษาบุคลากรและทบทวนความรู้เกี่ยวกับ Standard Precaution 2.2 ถ้าผล HBsAg ของ Source เป็น positive ให้ตรวจ HBeAg ของ Source เพิ่ม 2.2.1 ถ้า HBeAg ของ Source เป็น positive - พิจารณาให้ HBIg (โดยทำการปรึกษาแพทย์โรคติดเชื้อก่อน) - ให้บุคลากรเริ่มฉีดวัคซีนไวรัสตับอักเสบบีเข็มที่ 1 - นัด Follow up บุคลากรเพื่อฉีดวัคซีนเข็ม 2 ในเดือนถัดมา และเข็มที่ 3 ในเดือนที่ 6 นับจากเข็มแรก - นัด Follow up บุคลากรในเดือนที่ 9 เพื่อตรวจ AntiHBs หรืออาจให้ตรวจพร้อมการตรวจสุขภาพประจำปี 2.2.2 ถ้า HBeAg ของ Source เป็น negative - ให้บุคลากรเริ่มฉีดวัคซีนไวรัสตับอักเสบบีเข็มที่ 1 - นัด Follow up บุคลากรเพื่อฉีดวัคซีนเข็ม 2 ในเดือนถัดมา และเข็มที่ 3 ในเดือนที่ 6 นับจากเข็มแรก	ในเวลาราชการ : ICN, นอกเวลาราชการ : Supervisor และพยาบาล ER	ใบรายงานการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงาน, ผลเลือดผู้ป่วยใน EMR, HBIg, วัคซีนไวรัสตับอักเสบบี, ใบ Lab, ใบนัด
3.	กรณี Hepatitis C 3.1 กรณีผล AntiHCV ของ Source negative ดำเนินการให้คำปรึกษาบุคลากรและทบทวนความรู้เกี่ยวกับ Standard Precaution 3.2 กรณีผล AntiHCV ของ Source positive ให้คำปรึกษาและนัด Follow up บุคลากรตามคำแนะนำของแพทย์ผู้ดูแล	ในเวลาราชการ : ICN, นอกเวลาราชการ : Supervisor และพยาบาล ER	ใบรายงานการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงาน, ผลเลือดผู้ป่วยใน EMR, ใบนัด

8. ภาคผนวก :

แนวทางการวินิจฉัยความเสี่ยงของบุคลากรในการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่งผู้ป่วย
จะพิจารณาข้อมูลความรุนแรงของอุบัติเหตุ ดังนี้

1. อุบัติเหตุรุนแรงมาก (Massive Exposure หรือ More Severe Injury) ได้แก่

- การได้รับเลือดที่มีเชื้อไวรัสเอดส์ สิ่งคัดหลั่งหรือสารน้ำที่มีเชื้อไวรัสเอดส์มากกว่า 1 มิลลิลิตร
- การถูกเข็มฉีดยาขนาดใหญ่ (เบอร์ 18 , 20 , 21 , 22) ที่มีเลือดปนอยู่ข้างในแทงลึกถึงกล้ามเนื้อ
- การถูกเครื่องมือเปื้อนเลือดบาดลึก

2. อุบัติเหตุรุนแรง (Dramatic Exposure หรือ Severe Injury) ได้แก่

- การถูกเข็มตัน (Solid Needle) แทงผิวหนังระดับชั้นใต้ผิวหนังไม่มีเลือดออก โดยเข็มนั้นผ่านการใช้กับผู้ป่วยเอดส์ระยะที่มีอาการ (Symptomatic HIV) เป็นเอดส์ที่มีระดับไวรัส (Viral Load) สูง $> 1,500$ copies / ml
- การถูกเข็มฉีดยาขนาดเล็ก (เบอร์ 23 , 24 , 25 , 27) ที่มีเลือดปนอยู่ข้างในแทงลึกถึงกล้ามเนื้อ

3. อุบัติเหตุรุนแรงน้อย (Probable exposure หรือ Less Severe Injury) ได้แก่

- การถูกเข็มตัน (Solid Needle) แทงผิวหนังระดับชั้นใต้ผิวหนังไม่มีเลือดออก โดยเข็มนั้นผ่านการใช้กับผู้ป่วยในระยะที่ไม่มีอาการ มีไวรัส (Viral Load) ต่ำ เช่น น้อยกว่า 1,500 copies / ml
- การถูกเข็มเปื้อนเลือดแทงเข้าชั้นใต้ผิวหนัง แต่ไม่มีเลือดออก
- การถูกสารน้ำของผู้ป่วยสัมผัสผิวหนังที่มีบาดแผล สัมผัสเยื่อเมือกที่ตาหรือปาก

4. อุบัติเหตุที่ไม่แน่นอน (Doubtful exposure) ได้แก่

อุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับเลือดหรือสิ่งคัดหลั่งที่ไม่มีเชื้อไวรัสเอชไอวี หรือการสัมผัสโดนผิวหนังที่ไม่มีบาดแผล กรณีเหล่านี้ไม่มีโอกาสติดเชื้อ (Very Low Risk) ไม่ต้องใช้ยาต้านไวรัส

หมายเหตุ กรณีที่ผู้ป่วยมี Anti HIV เป็นลบ ไม่มีปัจจัยเสี่ยงของการติดเชื้อไวรัสเอชไอวี และในขณะนั้นผู้ป่วยไม่มีอาการแสดงของ Acute HIV Infection โอกาสการติดเชื้อเอชไอวีมีน้อยมาก (Very Low Risk) ไม่ต้องใช้ยาต้านไวรัส

แนวทางปฏิบัติในการให้ยาต้านไวรัส HIV

หลักการพิจารณาความจำเป็นในการให้ยาต้านเอชไอวีเพื่อป้องกันการติดเชื้อ (ให้ภายใน 1-2 ชั่วโมง หลังเกิดเหตุ หรืออย่างช้าภายใน 72 ชั่วโมง)

1. ไม่แนะนำให้ยาต้านเอชไอวีใด ๆ ในกรณีต่อไปนี้
 - 1.1 ของมีคมนั้นไม่ได้เปื้อนเลือดหรือสารคัดหลั่งใด ๆ เลย
 - 1.2 ของมีคมนั้นเปื้อนเลือดหรือสารคัดหลั่งจากผู้ป่วยที่ไม่มีเชื้อ HIV (HIV Negative)
 - 1.3 สัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่งบริเวณผิวหนังที่ปกปิด
 - 1.4 สัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่งบริเวณผิวหนังที่ไม่ปกปิด (เช่น มีแผล) หรือเยื่อภายในปาก หรือตา ปริมาณเลือดหรือสารคัดหลั่งที่สัมผัสน้อย (2-3 หยด) ด้วยระยะเวลาไม่นาน และเลือดหรือสารคัดหลั่งนั้นมาจากผู้ที่มีเชื้อ HIV น้อย (ไม่มีอาการ หรือ CD₄ ปกติ หรือได้รับยาต้านเอชไอวีอยู่)
2. เช่นเดียวกับข้อ 1.4 แต่เลือดหรือสารคัดหลั่งนั้นมาจากบุคคลที่ไม่ทราบว่าติดเชื้อ HIV หรือไม่
3. ให้ยาต้านเอชไอวี 2 ตัว ในกรณีต่อไปนี้
 - 3.1 สัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่งบริเวณผิวหนังไม่ปกปิด (เช่น มีแผล) หรือเยื่อภายในปาก หรือตาด้วยปริมาณน้อย ระยะเวลาไม่นาน แต่เลือดหรือสารคัดหลั่งนั้นมาจากผู้ที่มีเชื้อ HIV มาก (มีอาการมาก CD₄ ต่ำหรือ Viral Load สูงมาก)
 - 3.2 สัมผัสเข็มชนิดตันหรือกลวง แต่ลักษณะแผลเป็นแครอยช้ำส่วนเข็มเปื้อนเลือดหรือสารคัดหลั่งจากผู้ที่มีเชื้อ HIV น้อย (ไม่มีอาการหรือ CD₄ ปกติ หรือผู้ป่วยได้รับยาต้านเอชไอวีอยู่)
 - 3.3 สัมผัสเช่นเดียวกับข้อ 3.2 หรือรุนแรงกว่า เช่น เข็มใหญ่มีรูกลวง แทะลึก แต่เลือดหรือสารคัดหลั่งไม่สามารถตรวจสอบได้ว่ามีเชื้อ HIV หรือไม่
4. ให้ยาต้านเอชไอวี 3 ตัวในกรณีต่อไปนี้
 - 4.1 สัมผัสเลือดชนิดตันหรือกลวง แต่ลักษณะแผลเป็นแครอยช้ำส่วนเข็มเปื้อนเลือดหรือสารคัดหลั่งจากผู้ที่มีเชื้อ HIV (มีอาการของโรคมาก CD₄ ต่ำหรือ Viral Load สูงมาก)
 - 4.2 ถูกเข็มใหญ่มีรูกลวงทะลุ แทะลึก ไม่ว่าเข็มจะเปื้อนเลือดหรือสารคัดหลั่งจากผู้ที่มีเชื้อ HIV น้อยหรือมากก็ตาม

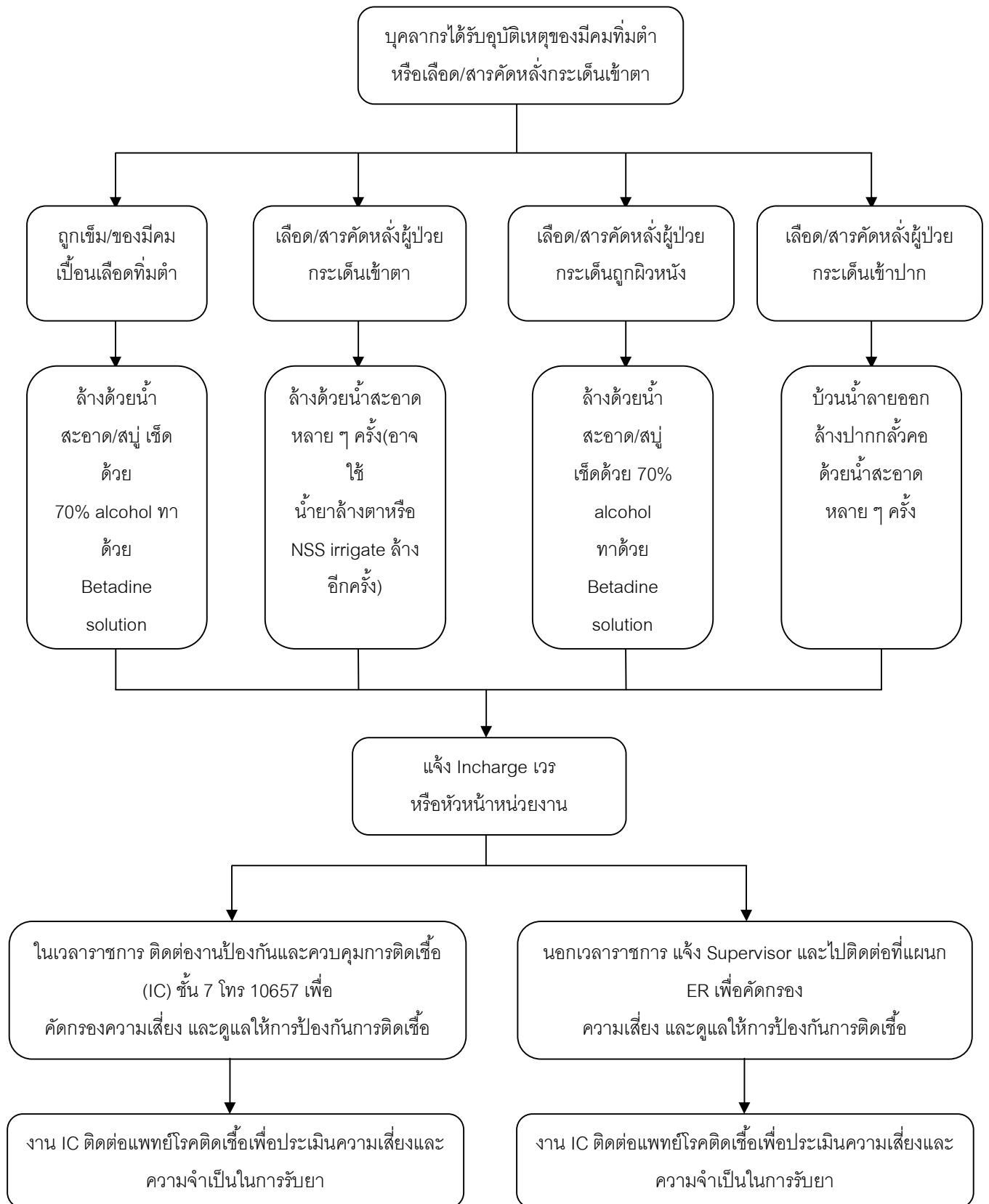
ชนิดของยาต้านเอดส์ที่ควรใช้ในการป้องกันการติดเชื้อ

สูตรยาต้านไวรัส**				หมายเหตุ
สูตรแนะนำ	TDF 300 mg + 3TC 300 mg	(+)	-RPV 25 mg วัน ละครั้ง หรือ -LPV/r 400/100 mg ทุก 12 ชม.	ห้ามใช้ boosted PI เช่น ATV/r หรือ LPV/r ร่วมกับยาในกลุ่ม ergotamine เช่น cafergot และต้องแนะนำไม่ให้ผู้ สัมผัสเชื้อใช้ยาหรือซื้อยาแก้ปวดไม เกรนเอง
สูตรทางเลือก	AZT / 3TC	(+)	EFV 600 mg วัน ละครั้ง	ห้ามใช้ EFV ร่วมกับยาในกลุ่ม ergotamine เช่น cafergot และต้อง แนะนำไม่ให้ผู้สัมผัสเชื้อใช้ยาหรือซื้อ ยาแก้ปวดไมเกรนเอง

หมายเหตุ

1. ในกรณีที่ผู้ถูกข่มขืน ไม่ว่าหญิงหรือชายให้ยาต้านเอดส์ 3 ตัว ทันที นาน 4 สัปดาห์
2. สารคัดหลั่ง หมายถึง สารที่ออกจากร่างกายผู้ป่วยที่อาจมีการปนเปื้อนเชื้อ ได้แก่ น้ำเชื้อ น้ำช่องคลอด น้ำไขสันหลัง น้ำไขข้อ น้ำเยื่อหุ้มปอด น้ำในช่องท้อง น้ำเยื่อหุ้มหัวใจ น้ำคร่ำหรือเนื้อเยื่อ
3. การให้ยาต้านเอดส์เพื่อป้องกัน ควรให้เร็วที่สุดหลังจากเกิดเหตุการณ์และไม่ควรเกิน 24 ชั่วโมง
4. รายงานการเกิดเหตุมายังหน่วยป้องกันและควบคุมการติดเชื้อทุกครั้ง
5. ในกรณีที่ Source เป็นผู้ป่วยที่สงสัยติดเชื้อแบบตื้อยาการให้ยาป้องกันควรปรึกษาแพทย์โรคติดเชื้อเป็นกรณี ๆ ไป

การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและการแจ้งเหตุ



การประเมินความจำเป็นในการป้องกันด้วยยาต้านไวรัส กรณีทานยาต้าน HIV

- มีความจำเป็นจะต้องป้องกันด้วยยาต้านไวรัสในกรณีที่ Source มี Anti HIV Positive

- ในกรณีที่มีความเสี่ยงน้อย ได้แก่

1. สัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่งบริเวณผิวหนังไม่ปกติ (เช่น มีแผล) หรือเยื่อภายในปากหรือตาด้วยปริมาณน้อย ระยะเวลาไม่นาน แต่เลือดหรือสารคัดหลั่งนั้นมากจากผู้มีเชื้อ HIV มาก (มีอาการมาก CD₄ ต่ำหรือ Viral Load สูงมาก)
2. สัมผัสเข็มชนิดตันหรือกลวง แต่ลักษณะแผลเป็นแครอยช่วนส่วนเข็มเปื้อนเลือดหรือสารคัดหลั่งจากผู้มีเชื้อ HIV น้อย (ไม่มีอาการหรือ CD₄ ปกติ หรือผู้ป่วยได้รับยาต้านเอ็ดส์อยู่)
3. สัมผัสเช่นเดียวกับข้อ 3.2 หรือรุนแรงกว่า เช่น เข็มใหญ่มีรูกลวง แทะลึก แต่เลือดหรือสารคัดหลั่งไม่สามารถตรวจสอบได้ว่ามีเชื้อ HIV หรือไม่

พิจารณาให้ยาต้านไวรัส 2 ตัว ได้แก่ TDF + 3TC หรือ AZT / 3TC

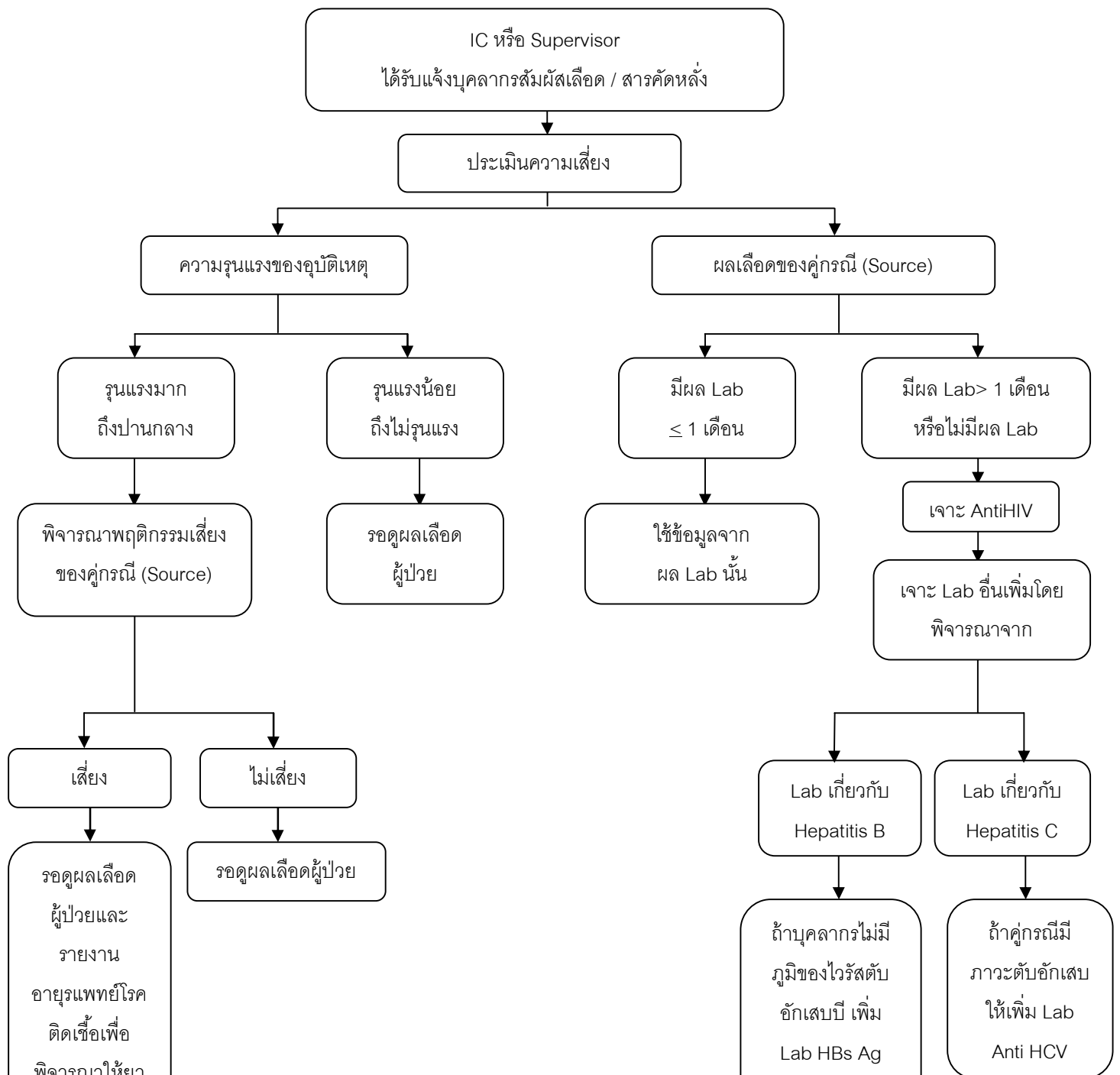
- ถ้ามีความเสี่ยงมาก ได้แก่

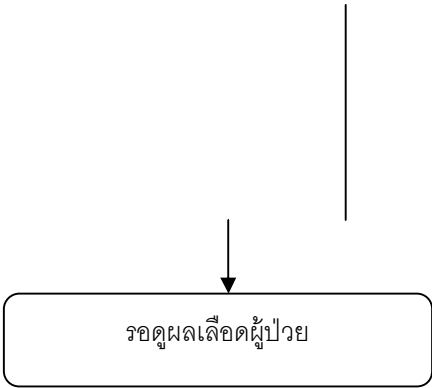
1. สัมผัสเลือดชนิดตันหรือกลวง แต่ลักษณะแผลเป็นแครอยช่วนส่วนเข็มเปื้อนเลือดหรือสารคัดหลั่งจากผู้มีเชื้อ HIV (มีอาการของโรคมาก CD₄ ต่ำหรือ Viral Load สูงมาก)
2. ถูกเข็มใหญ่มีรูกลวงทะลุลึก ไม่ว่าเข็มจะเปื้อนเลือดหรือสารคัดหลั่งจากผู้มีเชื้อ HIV น้อยหรือมากก็ตาม

พิจารณาให้ยาต้านไวรัส 3 ตัว

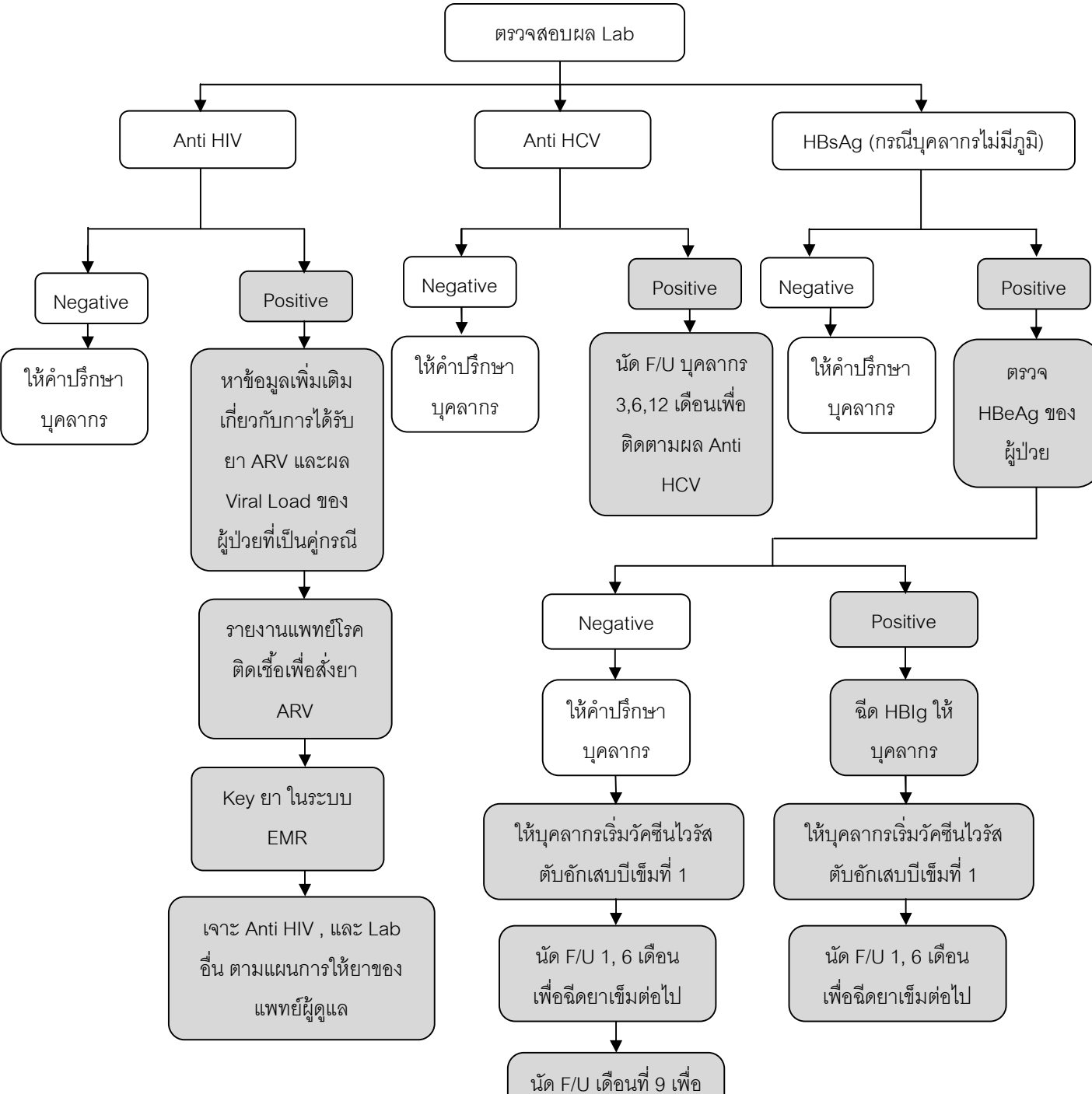
-

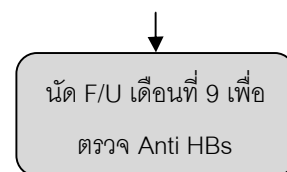
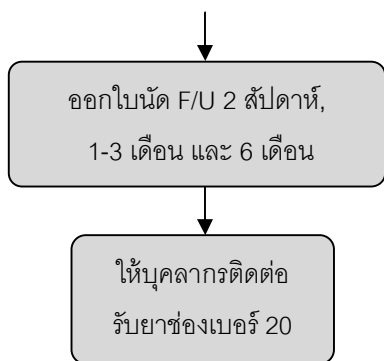
การดูแลบุคลากรที่สัมผัสเลือด / สารคัดหลั่งผู้ป่วย





การจัดการหลังได้รับผล Lab ของคู่อกรณี (Source)







8. ภาคผนวก :

แนวทางการวินิจฉัยความเสี่ยงของบุคลากรในการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่งผู้ป่วย

จะพิจารณาข้อมูลความรุนแรงของอุบัติเหตุ ดังนี้

1. อุบัติเหตุรุนแรงมาก (Massive Exposure หรือ More Severe Injury) ได้แก่

- การได้รับเลือดที่มีเชื้อไวรัสเอดส์ สิ่งคัดหลั่งหรือสารน้ำที่มีเชื้อไวรัสเอดส์มากกว่า 1 มิลลิลิตร
- การถูกเข็มฉีดยาขนาดใหญ่ (เบอร์ 18 , 20 , 21 , 22) ที่มีเลือดปนอยู่ข้างในแทงลึกถึงกล้ามเนื้อ
- การถูกเครื่องมือเปื้อนเลือดบาดลึก

2. อุบัติเหตุรุนแรง (Dramatic Exposure หรือ Severe Injury) ได้แก่

- การถูกเข็มตัน (Solid Needle) แทงผิวหนังระดับชั้นใต้ผิวหนังไม่มีเลือดออก โดยเข็มนั้นผ่านการใช้กับผู้ป่วยเอดส์ระยะที่มีอาการ (Symptomatic HIV) เป็นเอดส์ที่มีระดับไวรัส(Viral Load)สูง > 1,500 copies / ml
- การถูกเข็มฉีดยาขนาดเล็ก (เบอร์ 23 , 24 , 25 , 27) ที่มีเลือดปนอยู่ข้างในแทงลึกถึงกล้ามเนื้อ

3. อุบัติเหตุรุนแรงน้อย (Probable exposure หรือ Less Severe Injury) ได้แก่

- การถูกเข็มตัน (Solid Needle) แทงผิวหนังระดับชั้นใต้ผิวหนังไม่มีเลือดออก โดยเข็มนั้นผ่านการใช้กับผู้ป่วยในระยะที่ไม่มีอาการ มีไวรัส(Viral Load) ต่ำ เช่น น้อยกว่า 1,500 copies / ml
- การถูกเข็มเปื้อนเลือดแทงเข้าชั้นใต้ผิวหนัง แต่ไม่มีเลือดออก
- การถูกสารน้ำของผู้ป่วยสัมผัสผิวหนังที่มีบาดแผล สัมผัสเยื่อเมือกที่ตาหรือปาก

4. อุบัติเหตุที่ไม่มีอันตราย (Doubtful exposure) ได้แก่

อุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับเลือดหรือสิ่งคัดหลั่งที่ไม่มีเชื้อไวรัสเอชไอวี หรือการสัมผัสโดนผิวหนังที่ไม่มีบาดแผล **กรณีเหล่านี้ไม่มีโอกาสติดเชื้อ (Very Low Risk) ไม่ต้องใช้ยาต้านไวรัส**

หมายเหตุ กรณีที่ผู้ป่วยมี Anti HIV เป็นลบ ไม่มีปัจจัยเสี่ยงของการติดเชื้อไวรัสเอชไอวี และในขณะนั้นผู้ป่วยไม่มีอาการแสดงของ Acute HIV Infection โอกาสการติดเชื้อเอชไอวีมีน้อยมาก (Very Low Risk) ไม่ต้องใช้ยาต้านไวรัส

แนวทางปฏิบัติในการให้ยาต้านไวรัส HIV

หลักการพิจารณาความจำเป็นในการให้ยาต้านเอชไอวีเพื่อป้องกันการติดเชื้อ (ให้ภายใน 1-2 ชั่วโมง หลังเกิดเหตุ หรืออย่างช้าภายใน 72 ชั่วโมง)

1. ไม่แนะนำให้ยาต้านเอชไอวีใด ๆ ในกรณีต่อไปนี้
 - 1.1 ของมีคมนั้นไม่ได้เปื้อนเลือดหรือสารคัดหลั่งใด ๆ เลย
 - 1.2 ของมีคมนั้นเปื้อนเลือดหรือสารคัดหลั่งจากผู้ป่วยที่ไม่มีเชื้อ HIV (HIV Negative)
 - 1.3 สัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่งบริเวณผิวหนังที่ปกปิด
 - 1.4 สัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่งบริเวณผิวหนังที่ไม่ปกปิด (เช่น มีแผล) หรือเยื่อภายในปาก หรือตา ปริมาณเลือดหรือสารคัดหลั่งที่สัมผัสน้อย (2-3 หยด) ด้วยระยะเวลาไม่นาน และเลือดหรือสารคัดหลั่งนั้นมาจากผู้ที่มีเชื้อ HIV น้อย (ไม่มีอาการ หรือ CD₄ ปกติ หรือได้รับยาต้านเอชไอวีอยู่)
2. เช่นเดียวกับข้อ 1.4 แต่เลือดหรือสารคัดหลั่งนั้นมาจากบุคคลที่ไม่ทราบว่าติดเชื้อ HIV หรือไม่
3. ให้ยาต้านเอชไอวี 2 ตัว ในกรณีต่อไปนี้
 - 3.1 สัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่งบริเวณผิวหนังไม่ปกปิด (เช่น มีแผล) หรือเยื่อภายในปาก หรือตาด้วยปริมาณน้อย ระยะเวลาไม่นาน แต่เลือดหรือสารคัดหลั่งนั้นมาจากผู้ที่มีเชื้อ HIV มาก (มีอาการมาก CD₄ ต่ำหรือ Viral Load สูงมาก)
 - 3.2 สัมผัสเข็มชนิดตันหรือกลวง แต่ลักษณะแผลเป็นแครอย่วนส่วนเข็มเปื้อนเลือดหรือสารคัดหลั่งจากผู้ที่มีเชื้อ HIV น้อย (ไม่มีอาการหรือ CD₄ ปกติ หรือผู้ป่วยได้รับยาต้านเอชไอวีอยู่)
 - 3.3 สัมผัสเช่นเดียวกับข้อ 3.2 หรือรุนแรงกว่า เช่น เข็มใหญ่มีรูกลวง แผลลึก แต่เลือดหรือสารคัดหลั่งไม่สามารถตรวจสอบได้ว่ามีเชื้อ HIV หรือไม่
4. ให้ยาต้านเอชไอวี 3 ตัวในกรณีต่อไปนี้
 - 4.1 สัมผัสเลือดชนิดตันหรือกลวง แต่ลักษณะแผลเป็นแครอย่วนส่วนเข็มเปื้อนเลือดหรือสารคัดหลั่งจากผู้ที่มีเชื้อ HIV (มีอาการของโรคมาก CD₄ ต่ำหรือ Viral Load สูงมาก)
 - 4.2 ถูกเข็มใหญ่มีรูกลวงแทงลึก ไม่ว่าเข็มจะเปื้อนเลือดหรือสารคัดหลั่งจากผู้ที่มีเชื้อ HIV น้อยหรือมากก็ตาม

ชนิดของยาต้านเอ็ดส์ที่ควรใช้ในการป้องกันการติดเชื้อ

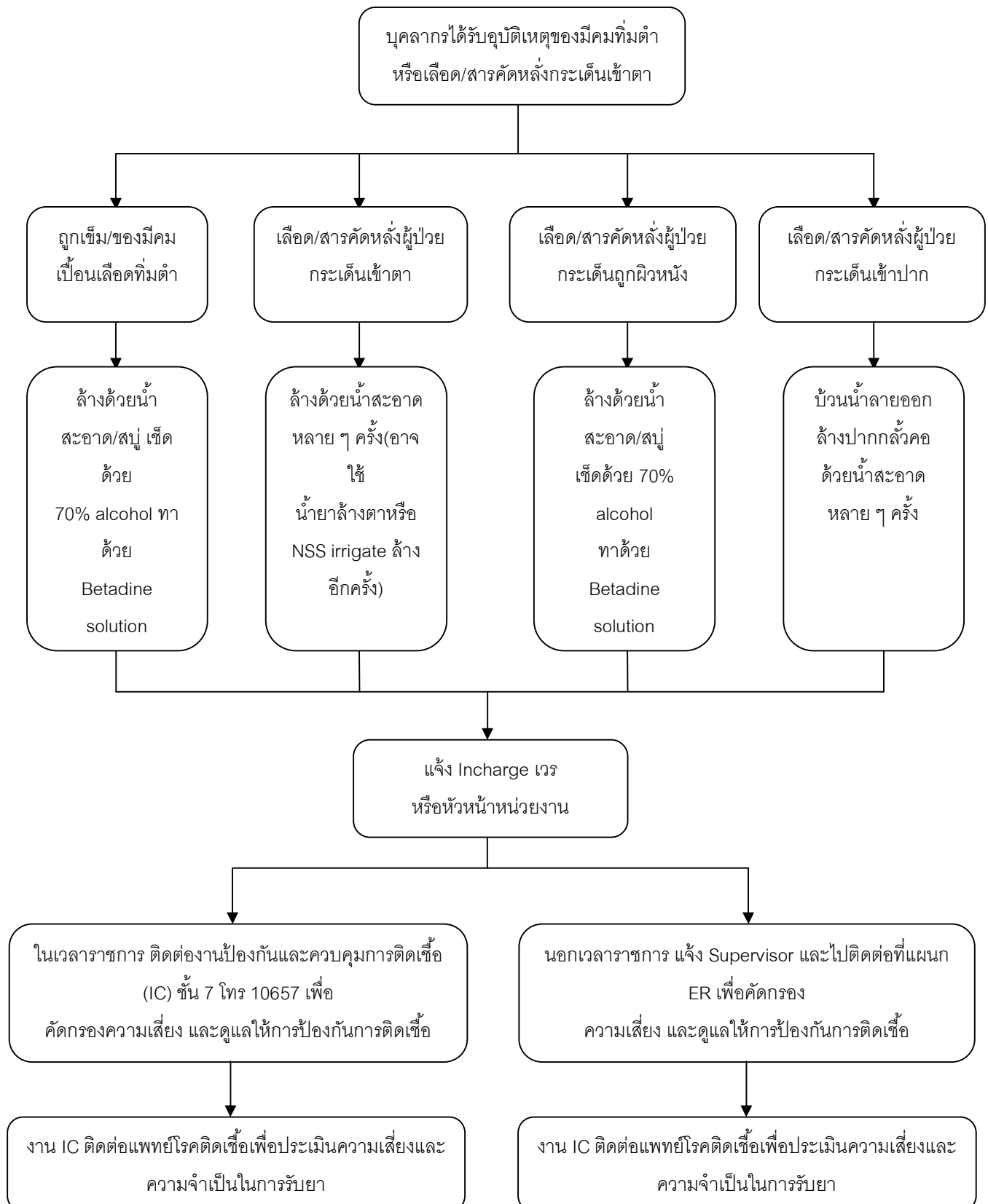
สูตรยาต้านไวรัส**				หมายเหตุ
สูตรแนะนำ	TDF 300 mg + 3TC 300 mg	(+)	-RPV 25 mg วัน ละครั้ง หรือ -LPV/r 400/100 mg ทุก 12 ชม.	ห้ามใช้ boosted PI เช่น ATV/r หรือ LPV/r ร่วมกับยาในกลุ่ม ergotamine เช่น cafergot และต้องแนะนำไม่ให้ผู้ สัมผัสเชื้อใช้ยาหรือซื้อยาแก้ปวดไม เกรนเอง
สูตรทางเลือก	AZT / 3TC	(+)	EFV 600 mg วัน ละครั้ง	ห้ามใช้ EFV ร่วมกับยาในกลุ่ม ergotamine เช่น cafergot และต้อง แนะนำไม่ให้ผู้สัมผัสเชื้อใช้ยาหรือซื้อ ยาแก้ปวดไมเกรนเอง

หมายเหตุ

1. ในกรณีที่ผู้ถูกข่มขืน ไม่ว่าหญิงหรือชายให้ยาต้านเอ็ดส์ 3 ตัว ทันที นาน 4 สัปดาห์
2. สารคัดหลั่ง หมายถึง สารที่ออกจากร่างกายผู้ป่วยที่อาจมีการปนเปื้อนเชื้อ ได้แก่ น้ำเชื้อ น้ำช่องคลอด น้ำไขสันหลัง น้ำไขข้อ น้ำเยื่อหุ้มปอด น้ำในช่องท้อง น้ำเยื่อหุ้มหัวใจ น้ำคร่ำหรือเนื้อเยื่อ
3. การให้ยาต้านเอ็ดส์เพื่อป้องกัน ควรให้เร็วที่สุดหลังจากเกิดเหตุการณ์และไม่ควรเกิน 24 ชั่วโมง
4. รายงานการเกิดเหตุมายังหน่วยป้องกันและควบคุมการติดเชื้อทุกครั้ง
5. ในกรณีที่ Source เป็นผู้ป่วยที่สงสัยติดเชื้อแบบตื้อยาการให้ยาป้องกันควรปรึกษาแพทย์โรคติดเชื้อเป็นกรณี ๆ ไป



การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและการแจ้งเหตุ



การประเมินความจำเป็นในการป้องกันด้วยยาต้านไวรัส กรณีทานยาต้าน HIV

- มีความจำเป็นจะต้องป้องกันด้วยยาต้านไวรัสในกรณีที่ Source มี Anti HIV Positive
- ในกรณีที่มีความเสี่ยงน้อย ได้แก่
 1. สัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่งบริเวณผิวหนังไม่ปกติ (เช่น มีแผล) หรือเยื่อภายในปากหรือตาด้วยปริมาณน้อย ระยะเวลาไม่นาน แต่เลือดหรือสารคัดหลั่งนั้นมาจากผู้มีเชื้อ HIV มาก (มีอาการมาก CD₄ ต่ำหรือ Viral Load สูงมาก)
 2. สัมผัสเข็มชนิดตันหรือกลวง แต่ลักษณะแผลเป็นแครอยช่วนส่วนเข็มเปื้อนเลือดหรือสารคัดหลั่งจากผู้มีเชื้อ HIV น้อย (ไม่มีอาการหรือ CD₄ ปกติ หรือผู้ป่วยได้รับยาต้านเอ็ดส์อยู่)
 3. สัมผัสเช่นเดียวกับข้อ 3.2 หรือรุนแรงกว่า เช่น เข็มใหญ่มีรูกลวง แทะลึก แต่เลือดหรือสารคัดหลั่งไม่สามารถตรวจสอบได้ว่ามีเชื้อ HIV หรือไม่

พิจารณาให้ยาต้านไวรัส 2 ตัว ได้แก่ TDF + 3TC หรือ AZT / 3TC

- ถ้ามีความเสี่ยงมาก ได้แก่
 1. สัมผัสเลือดชนิดตันหรือกลวง แต่ลักษณะแผลเป็นแครอยช่วนส่วนเข็มเปื้อนเลือดหรือสารคัดหลั่งจากผู้มีเชื้อ HIV (มีอาการของโรคมาก CD₄ ต่ำหรือ Viral Load สูงมาก)
 2. ถูกเข็มใหญ่มีรูกลวงทะลึก ไม่ว่าเข็มจะเปื้อนเลือดหรือสารคัดหลั่งจากผู้มีเชื้อ HIV น้อยหรือมากก็ตาม

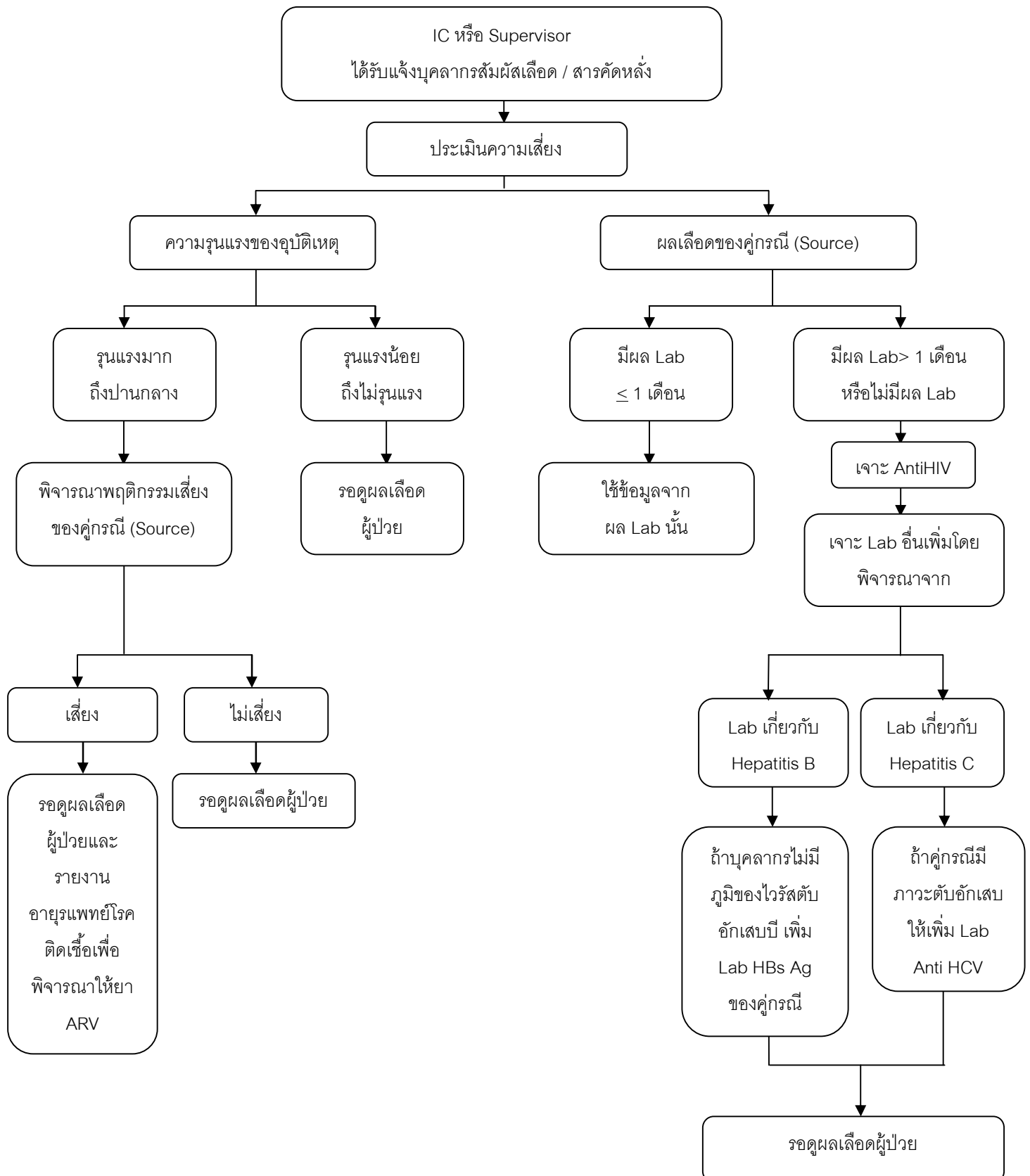
พิจารณาให้ยาต้านไวรัส 3 ตัว ตามตาราง** ในเอกสารประกอบ หน้า 3

- พิจารณาให้ยาโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ ภายใน 1-2 ชั่วโมง หลังเกิดเหตุการณ์หรืออย่างช้าภายใน 72 ชั่วโมง
- รับประทานยานาน 28 วันเป็นการครบคอร์สการรักษา และควรมีการตรวจผลเลือดหลังจากรับประทานยาได้ 2 สัปดาห์ เพื่อดูผลข้างเคียงของยาที่ท่าน เช่น TDF ตรวจค่าไต , AZT ตรวจ CBC เป็นต้น
- พิจารณาเจาะเลือดบุคลากรก่อนรับประทานยาเป็น Base line และ 1-2 เดือนหลังเกิดเหตุการณ์ และ 6 เดือนหลังเกิดเหตุการณ์
- บุคลากรที่ทานยาป้องกันกรณีนี้เว้นการมีเพศสัมพันธ์จนกว่าจะได้รับอนุญาตจากแพทย์

ภาคผนวก ระเบียบปฏิบัติงาน : แนวทางการปฏิบัติเมื่อบุคลากรทางการแพทย์ได้รับอุบัติเหตุจากเข็มหรือของมีคมหรือสัมผัส
เลือดหรือสารคัดหลั่งขณะปฏิบัติงาน



การดูแลบุคลากรที่สัมผัสเลือด / สารคัดหลั่งผู้ป่วย



การจัดการหลังได้รับผล Lab ของคูกรณี (Source)

