งานบริการตรวจทางห้องปฏิบัติการธนาคารเลือด

1. การส่งตรวจรายการตรวจทางห้องปฏิบัติการธนาคารเลือดและการขอเลือดและส่วนประกอบของเลือด

1.1. การสั่งตรวจทางห้องปฏิบัติการธนาคารเลือด

หอผู้ป่วยเป็นผู้สั่งรายการตรวจผ่านทางระบบ i-Med (การสั่งรายการตรวจตามการใช้งานคอมพิวเตอร์ในงานธนาคารเลือด) โดยมีรายการทดสอบทางห้องปฏิบัติการธนาคารเลือด ดังนี้

1.1.1. การทดสอบในงานประจำวัน (Routine test)

1.1.1.1. Blood Group (ABO/Rh) (gel test) (สั่งตรวจเป็นชุด)

- ตรวจหาหมู่เลือดระบบ ABO และหมู่เลือดระบบ Rh

1.1.1.2. Type and Screen (gel test)

- ตรวจคัดกรองหาแอนติบอดีในพลาสม่า ตรวจหาหมู่เลือดระบบ ABO และหมู่เลือด Rh

1.1.1.3. จองเลือดแบบ T/S for PRC 2 Unit (gel test)

- ตรวจคัดกรองหาแอนติบอดีในพลาสม่า ตรวจหาหมู่เลือดระบบ ABO และหมู่เลือดระบบ Rh สำหรับผู้ป่วยกลุ่มสูติ-นรีเวช สำหรับการจอง PRC 2 Unit โดยไม่จำเป็นต้อง Crossmatch เลือดสำรองไว้ล่วงหน้า

1.1.1.4. Coomb's test (IAT + DAT) (gel test) (สั่งตรวจเป็นชุด)

- ตรวจหาแอนติบอดีในพลาสม่าและบนผิวเม็ดเลือดแดง

1.1.1.5. จองเลือด (PRC, LPRC, LDPRC) (สั่งตรวจเป็นชุด)

- ตรวจความเข้ากันได้ของเลือด ใช้ในการขอ Red cells product (PRC, LPRC, LDPRC)

1.1.1.6. จองส่วนประกอบของเลือด (FFP, CRYO, PC, LPPC, SDP) (สั่งตรวจเป็นชุด)

- ใช้กรณีจองส่วนประกอบของเลือดที่จ่ายตรงหมู่เลือด โดยไม่ต้องตรวจความเข้ากันได้ของเลือดคือ FFP, Platelet product (PC,SDP,LDSDP, LPPC) และ Cryoprecipitate

1.1.2. การทดสอบพิเศษ (Special test)

1.1.2.1. Antibody Identification (tube method)

- ตรวจระบุชนิดของแอนติบอดีในพลาสม่า

1.1.2.2. Red Cells Typing (tube method)

- ตรวจหาแอนติเจนบนผิวเม็ดเลือดแดงของหมู่เลือดระบบอื่นๆนอกเหนือจาก ABO/Rh D

1.1.2.3. Anti-D Titer

- ใช้ในการตรวจหาระดับของ Anti-D ในซีรั่มของผู้ป่วยที่มีหมู่เลือด Rh(D) Negative ที่มีการสร้าง Anti-D แล้ว

1.1.2.4. Platelet Antibody (ส่งตรวจต่อศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย)

- ใช้ตรวจกรณีสงสัยผู้ป่วยมี Platelet Antibody

1.2 การเจาะเก็บสิ่งส่งตรวจ

1.2.1 การเจาะเก็บสิ่งส่งตรวจเพื่อการจองเลือดและการตรวจอื่นๆทางห้องปฏิบัติการธนาคารเลือด

เจาะเก็บสิ่งส่งตรวจเป็น EDTA blood 6 ml. ในผู้ใหญ่ และ EDTA blood 0.5-2 ml. ในเด็กทารก (0-1ปี) สำหรับ Routine test ที่ตรวจด้วย Microcolumn agglutination method ทุกการทดสอบ, Clotted blood สำหรับ Special test และการส่งตรวจ Transfusion reaction ที่ตรวจด้วย Tube method (ดูข้อมูลการสั่งรายการตรวจ ชนิดและปริมาณของสิ่งส่งตรวจได้จากตารางแสดงรายการตรวจ ชนิดและปริมาณสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการธนาคารเลือด ดังภาคผนวก หน้าที่ 2)

โดยพยาบาลเจ้าของไข้ผู้ทำหน้าที่เจาะเลือดจะต้องเตรียมหลอดเลือดและติดฉลากสติกเกอร์ที่ระบุชื่อ-นามสกุล , HN/AN, อายุ, วันเดือนปีเกิด และเพศ ให้ถูกต้องครบถ้วน ก่อนนำไปเจาะเลือดผู้ป่วย จากนั้นนำอุปกรณ์เจาะเลือดไปเจาะเลือดผู้ป่วย โดยก่อนเจาะเลือดต้องสอบถาม ชื่อ-นามสกุล และวันเดือนปีเกิด/อายุ จากผู้ป่วย, ญาติ หรือเช็คจากป้ายข้อมือ ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่รู้สึกตัว/ไม่สามารถให้ข้อมูลด้วยตนเอง พร้อมทั้งนำหลอดเลือดให้ผู้ป่วยหรือญาติตรวจสอบก่อนเจาะเลือด (การตรวจสอบครั้งที่ 2)

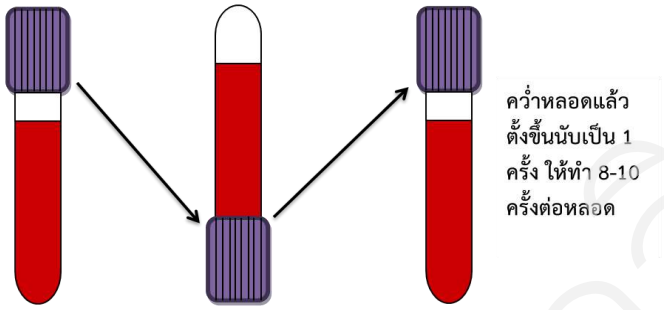
เจาะเลือดจากเส้นเลือดดำโดยผู้ป่วยไม่ต้องงดน้ำงดอาหาร เส้นเลือดดำบริเวณข้อพับแขนเป็นบริเวณที่นิยมใช้มากที่สุดซึ่งมีเส้นเลือดดำขนาดใหญ่ชัดเจน สามารถเก็บเลือดได้ประมาณ 2-3 เส้น เส้นเลือดดำบริเวณหลังมือและหลังเท้าใช้กรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถเจาะเลือดที่ข้อพับของข้อศอกได้แต่จะสามารถเก็บเลือดได้ปริมาณน้อยกว่า

เทคนิคการเจาะเลือดจากเส้นเลือดดำดังนี้

1. เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ให้พร้อม เช่น สำลี แอลกอฮอล์เช็มเจาะเลือดและ Syring ตรวจเช็คสภาพให้สามารถใช้งานได้
2. เลือกบริเวณที่ต้องการเจาะเลือด โดยให้ผู้ป่วยอยู่ในท่านั่ง หรือนอน วางแขนที่ต้องการเจาะ บนหมอนรองข้อศอกให้อยู่ในท่าสบายที่สุดแล้วใช้สายยางรัดบริเวณกึ่งกลางระหว่าง ข้อศอกกับต้นแขน ควรรัดสายยางให้แน่นพอที่จะไม่เลื่อนหลุดได้ แต่ไม่แน่นเกินไปจนดึงออกยาก
3. เมื่อรัดสายยางบริเวณเหนือข้อศอกแล้ว ใช้มือคลำบริเวณข้อพับเพื่อหาเส้นเลือดที่เหมาะสมในการเจาะเลือดจนผู้เจาะมีความมั่นใจ จึงทำการเจาะเลือดบริเวณนั้น กรณีไม่สามารถหาเส้นเลือดได้ให้ผู้ป่วยกำมือให้แน่น นวดหรือพับแขนขึ้นลง 2-3 ครั้ง เพื่อให้เส้นเลือดนูนชัดขึ้น
4. ใช้สำลีชุบ 70 % แอลกอฮอล์ บีบพอหมาด เช็ดบริเวณตำแหน่งที่ต้องการเจาะเป็นวงกลมโดยเริ่มจากด้านในออกสู่ด้านนอก แล้วปล่อยทิ้งไว้ให้แห้ง
5. เสียบหัวเข็มเข้ากับ Syring ให้เรียบร้อยแล้วเลื่อนก้านสูบขึ้นลง เพื่อเช็คความฝืด แล้วชักก้านสูบให้สุดหัวกระบอกไม่ให้มีอากาศใน Syring ใช้มือที่ถนัดที่สุดจับ Syring โดยใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วกลางยึดให้มั่นคง ใช้นิ้วชี้กดลงบนหัวเข็มไม่ให้เลื่อนหลุดได้
6. ใช้มืออีกข้างจับแขนผู้ป่วยให้มั่นคง อย่าให้ผู้ป่วยขยับแขนขณะทำการเจาะเลือด แล้วใช้หัวแม่มือดึงผิวหนังบริเวณใกล้ตำแหน่งเจาะเลือดให้ตึงเล็กน้อยเพื่อเส้นเลือดดำจะไม่เคลื่อนที่เมื่อโดนเข็มเจาะผ่าน
7. แทงเข็มผ่านผิวหนังให้เร็ว โดยให้หัวเข็มทำมุมกับผิวหนังประมาณ 15-45 องศา เมื่อเข็มผ่านเข้าไปในเส้นเลือด สังเกตว่ามีเลือดไหลเข้ามาใน Syring
8. เมื่อได้เลือดตามต้องการ ปลดสายยางรัดแขนออก และใช้สำลีแห้งปิดแผลที่เจาะ ถอนเข็มออกทันที กดสำลีไว้จนกว่าเลือดจะหยุดไหลแล้วใช้พลาสเตอร์ปิดแผล
9. ถอดหัวเข็มออกจาก Syring แล้วใส่เลือดลงในหลอด ถ้าไม่ถอดหัวเข็มออกก่อนเทเลือดอาจทำให้เม็ดเลือดแดงแตกได้

10. ปิดฝาหลอดใส่เลือดให้เรียบร้อย โดยถ้าเป็น EDTA blood mix แบบ invert 8 รอบ วิธีการ mix ดังรูปที่ 1 แต่ถ้าเป็น clot blood ไม่ต้อง mix

รูปการผสมเลือดกับสารกันเลือดแข็งในหลอดเลือดชนิด EDTA



11. หลังเจาะเลือดเสร็จให้ลงชื่อลายมือชื่อผู้เจาะและวันที่เจาะเก็บด้วยตัวบรรจงลงบนสติกเกอร์ที่ติดฉลากข้างหลอดเลือด
12. นำหลอดใส่เลือดบรรจุในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด นำส่งยังห้องปฏิบัติการธนาคารเลือด พร้อมใบขอเลือด/ใบจองส่วนประกอบของเลือด

1.2.2 ระยะเวลาและการจัดเก็บสิ่งส่งตรวจของผู้ป่วยภายหลังการตรวจวิเคราะห์

1.2.2.1 ตัวอย่างสิ่งส่งตรวจของผู้ป่วยที่ส่งมาเพื่อทำการทดสอบทางห้องปฏิบัติการธนาคารเลือด เมื่อทำการทดสอบเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะนำสิ่งส่งตรวจของผู้ป่วยเก็บไว้ที่ตู้เย็นสำหรับเก็บสิ่งส่งตรวจ โดยเฉพาะ ที่อุณหภูมิ 2-6 องศาเซลเซียส เป็นระยะเวลา 7 วันนับจากวันที่ส่งตรวจ เพื่อการทวนสอบในกรณีที่ต้องตรวจสอบซ้ำ เช่น ผู้ป่วยเกิดปกิกิริยาไม่พึงประสงค์จากการรับเลือด หรือการขอเลือดเพิ่ม/สั่งรายการตรวจเพิ่มเติม (ในกรณีที่มีการขอเลือดเพิ่มสามารถนำสิ่งส่งตรวจของผู้ป่วยเดิมที่เก็บไว้มาตรวจความเข้ากันได้ของเลือดได้ เฉพาะกรณีที่ผู้ป่วยยังไม่เคยได้รับเลือดหรือส่วนประกอบของเลือด หรือได้รับเลือดไปแล้วในระยะเวลาไม่เกิน 24 ชั่วโมง)

1.2.2.2 การขอเลือดโดยใช้สิ่งส่งตรวจของผู้ป่วยเดิมตามเกณฑ์ข้อ 1.2.2.1 ให้หอผู้ป่วยโทรสอบถามเจ้าหน้าที่ธนาคารเลือดว่ามีเลือดเพียงพอสำหรับตรวจความเข้ากันได้ของเลือดหรือไม่

1.2.2.3 กรณีมีเลือดเพียงพอ ไม่ต้องเจาะเลือดใหม่ ให้คีย์ในระบบ HIS และพิมพ์ใบขอเลือดส่งไปยังห้องปฏิบัติการธนาคารเลือด

1.2.2.4 กรณีเลือดไม่เพียงพอให้เจาะเลือดผู้ป่วยใหม่ โดยปฏิบัติตามข้อ 1.2.1

1.3 ขั้นตอนการส่งตรวจที่ธนาคารเลือด

1.3.1 เจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยส่งใบขอเลือด/ใบจองส่วนประกอบของเลือดพร้อมตัวอย่างเลือดผู้ป่วย

1.3.2 ตรวจสอบข้อมูลผู้ป่วยในใบขอเลือด/ใบจองส่วนประกอบของเลือด และข้อมูลบน label ที่หลอดเลือดให้ถูกต้อง ครบถ้วน ตรงกัน

1.3.3 กรอกแบบฟอร์มรับ-ส่งตัวอย่างเลือดให้ถูกต้องครบถ้วน

1.4 การปฏิเสธสิ่งส่งตรวจงานธนาคารเลือด

1.4.1 <u>เกี่ยวกับสิ่งส่งตรวจ</u>

1.4.1.1 สิ่งส่งตรวจไม่ติดฉลากข้อมูลระบุตัวผู้ป่วย

1.4.1.2 ระบุข้อมูลผู้ป่วยที่ฉลากแปะหลอดเลือดไม่ถูกต้อง/ไม่ครบถ้วน

1.4.1.3 ไม่มีชื่อ – นามสกุลผู้เจาะเก็บเลือด

1.4.1.4 เลือด Hemolysis เนื่องจากรบกวนการอ่านปฏิกิริยา ทำให้อ่านผลผิดพลาด

1.4.1.5 ปริมาณสิ่งส่งตรวจไม่เพียงพอต่อการตรวจ

1.4.1.6 มี clot ในกรณีที่สิ่งส่งตรวจ คือ EDTA/ ACD blood

1.4.2 <u>เกี่ยวกับการสั่งตรวจ</u>

1.4.2.1 ไม่สั่งรายการตรวจในระบบ I-Med

1.4.2.2 สั่งรายการตรวจ ไม่ถูกต้อง/ไม่ครบถ้วน

1.4.2.3 ไม่ระบุชนิดของเลือด/ส่วนประกอบของเลือด ในใบขอเลือด

1.4.2.4 ไม่ส่งใบขอเลือดพร้อมหลอดเลือด

1.4.2.5 ข้อมูลผู้ป่วยในใบขอเลือดไม่ตรงกับข้อมูลบน label ที่หลอดเลือด (ผิดคน/ ผิดใบ)

1.4.2.6 ไม่บันทึกแบบฟอร์มรับ-ส่งตัวอย่างเลือด

1.4.2.7 เมื่อมีการปฏิเสธสิ่งส่งตรวจเจ้าหน้าที่ธนาคารเลือดจะส่งคืนให้หอผู้ป่วย และเขียนแบบฟอร์มปฏิเสธตรวจทางห้องปฏิบัติการธนาคารเลือด ให้แก่เจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยที่มาส่งตรวจเพื่อแจ้งหอผู้ป่วยให้ดำเนินการแก้ไขต่อไปและนำส่งใหม่อย่างถูกต้อง

1.5 สถานที่และช่วงเวลาที่สามารถนำส่งสิ่งส่งตรวจ

1.5.1 หน่วยปฏิบัติการธนาคารเลือด (ชั้น 3) อาคารสิรินธร โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร

1.5.2 ส่งตรวจ Routine test ได้ตลอด 24 ชั่วโมงของทุกวัน ยกเว้น Special test เช่น การตรวจ Antibody Identification, Red Cells Typing และ Platelet antibody ให้ส่งตรวจในวันและเวลาราชการเท่านั้น (08.00 – 16.00 น.)

ฝ่ายพัฒนาคุณภาพ

1.6 การขอเลือดกรณีเร่งด่วน

การขอเลือดกรณีเร่งด่วนต้องขึ้นอยู่กับความจำเป็นและวิจารณญาณของแพทย์ ซึ่งเมื่อแพทย์ยืนยันต้องการขอใช้เลือดให้ผู้ป่วยกรณีเร่งด่วน หอผู้ป่วยปฏิบัติดังนี้

1.6. 1 กรอกรายละเอียดตามแบบฟอร์มใบขอใช้เลือดและส่วนประกอบต่างๆของเลือดกรณีเร่งด่วน (FR-BB-053) โดยกรอกรายละเอียดให้ครบถ้วนทุกส่วน ดังนี้

1.6.1.1 ชื่อ-นามสกุลผู้ป่วย (หากไม่มีชื่อนามสกุลให้ใส่รายละเอียดอื่นๆตามหลักเกณฑ์เพื่อการระบุตัวผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง)

1.6.1.2 HN ของผู้ป่วย

1.6.1.3 อายุ ของผู้ป่วย

1.6.1.4 หอผู้ป่วย

1.6.1.5 วันที่ขอเลือด

1.6.1.6 ชนิดของเลือดหรือส่วนประกอบของเลือดที่ต้องการใช้

1.6.1.7 จำนวน Unit ที่ต้องการใช้

1.6.1.8 ระดับของความเร่งด่วนที่ต้องการ (สำคัญขึ้นอยู่กับความเห็นของแพทย์และต้องมีลายเซนต์แพทย์ผู้ร้องขอ หรือลายเซนต์พยาบาลผู้รับคำสั่งแนบชื่อแพทย์ผู้ร้องขอด้วยตัวบรรจง)

โดยระดับความเร่งด่วน แบ่งเป็น 3 ระดับคือ

1. Group O Uncrossmatched (5 min) คือด่วนที่สุด รอได้ประมาณ 5 นาทีและไม่ทราบหมู่เลือด ธนาคารเลือดจ่ายเลือดด่วนเป็น LPRC หมู่ O ภายในระยะเวลา 5 นาที การขอเลือดกรณีนี้ไม่จำเป็นต้องมีหลอดตัวอย่างเลือดผู้ป่วยกรณีไม่สามารถเจาะเก็บได้ในขณะนั้น แต่ต้องเจาะหลอดตัวอย่างเลือดผู้ป่วยตามมาภายหลังเพื่อทำการตรวจความเข้ากันได้ของเลือดในลำดับต่อไปจนครบกระบวนการ

2. Uncrossmatch Group Specific red cells (10 min) คือด่วนแบบรอได้รอได้ประมาณ 10 นาที โดยธนาคารเลือดที่มีหมู่เลือด ABO และ Rh ตรงกับหมู่เลือดของผู้ป่วย โดยระดับนี้ต้องมีตัวอย่างเลือดผู้ป่วยเพื่อทำการตรวจหมู่เลือด ABO และ Rh ของผู้ป่วยด้วยวิธี Conventional tube method จากนั้นเลือกเลือดที่มีหมู่เลือดตรงกับผู้ป่วยจ่ายได้ทันที และทำการตรวจความเข้ากันได้ของเลือดในลำดับต่อไปจนครบกระบวนการ และก่อนมารับเลือดให้ผู้ป่วยจำเป็นต้องเจาะเลือดจากปลายผู้ป่วยข้างเตียง มาส่งที่ห้องปฏิบัติการธนาคารเลือด เพื่อตรวจยืนยันหมู่เลือด ABO ผู้ป่วยอีกครั้งก่อนนำเลือดไปให้ผู้ป่วย

3. Initial Crossmatch Immediate spin (15 min) คือด่วนแบบรอได้ประมาณ 15 นาที โดยการจ่ายเลือดที่มีหมู่เลือด ABO และ Rh ตรงกับหมู่เลือดของผู้ป่วยและผ่านการตรวจความเข้ากันได้ของเลือด 5 นาที ที่อุณหภูมิห้อง (RT) โดยระดับนี้ต้องมีตัวอย่างเลือดผู้ป่วย ทำการตรวจหมู่เลือด ABO และ Rh ของผู้ป่วยด้วยวิธี Conventional tube จากนั้นตรวจความเข้ากันได้ของเลือด อ่านผลที่ 5 นาที ที่อุณหภูมิห้อง (RT) ถ้าผลเป็น Compatible สามารถจ่ายเลือดได้ทันที ภายใน 15 นาที จากนั้นตรวจความเข้ากันได้ของเลือดต่อไปจนครบกระบวนการ

1.6.2 เมื่อกรอกใบขอใช้เลือดและส่วนประกอบต่างๆของเลือดกรณีเร่งด่วนเรียบร้อยแล้ว แพทย์ผู้สั่งตรวจต้องลงลายมือชื่อกำกับทางด้านมุมล่างขวา เนื่องจากถ้าไม่มีลายเซนต์แพทย์ทางห้องปฏิบัติการธนาคารเลือดจะถือว่าการขอเลือดนั้นไม่สมบูรณ์ และไม่สามารถจ่ายเลือดกรณีเร่งด่วนตามที่ขอใช้ได้

1.6.3 พยาบาลหรือเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยส่งใบขอใช้เลือดและส่วนประกอบต่างๆของเลือดกรณีเร่งด่วนที่มีลายเซ็นต์แพทย์กำกับ พร้อมตัวอย่างเลือดของผู้ป่วย ยกเว้นกรณีขอเลือดแบบ Group O Uncrossmatched (5 min) ซึ่งไม่สามารถเจาะเลือดผู้ป่วยได้ในขณะนั้น ให้ส่งเฉพาะแบบฟอร์มใบขอใช้เลือดและส่วนประกอบต่างๆของเลือด(กรณีเร่งด่วน) (FR-BB-053) แล้วจึงส่งตัวอย่างเลือดผู้ป่วยตามมาภายหลัง เมื่อสามารถเจาะเก็บเลือดได้

1.6.4 ปฏิบัติตามขั้นตอนการส่งตรวจตาม WI-BB-03-021 การส่งตรวจที่ห้องปฏิบัติการธนาคารเลือด

Flow การขอเลือดในกรณีเร่งด่วน

1.6.5 *****กรอกใบขอใช้เลือดและส่วนประกอบต่างๆของการใช้เลือดในกรณีเร่งด่วนให้ครบถ้วน และต้องลงลายมือกำกับของแพทย์ผู้สั่งตรวจของมุมด้านขวา**

⇩

เจ้าหน้าที่นำส่งใบขอเลือด พร้อมกับตัวอย่างเลือดของผู้ป่วย

ยกเว้นกรณีการขอ Group O Uncrossmatched (5 min) ไม่สามารถเจาะเลือดได้ ให้ส่งเฉพาะแบบฟอร์มการขอใช้เลือด และส่งตัวอย่างเลือดตามมาภายหลังเมื่อสามารถเจาะเลือดผู้ป่วยได้

⇩

นำส่งที่ห้องปฏิบัติการธนาคารเลือด ชั้น 3 อาคารสิรินธร โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร

1.7 การขอใช้เลือดแบบ Type & Screen (T/S)

ข้อบ่งชี้ : กลุ่มผู้ป่วยสูติ-นรีเวชกรรม ห้องผ่าตัด/วิสัญญี

เงื่อนไข : 1. เป็นผู้ป่วยที่แพทย์ระบุขอเลือดแบบ T/S

2. เป็นผู้ป่วย elective case เตรียมเลือดผ่าตัดซึ่งมีแนวโน้มว่าจะไม่ใช้เลือด โดยการขอเลือดไม่เกิน 2 ยูนิต

3. ผู้ป่วยไม่มีประวัติหมู่เลือดพิเศษ Rh Negative หรือมี Unexpected antibody

4. ส่งขอเลือดแบบ T/S และผลการตรวจ Antibody screening ให้ผล Negative ไม่เกิน 7 วัน นับจากวันที่ส่งขอเลือดแบบ T/S จนถึงวันที่คาดว่าจะขอใช้เลือด (กำหนดวันผ่าตัด)

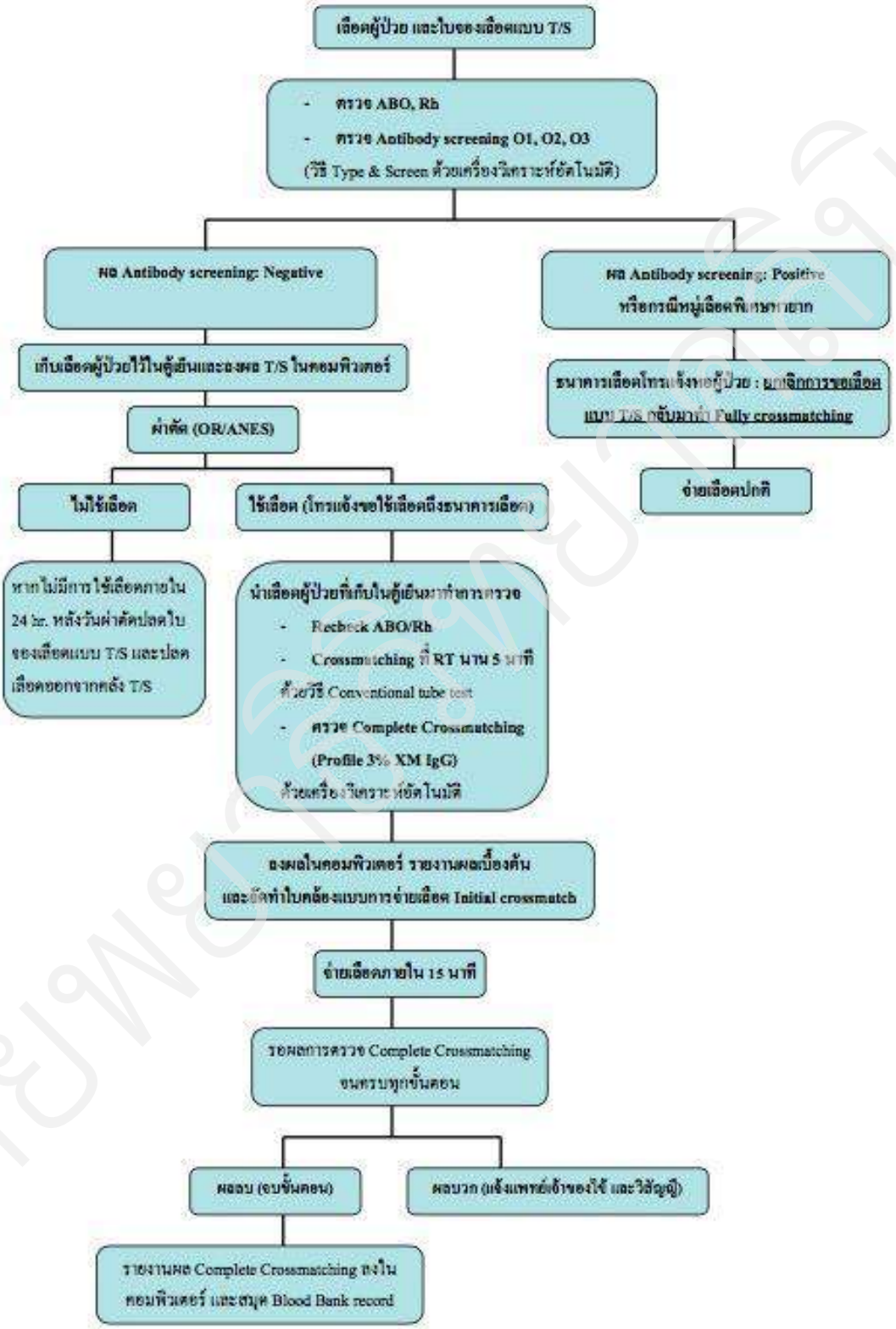
เกณฑ์การพิจารณาปรับเปลี่ยน การขอเลือดแบบ T/S เป็นแบบ Complete crossmatch :

1. ผู้ป่วยมีผล Antibody screening positive (กรณีนี้หอผู้ป่วยจำเป็นต้องเจาะเลือดเพิ่มเพื่อใช้ในการทำ Antibody Identification และหาเลือดที่เข้ากันได้กับผู้ป่วย)
2. ผู้ป่วยมีหมู่เลือดหายาก หรือ Rh Negative
3. ผู้ป่วยมีโอกาสใช้เลือดปริมาณมาก เช่น Hb, Hct ต่ำ หรือมี Bleeding หลังการผ่าตัด

วิธีการส่งขอเลือดแบบ Type & Screen (T/S)

1. พยาบาลประจำหอผู้ป่วย หรือ OPD สูติ-นรีเวช Key จองเลือดในระบบ I-Med โดยใช้ Key words ในการจองเป็น “T/S for PRC 2 Unit”
2. สั่งพิมพ์ใบขอเลือดตามการสั่งตรวจ “T/S for PRC 2 Unit”
3. ส่งใบขอเลือด“T/S for PRC 2 Unit” พร้อมส่งตัวอย่างเลือดผู้ป่วยที่ธนาคารเลือด โดยเจาะเลือดอย่างน้อย 3 ml.
4. ตัวอย่างเลือดผู้ป่วยที่ต้องการขอเลือดแบบ Type & Screen (T/S) ต้องเป็นเลือดที่เจาะไม่เกิน 1 สัปดาห์นับตั้งแต่วันเจาะถึงวันผ่าตัด
5. วิสัญญีโทรแจ้งธนาคารเลือดหากต้องการใช้เลือดที่จองแบบ T/S และสามารถ Key เบิกและส่งใบเบิกเลือดที่ธนาคาเลือดได้ภายใน 15 นาที (โดยธนาคารเลือดจะเป็นผู้ Key order complete crossmatch เอง และจะรายงานผลตามในภายหลัง)
6. ถ้าไม่มีการขอใช้เลือด เลือดที่ถูกจองแบบ Type & Screen (T/S) จะถูกปลดออกจากคลังเลือดใน 24 ชั่วโมงหลังกำหนดวันผ่าตัด

Flow การขอเลือดแบบ Type & Screen (T/S)



2. ขั้นตอนการสั่งรายการตรวจทางห้องปฏิบัติการธนาคารเลือดในระบบ I-MED

<u>2.1 การคีย์สั่งตรวจ Blood Group ABO/Rh(D)</u>

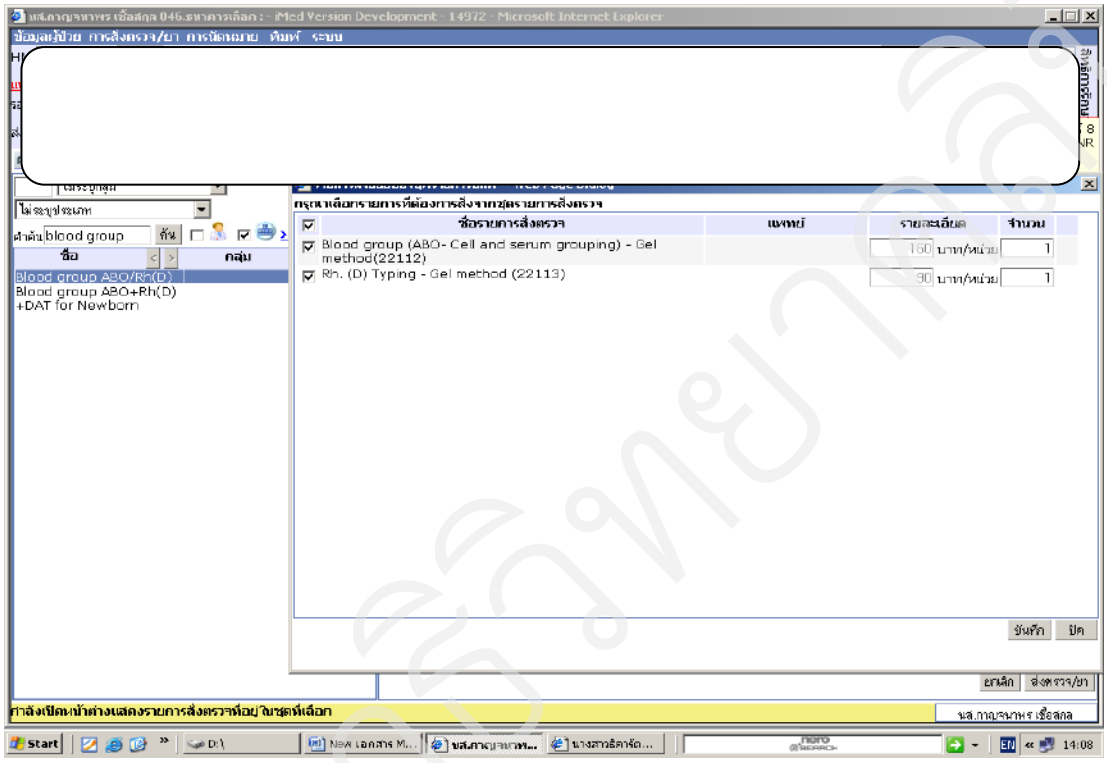
1. เข้า : <u>การสั่งตรวจ</u> คำค้น : <u>Blood group</u> เลือกเป็นชุด <u>Profile</u> โดยต้องเลือกการรายสั่งตรวจทั้งหมด

   - Blood Group ABO/Rh(D) ประกอบด้วย

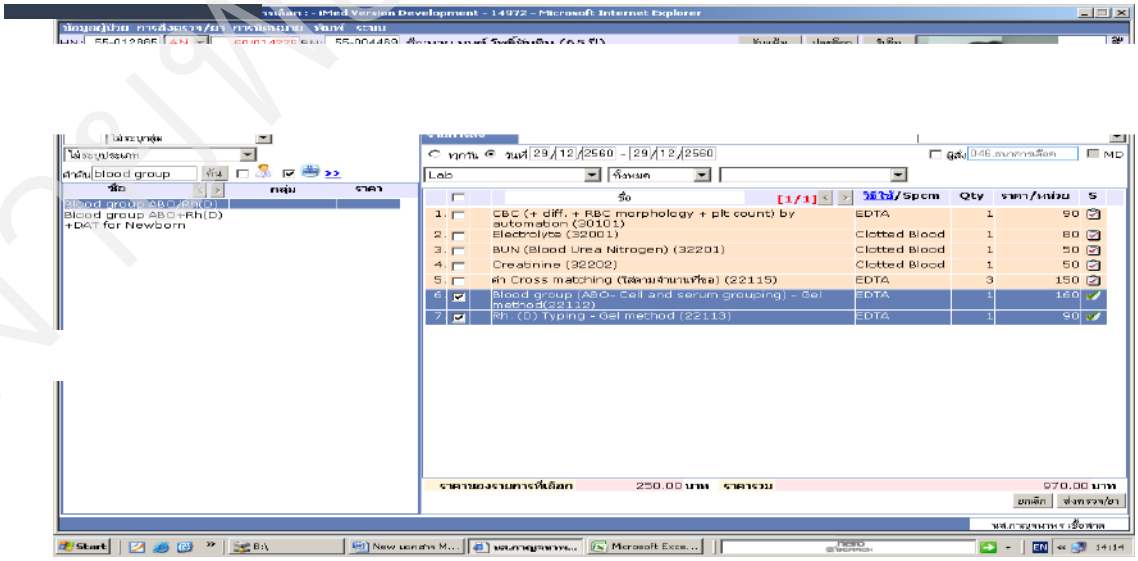
     ☑ Blood group (ABO- Cell and serum grouping) - Gel method

     ☑ Rh. (D) Typing - Gel method

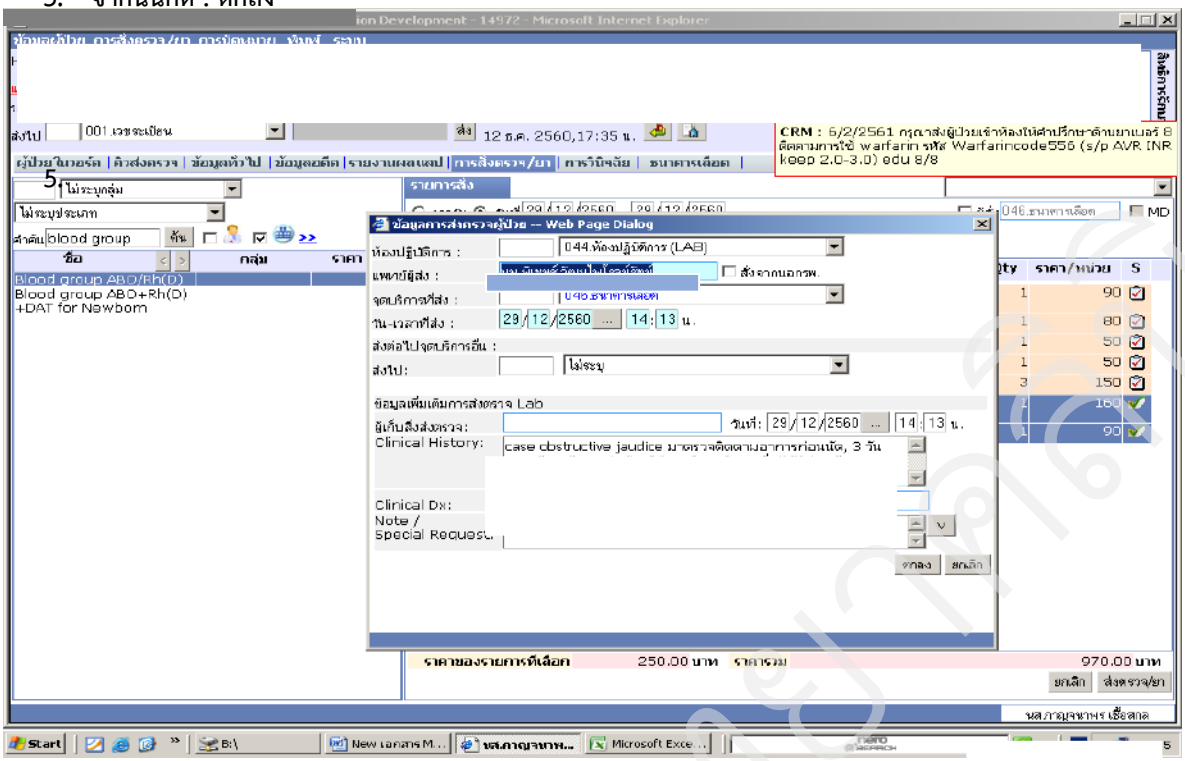
   จากนั้นกด : <u>บันทึก</u>



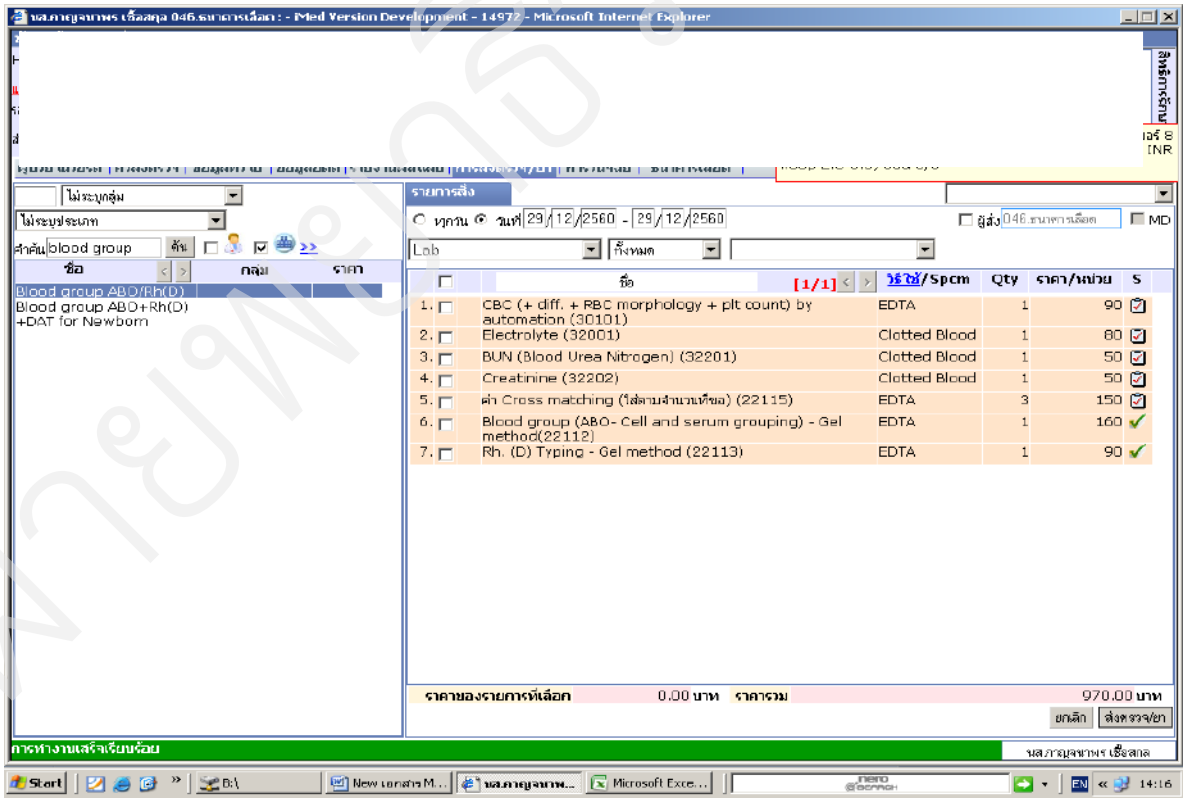
2. กด : <u>ส่งตรวจ/ยา</u> พร้อมกันทั้งสองรายการ



3. จากนั้นกด : ตกลง



4. รายการตรวจจะเปลี่ยนสีเป็นแถบที่ส้ม



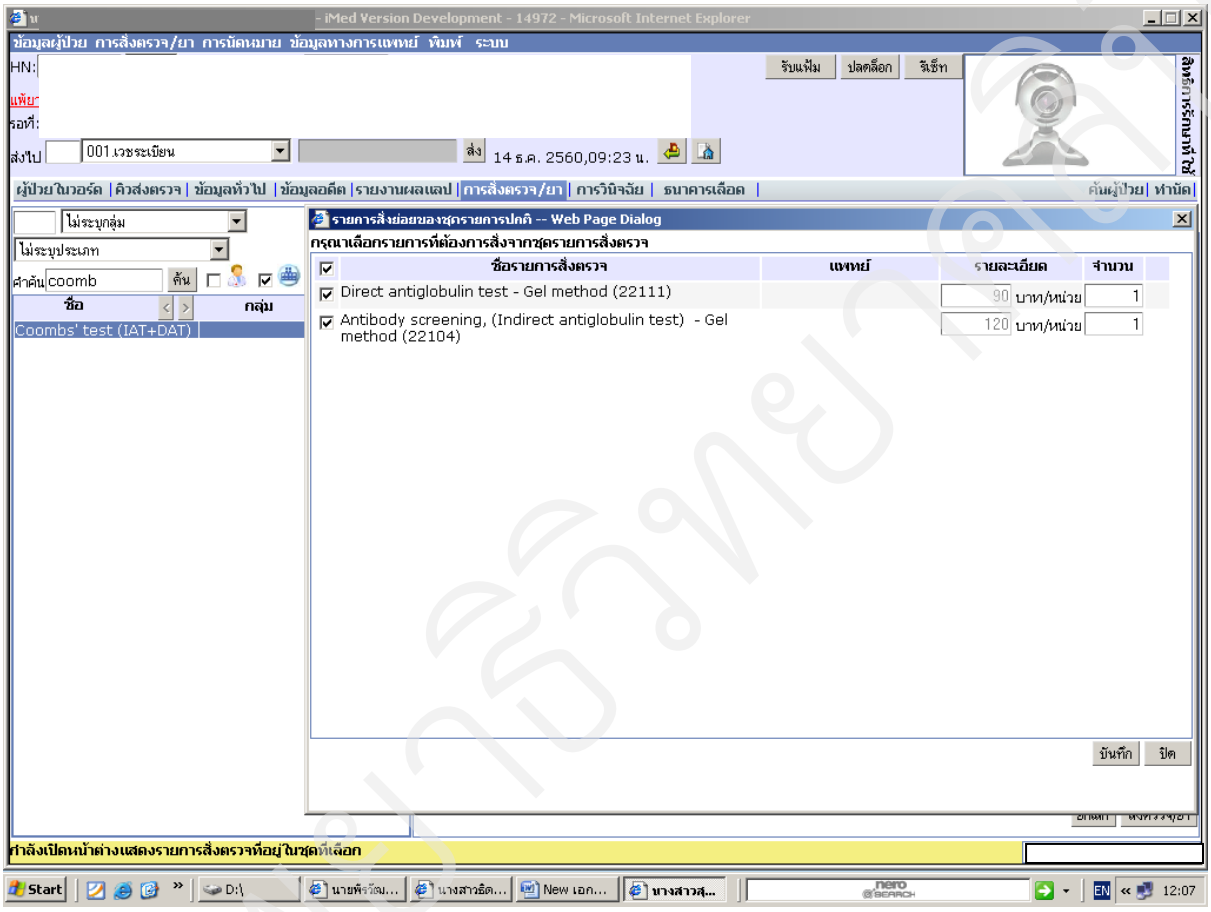
2.2 การคีย์สั่งตรวจ Coombs' test

1. เข้า : การสั่งตรวจ คำค้น : Coombs เลือกเป็นชุด Profile โดยต้องเลือกการรายสั่งตรวจทั้งสองรายการประกอบด้วย

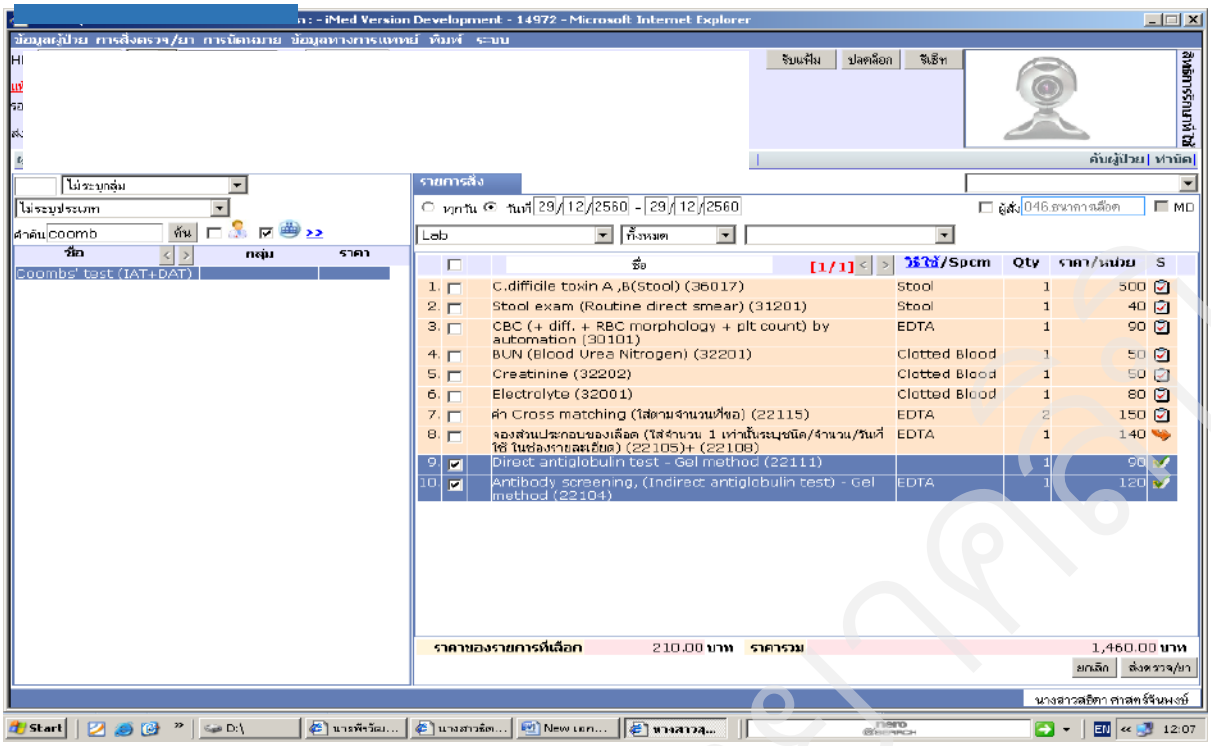
   ☑ Direct antiglobulin test – Gel method

   ☑ Antibody screening, (Indirect antiglobulin test) – Gel method

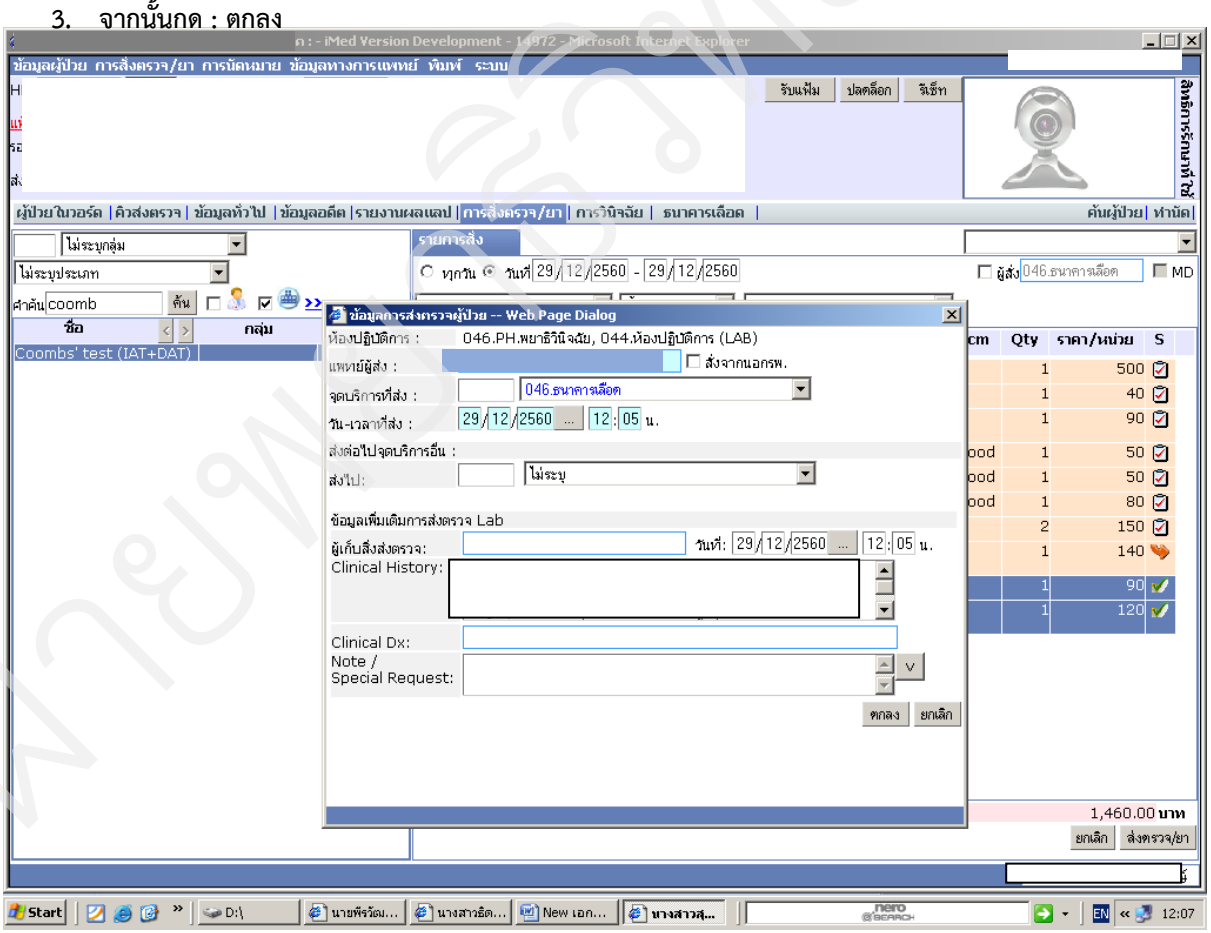
   จากนั้นกด : บันทึก



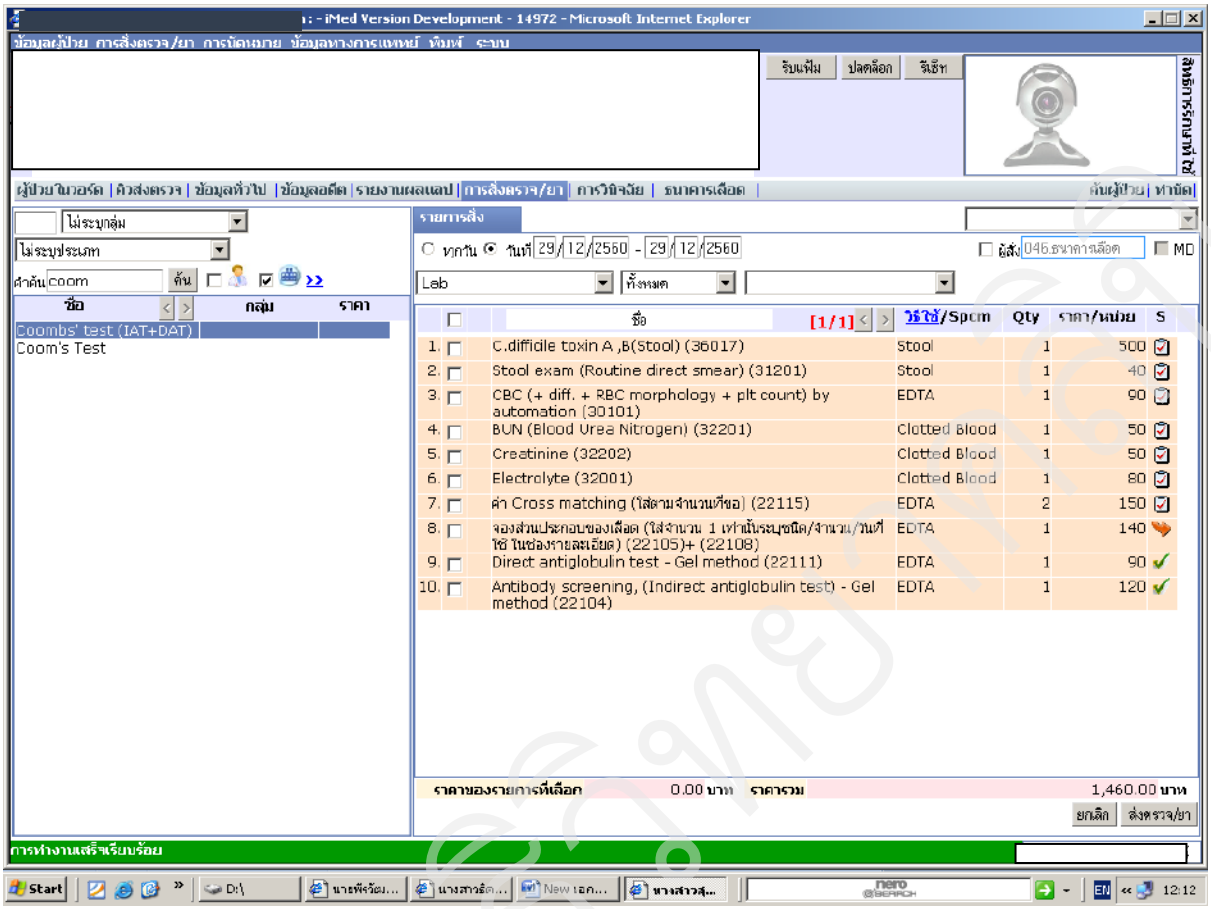
2. กด : ส่งตรวจ/ยา พร้อมกันทั้งสองรายการ



3. จากนั้นกด : ตกลง

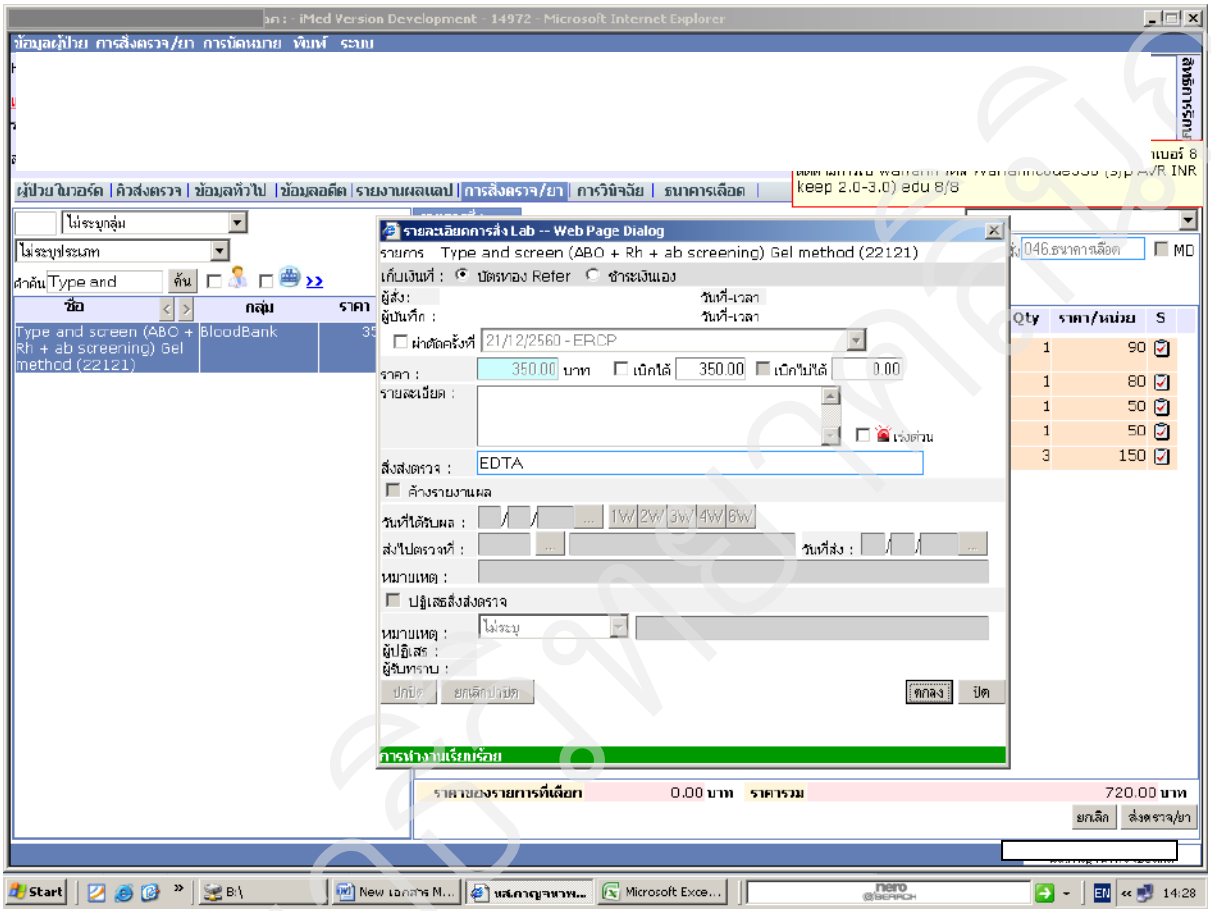


5. รายการตรวจจะเปลี่ยนสีเป็น<u>แถบที่ส้ม</u>

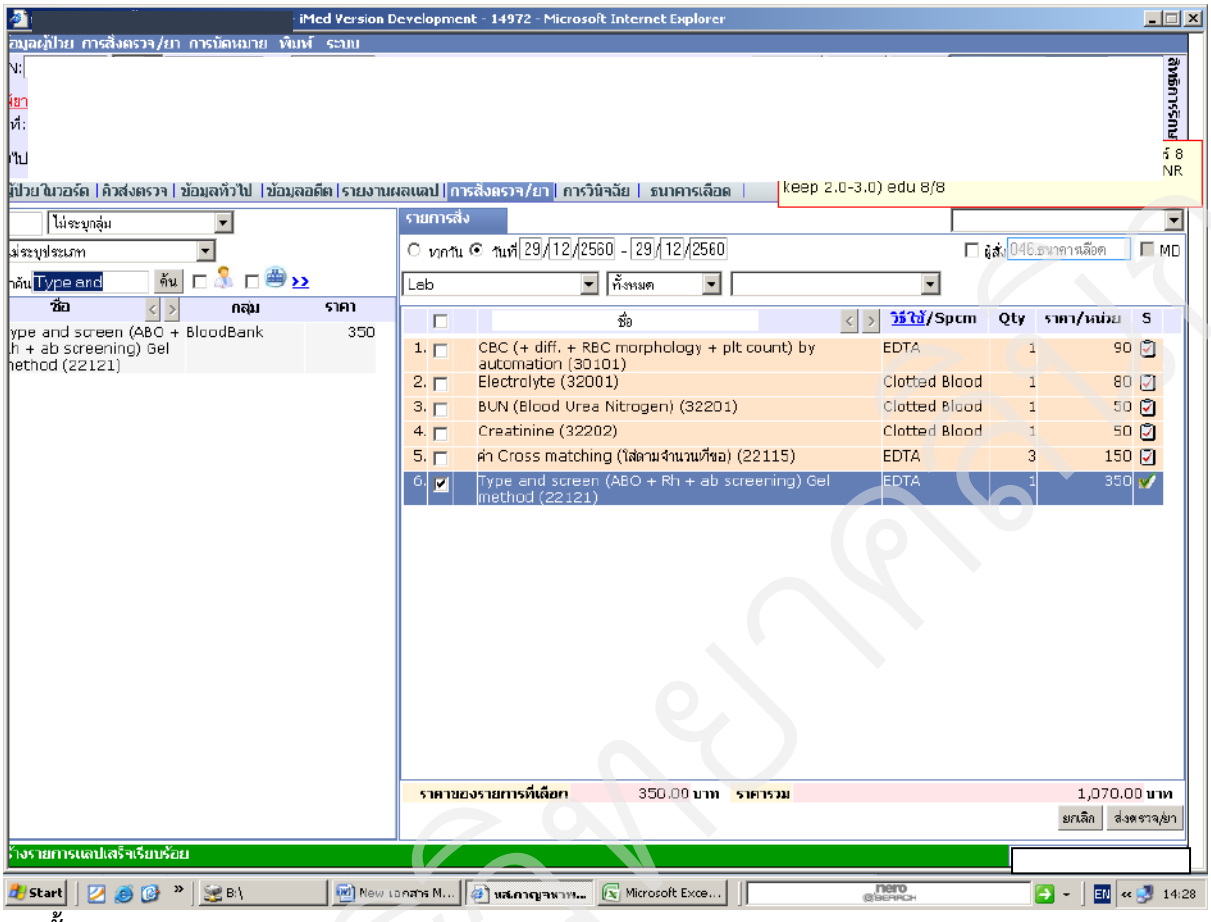


2.3 การคีย์สั่งตรวจ Type and Screen

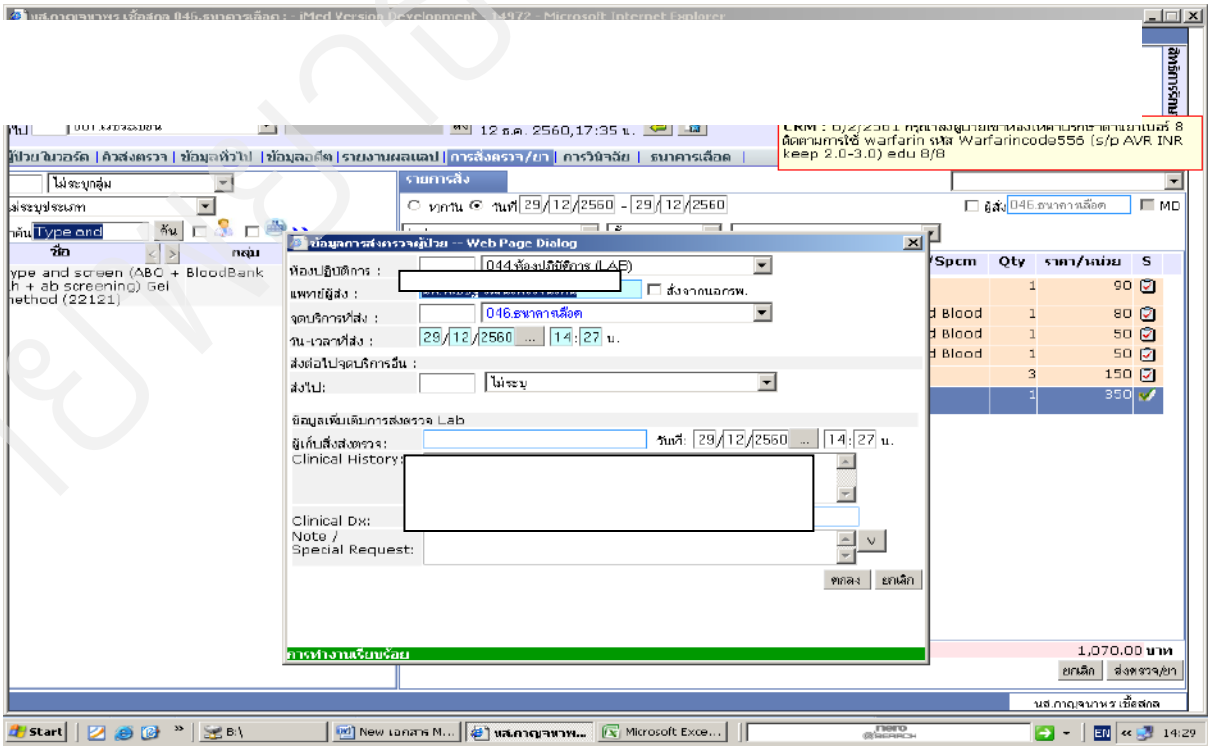
1. เข้า : การสั่งตรวจ คำค้น : Type and Screen จากนั้นกด : ตกลง



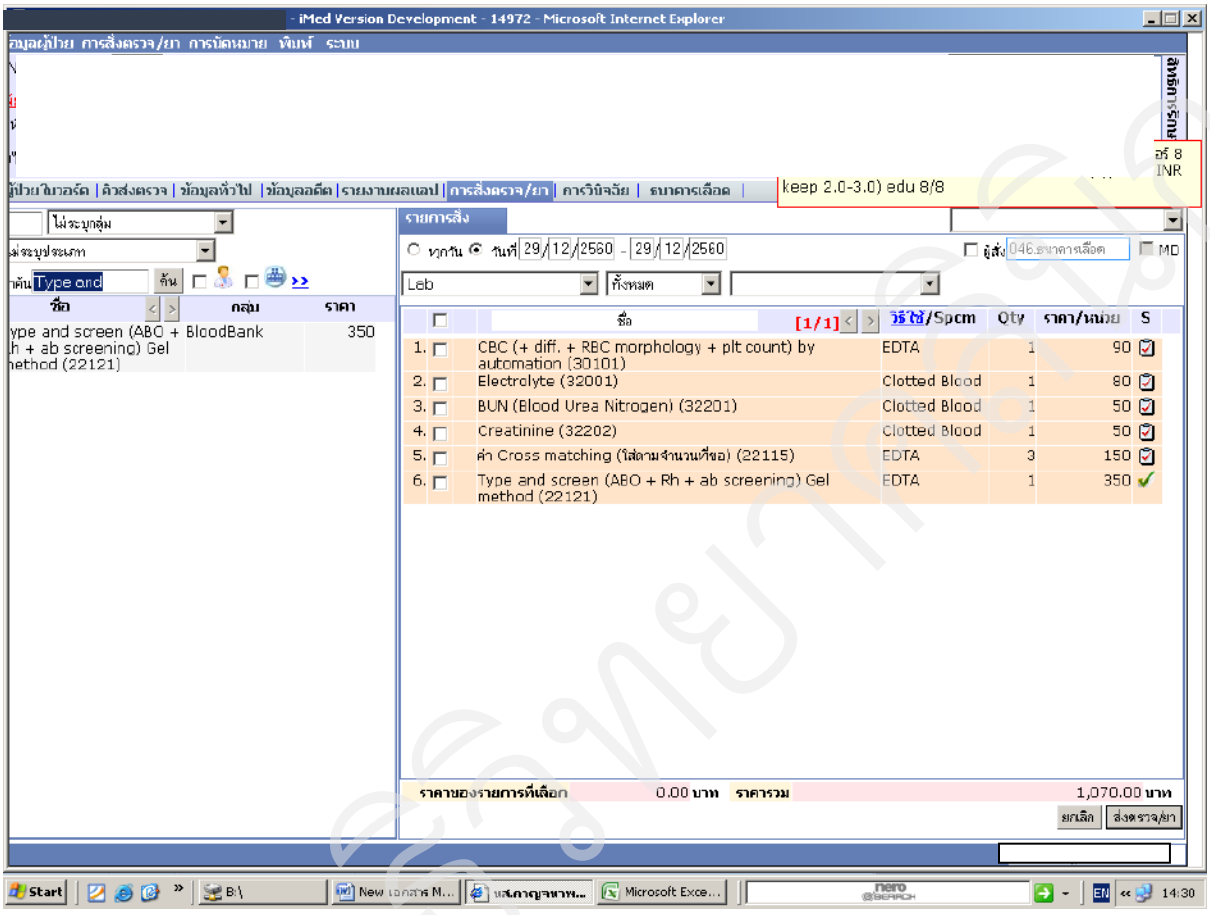
2. กด : ส่งตรวจ/ยา



3. จากนั้นกด : ตกลง



4. **รายการตรวจจะเปลี่ยนสีเป็นแถบที่ส้ม**

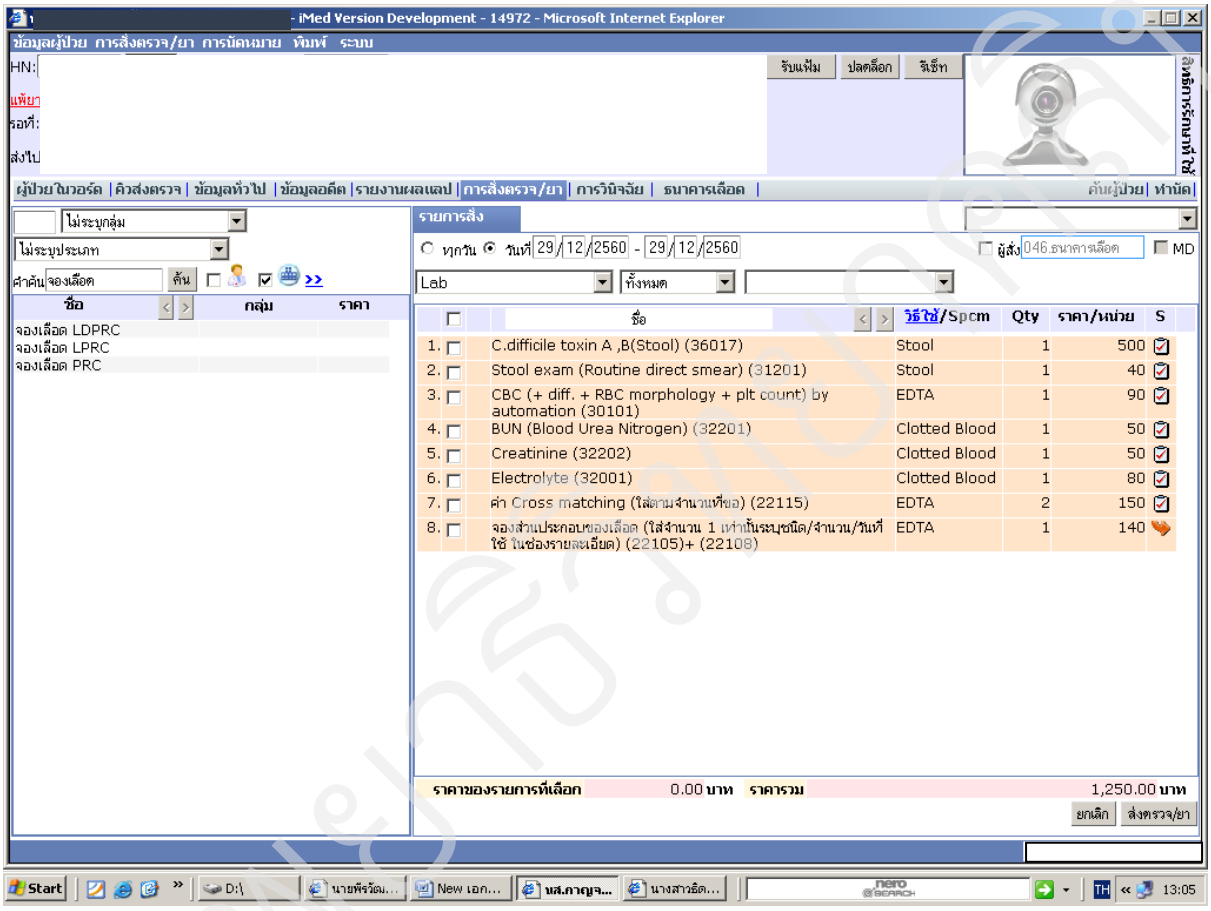


2.4 การคีย์จองเลือด ชนิด

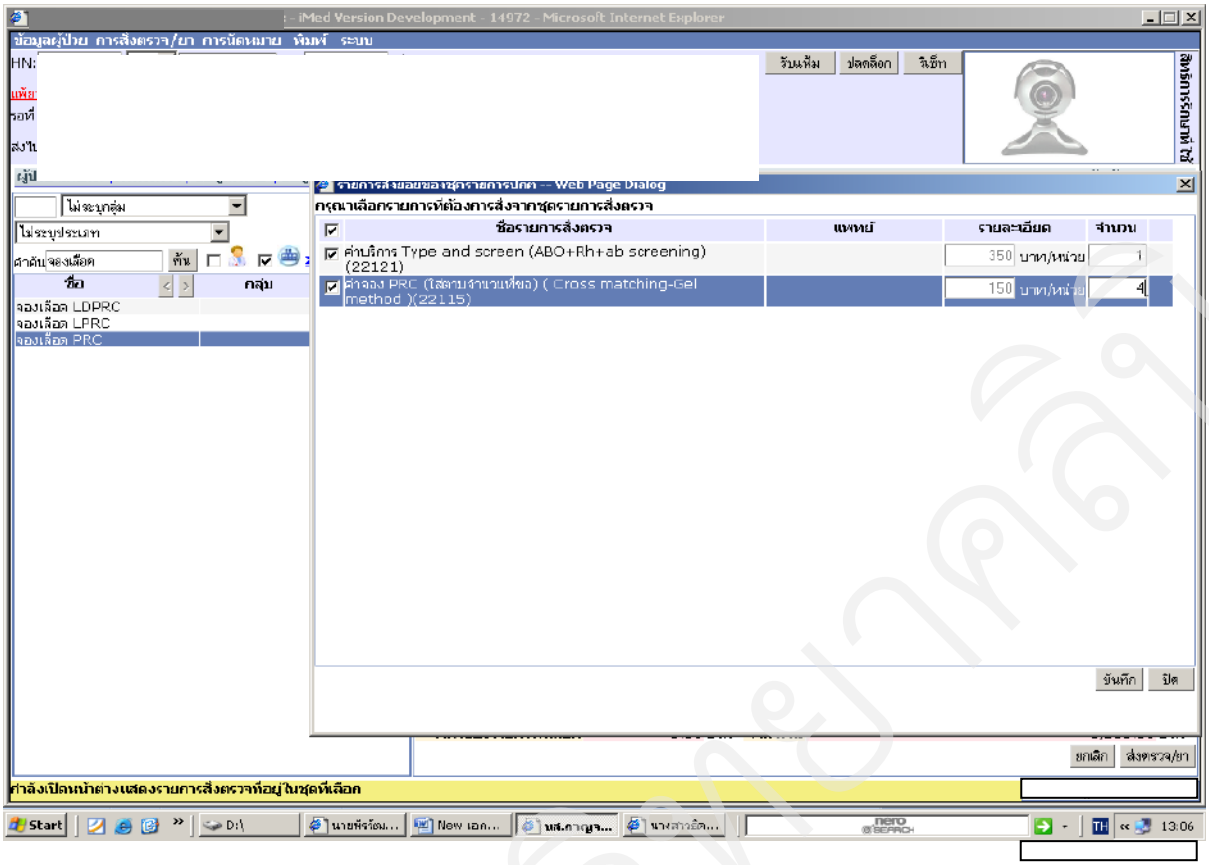
- PRC
- LPRC
- LDPRC

การคีย์สั่งตรวจ

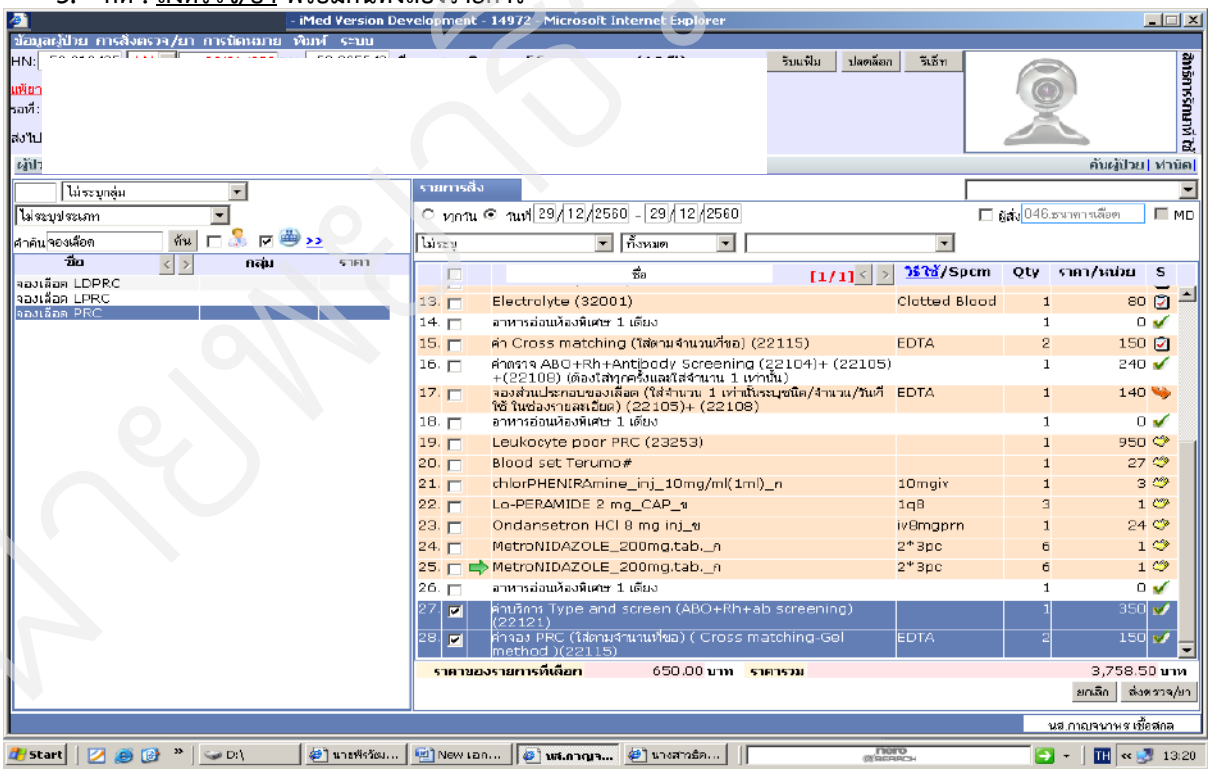
1. เข้า : การสั่งตรวจ คำค้น : จองเลือด เลือกเป็นชุด Profile โดยต้องเลือกการรายสั่งตรวจทั้งหมดทุกครั้ง จากนั้นระบุจำนวนยูนิตที่ต้องการ ในค่าจอง ....PRC/LPRC/LDPRC... เช่น 4 ยูนิต



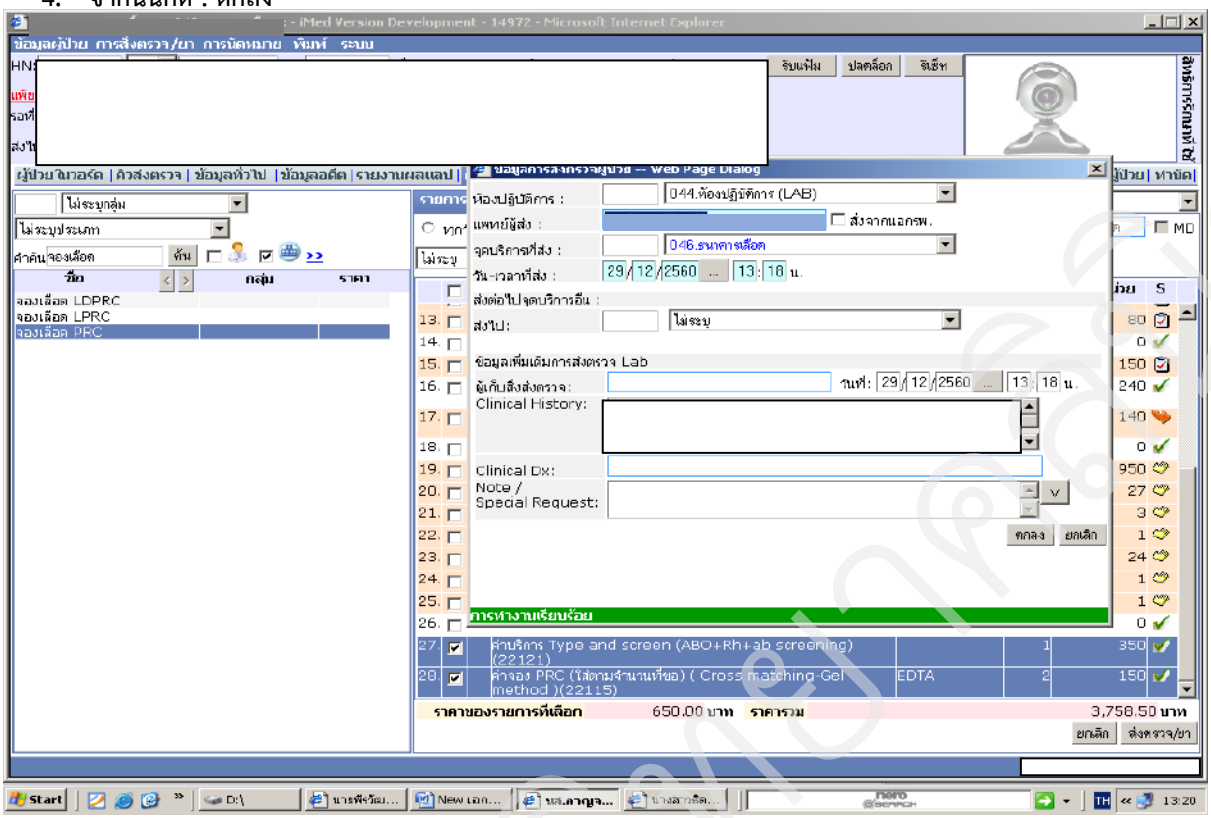
2. จากนั้นกด : บันทึก



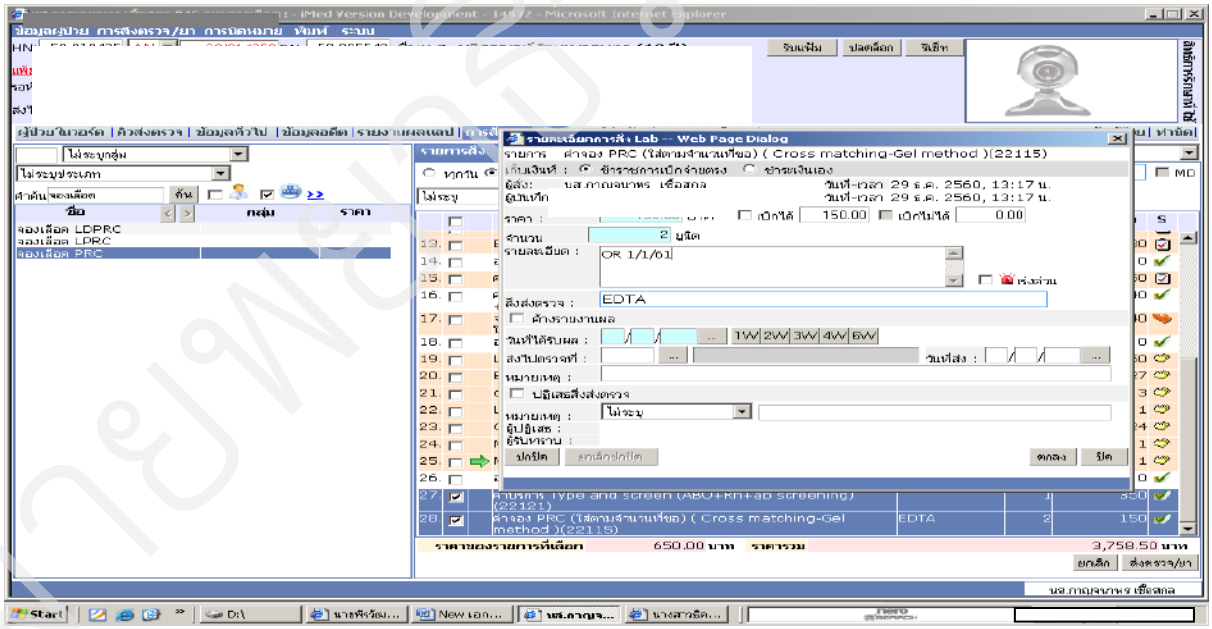
3. กด : <u>ส่งตรวจ/ยา</u> พร้อมกันทั้งสองรายการ



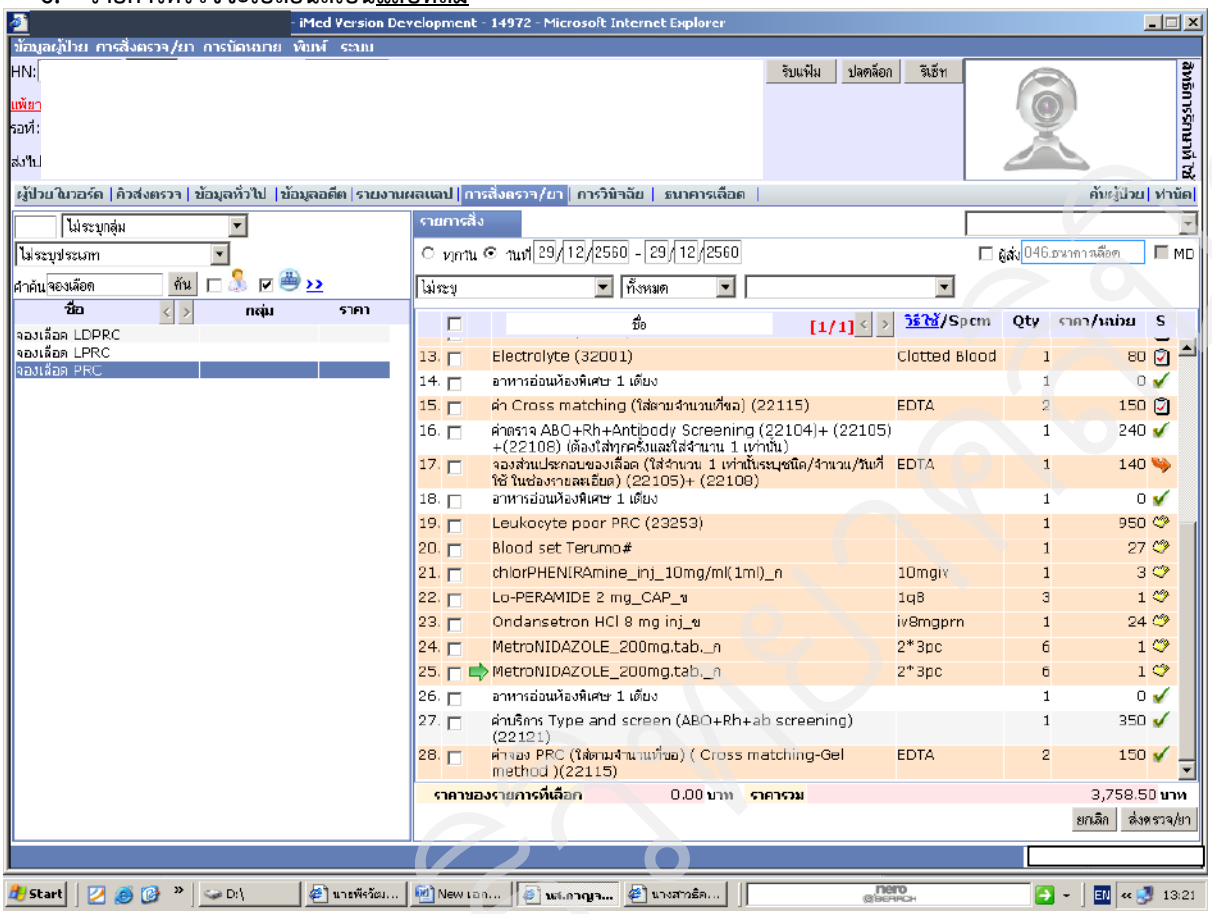
4. จากนั้นกด : ตกลง



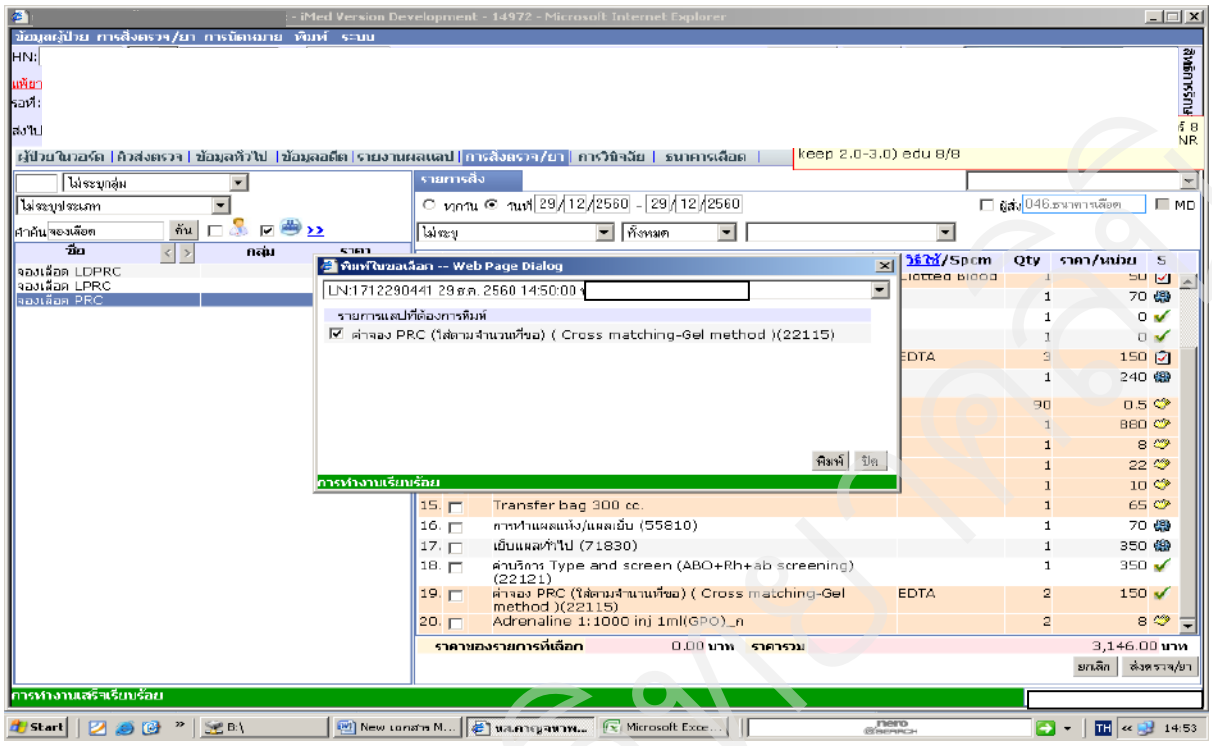
5. พิมพ์รายละเอียดการจองเลือด เช่น OR 1/1/61 จากนั้นกด : ตกลง



6. รายการตรวจจะเปลี่ยนสีเป็นแถบที่ส้ม



7. พิมพ์ใบขอเลือด

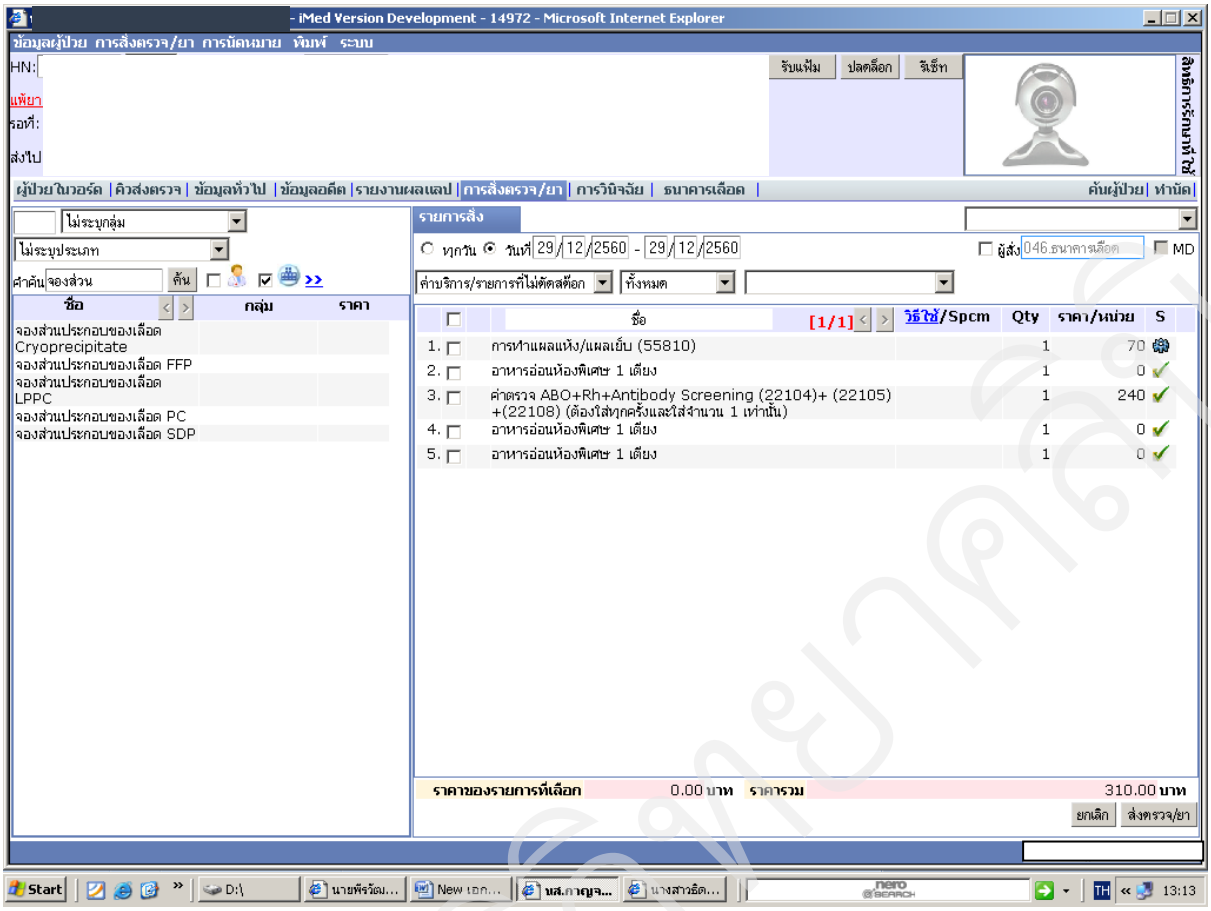


<u>2.5 การคีย์จองส่วนประกอบของเลือด</u> ชนิด

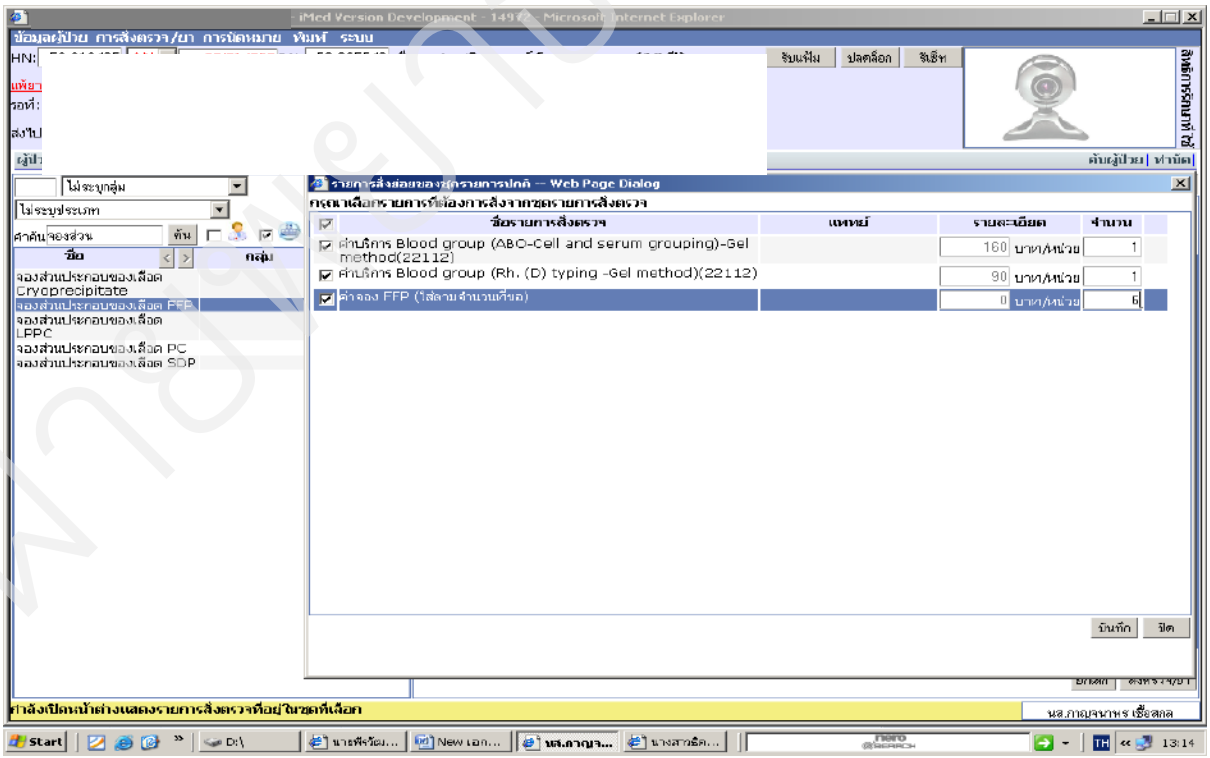
- FFP
- Cryoprecipitate
- PC
- LPPC
- SDP

1. การคีย์สั่งตรวจ

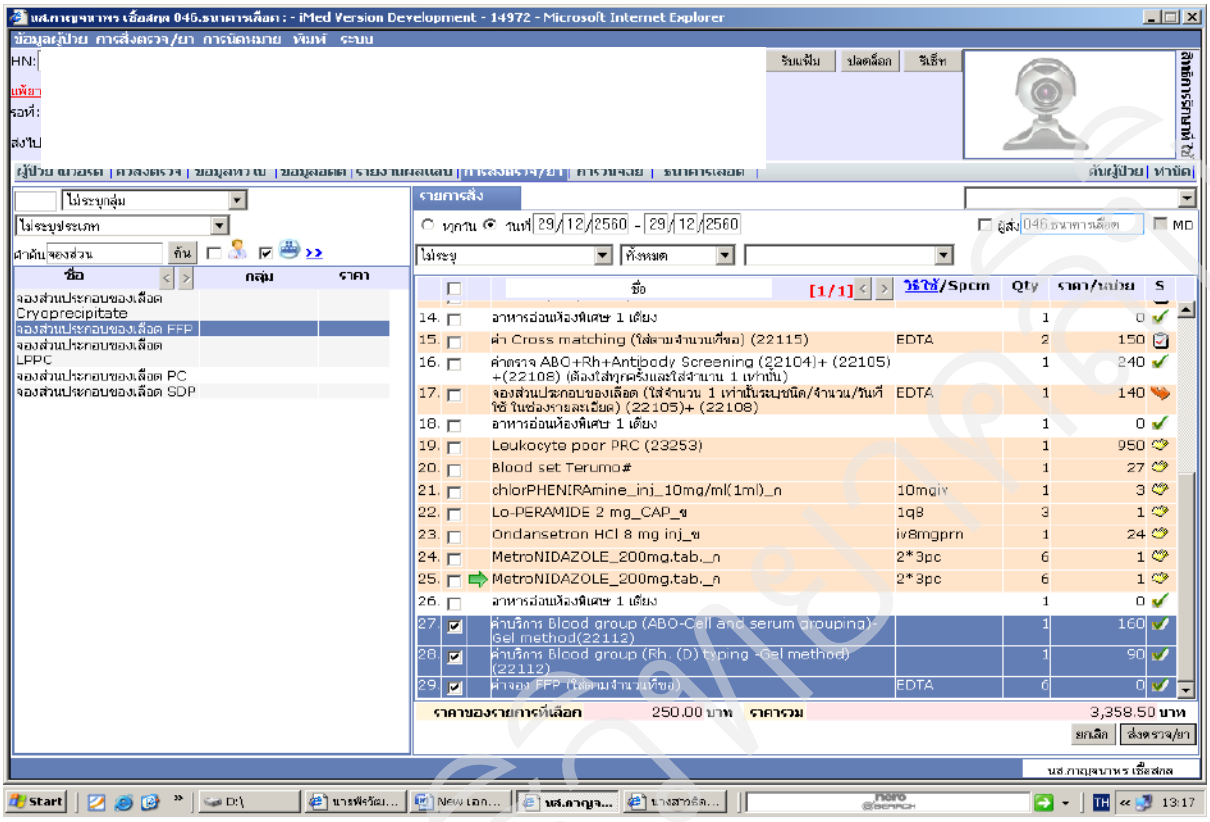
   เข้า : การสั่งตรวจ คำค้น : จองส่วนประกอบของเลือด เลือกเป็นชุด Profile โดยต้องเลือกการรายสั่งตรวจทั้งหมดทุกครั้ง จากนั้นระบุจำนวนยูนิตที่ต้องการ ในค่าจอง ....FFP/CRYO /PC/LPPC/SDP... เช่น 6 ยูนิต



2. จากนั้นกด : <u>บันทึก</u>

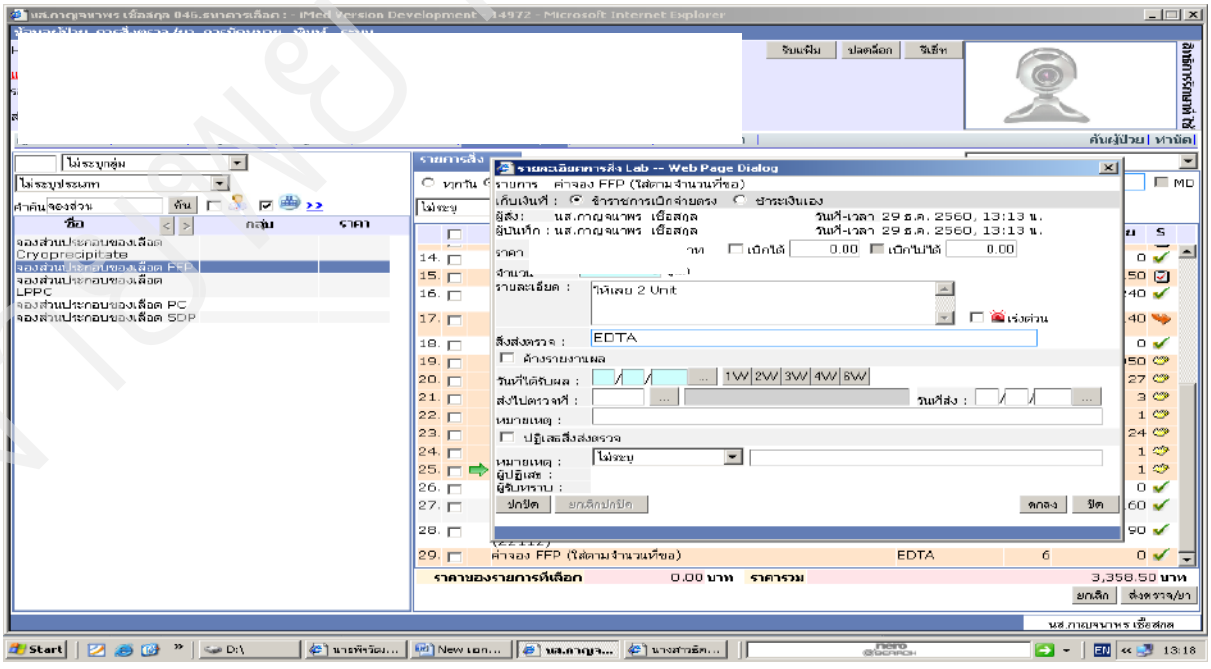


3. กด : <u>ส่งตรวจ/ยา</u> พร้อมกันทั้งสามรายการ

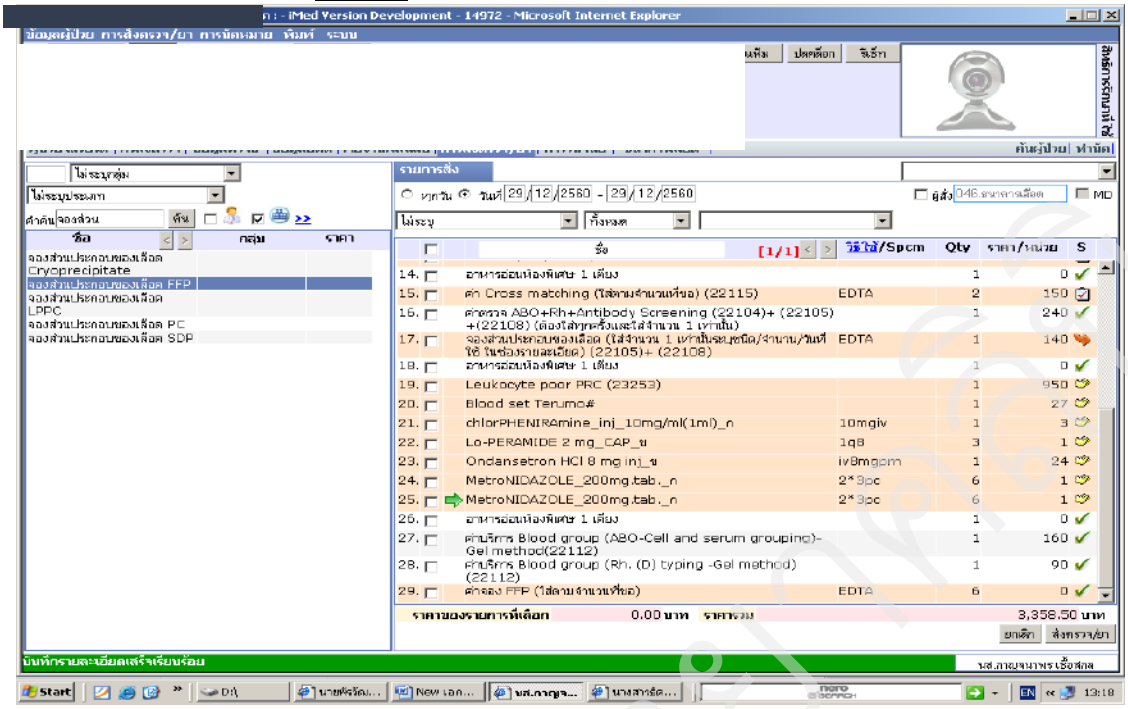


4. จากนั้นกด : ตกลง

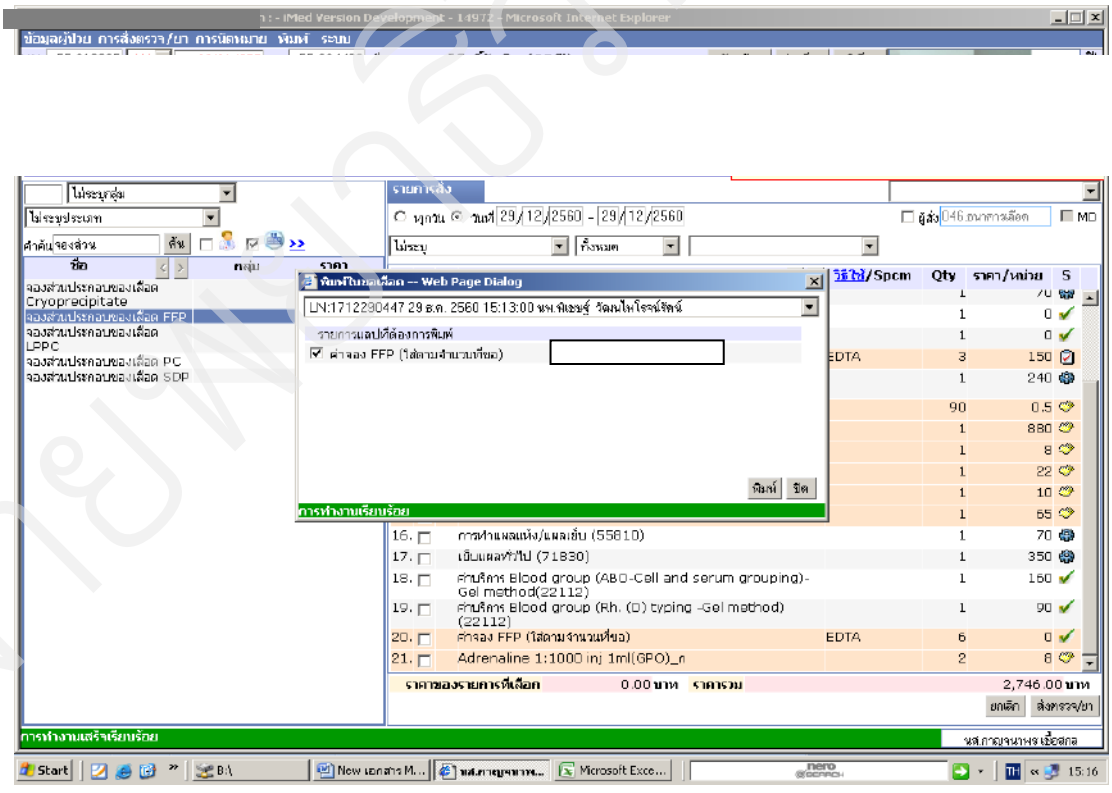
5. พิมพ์รายละเอียดการจองเลือด เช่น ให้เลย 2 unit จากนั้นกด : ตกลง



6. **รายการตรวจจะเปลี่ยนสีเป็นแถบที่ส้ม**

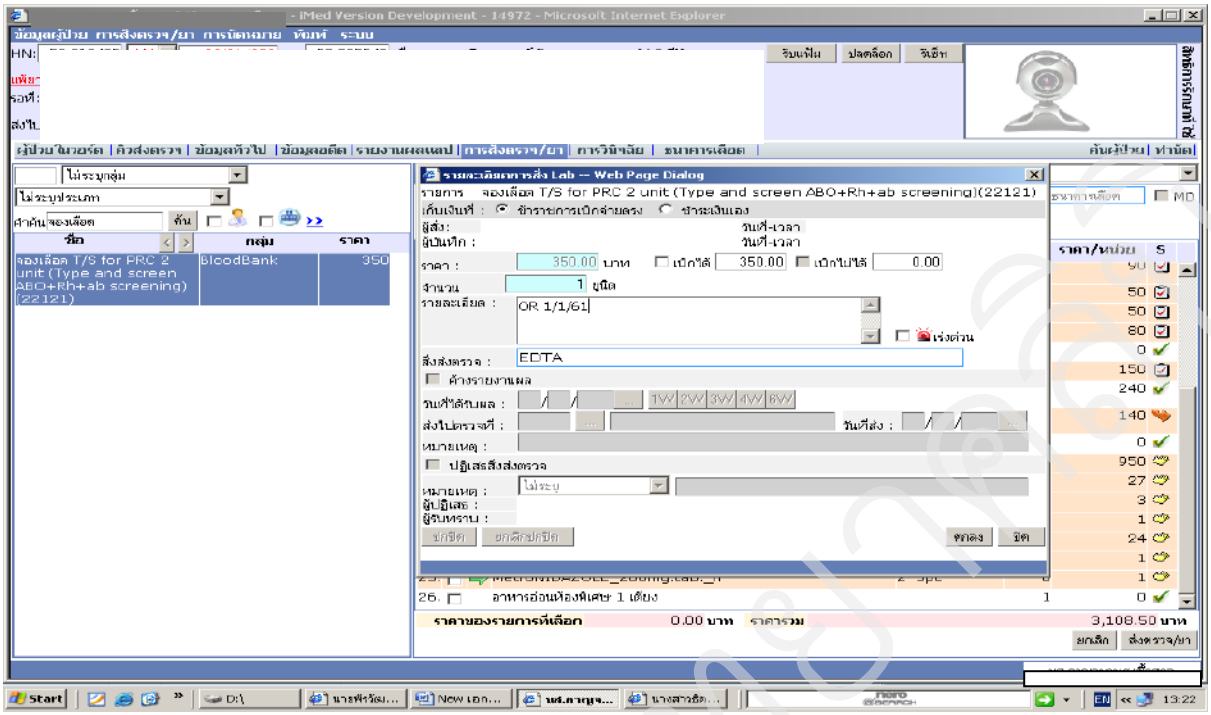


7. **พิมพ์ใบขอเลือด**

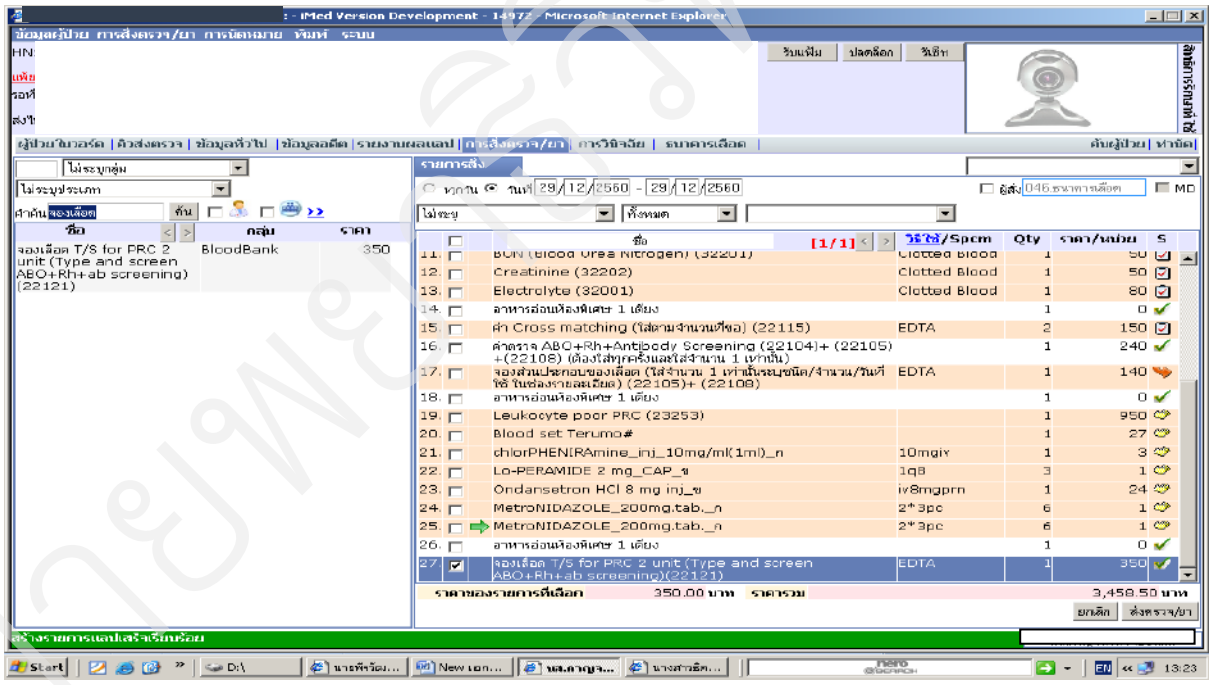


2.6 การคีย์จองเลือดแบบ T/S for PRC 2 Unit

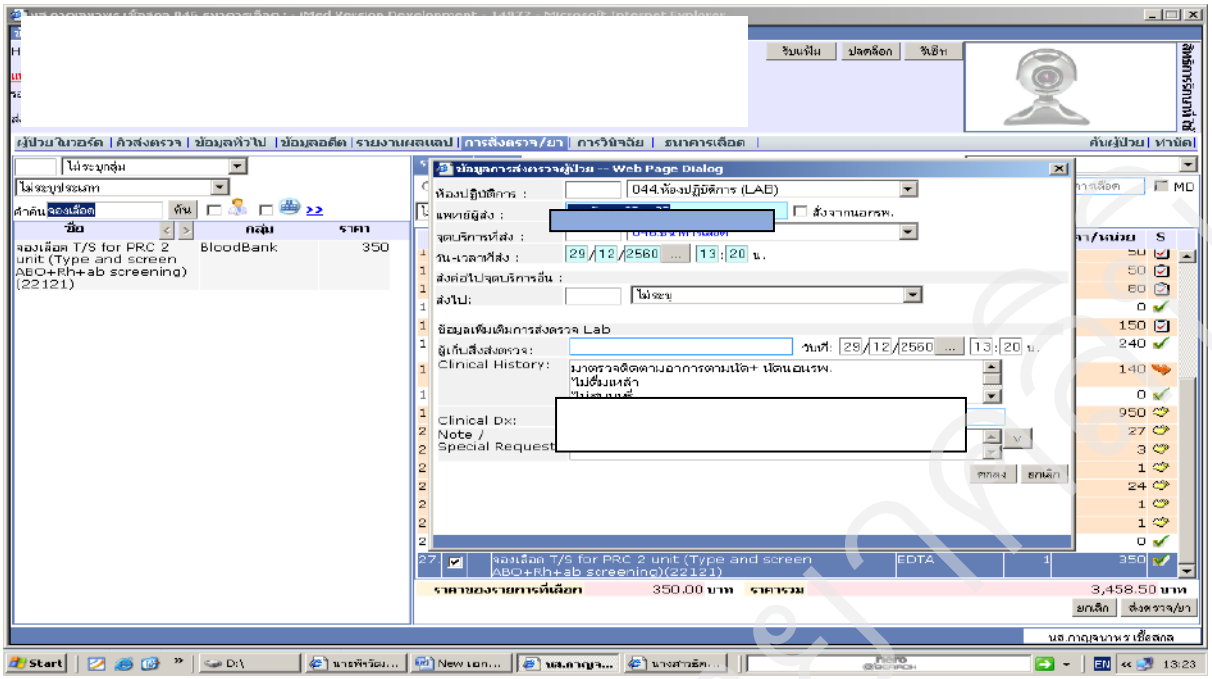
1. เข้า : การสั่งตรวจ คำค้น : จองเลือด T/S พิมพ์รายละเอียดวันที่ใช้ผ่าตัด จากนั้นกด : ตกลง



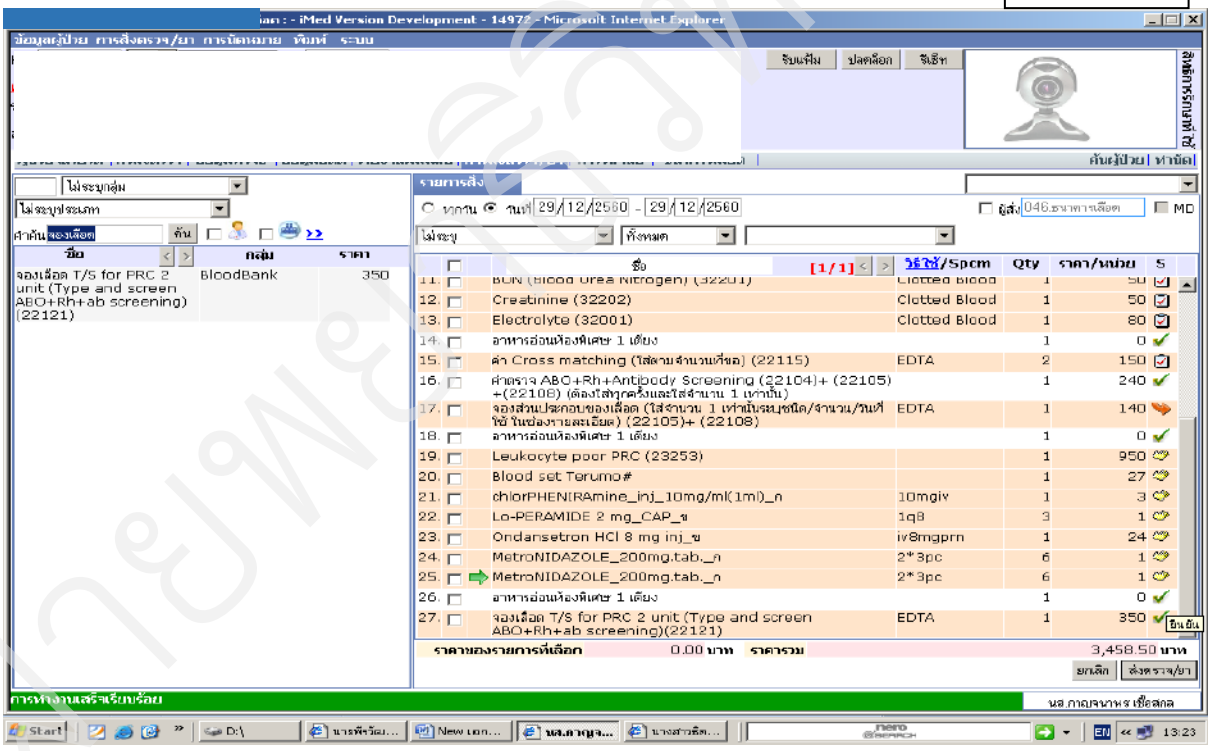
2. กด : ส่งตรวจ/ยา



3. กด : <u>ตกลง</u>



4. รายการตรวจจะเปลี่ยนสีเป็นแถบที่ส้ม



5. พิมพ์ใบขอเลือด

