

## การเปรียบเทียบพยาธิสภาพของตับฉีกขาดที่เสียชีวิตในที่เกิดเหตุกับเสียชีวิตในภายหลัง

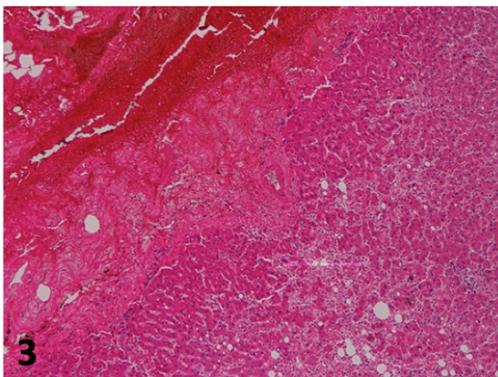
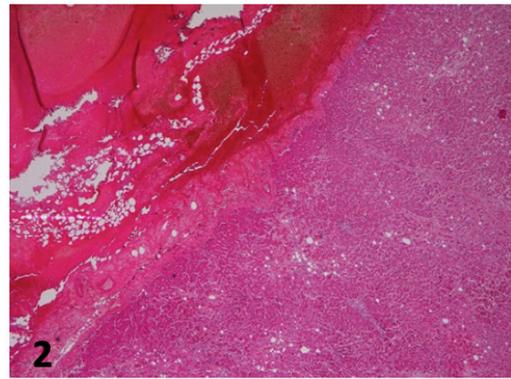
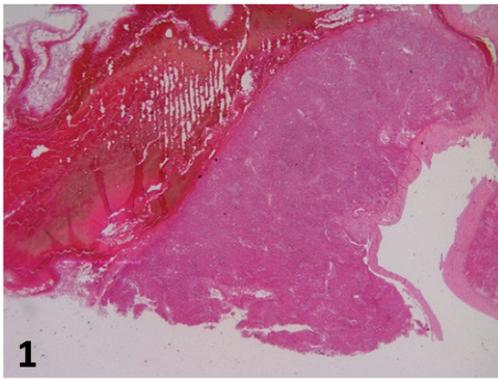
รศ.พญ. สมบูรณ์ ธรรมเอกกิจ  
ภาควิชานิติเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

เวชปฏิบัติในทางนิติเวชศาสตร์ในแนวคิดของนิติเวชแพทย์ ควรเป็นการประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านการแพทย์และวิทยาศาสตร์ เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการอธิบายประเด็นที่ตอบคำถามในคดีต่างๆ บางครั้งการบอกระยะเวลาของการได้รับบาดเจ็บหรือการเกิดพยาธิสภาพ (Dating of the lesion) กลายเป็นสิ่งที่จำเป็นในกระบวนการยุติธรรม ทั้งนี้การจะ dating lesion ได้ ต้องมีการตรวจพยาธิสภาพทางกล้องจุลทรรศน์ (Histopathology Examination) ในที่นี้จะขอยกตัวอย่างของการบาดเจ็บที่ตับ 2 รายเพื่อเป็นกรณีศึกษาเปรียบเทียบ

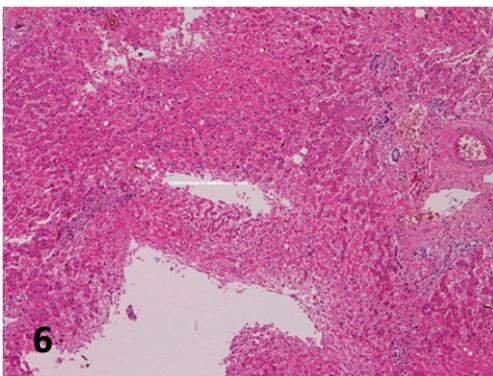
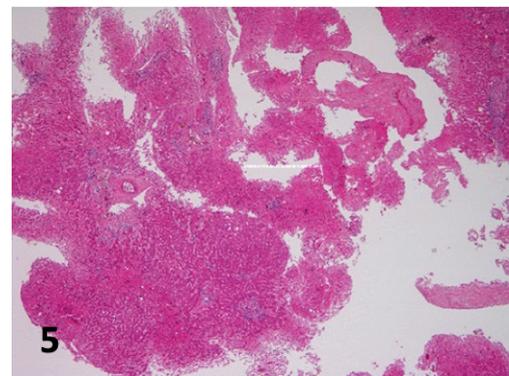
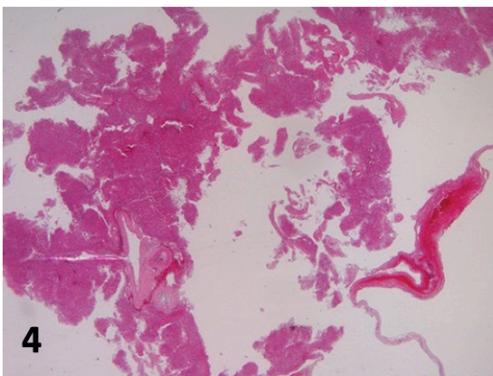
รายที่ 1 เป็นผู้เสียชีวิตชายอายุ 56 ปี ให้ประวัติว่าถูกนำตัวเข้าห้องฉุกเฉินช่วงเวลา 13.00 น. ต่อมาในช่วงกลางคืนของวันเดียวกัน ผู้คุมพบผู้ต้องขังนอนได้แขนคอตัวเองในห้องขัง จึงได้รับช่วยชีวิต พยายามกู้ชีพด้วยการทำ CPR เมื่อรถพยาบาลฉุกเฉินมาถึง ทีมแพทย์และพยาบาลได้ช่วยดำเนินการกู้ชีพต่อเนื่องและนำส่งโรงพยาบาล แกร็บในโรงพยาบาลพบผู้ป่วยเริ่มมีสัญญาณชีพ แต่ยังคงไม่รู้สึกรู้ตัว จึงนำตัวผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในห้อง ICU ต่อมาผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นอีก มีการทำ CPR ต่อเนื่อง แต่ในที่สุดผู้ป่วยเสียชีวิตในเวลาประมาณ 4 นาฬิกา

เนื่องจากเป็นผู้ที่อยู่ในระหว่างการควบคุมของเจ้าพนักงานเสียชีวิต จึงมีการชันสูตรศพเบื้องต้น และนำศพส่งไปทำการผ่าตรวจโดยละเอียด ผลการผ่าตรวจศพพบว่า มีเลือดในช่องท้องประมาณ 1,200 มิลลิลิตร พบการฉีกขาดของตับ มีลิ่มเลือดคลุมผิวตับปริมาณมาก พนักงานสอบสวนเจ้าของสำนวนชันสูตรสงสัยว่า แพทย์ผู้ทำการรักษาได้ทำ CPR รุนแรงจนตับฉีกขาด เป็นเหตุให้ผู้ต้องขังเสียชีวิต

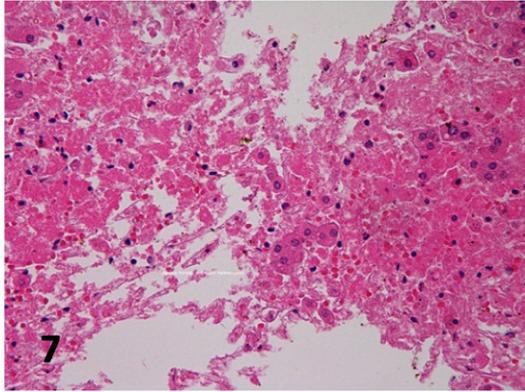
ประเด็นในการผ่าตรวจศพรายนี้ จึงมีความจำเป็นต้องศึกษาเพื่อประเมินระยะเวลาของการได้รับบาดเจ็บหรือการเกิดพยาธิสภาพ (Dating of the lesion) ซึ่งผลการตรวจชิ้นเนื้อตับในบริเวณที่พบการฉีกขาดของเนื้อด้วยกล้องจุลทรรศน์ พบว่าบริเวณที่ฉีกขาดมีเซลล์ตับตายจำนวนมาก มีเลือดออกแทรกที่เยื่อหุ้มตับบริเวณใกล้เคียง และพบมีเซลล์เม็ดเลือดขาว PMN (Polymorphonuclear neutrophil) แทรกกรอบๆบริเวณเนื้อตาย และเนื้อตับใกล้เคียงบริเวณฉีกขาดจำนวนมาก (ภาพ 1-10)



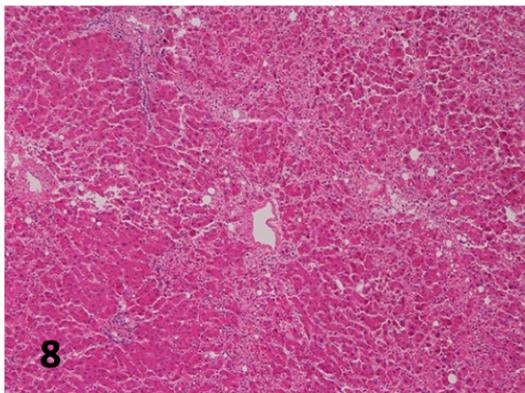
ภาพ 1-3 ย้อม H\*E x10,x40และx100 ตามลำดับ แสดงบริเวณตับผิดปกติ มีเลือดปริมาณมากคลุมเยื่อหุ้มตับ



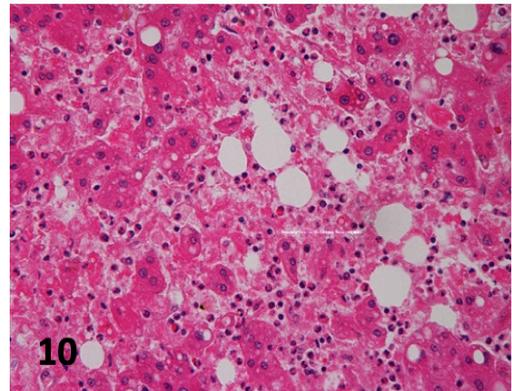
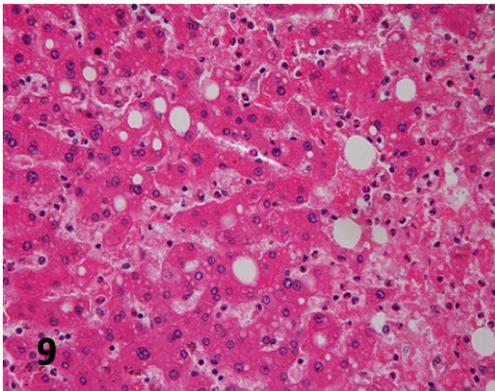
ภาพ 4-6 ย้อม H&E x10, x40และx100 ตามลำดับ แสดงบริเวณที่มีการอักเสบรุนแรงของเนื้อเยื่อตับ



ภาพ 7 ย้อม H&E x400 แสดงบริเวณที่ตีบฉีกขาด พบเลือดออกและเซลล์ที่ตายจำนวนมาก



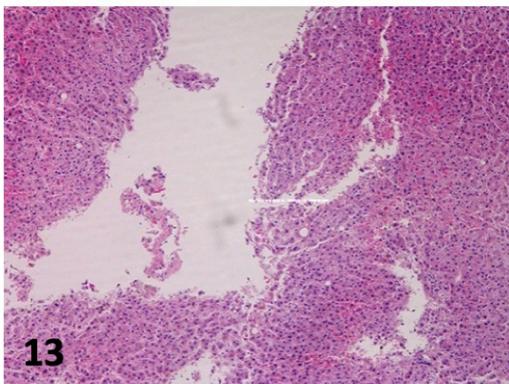
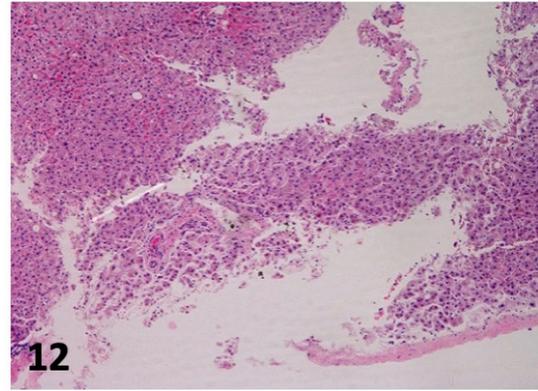
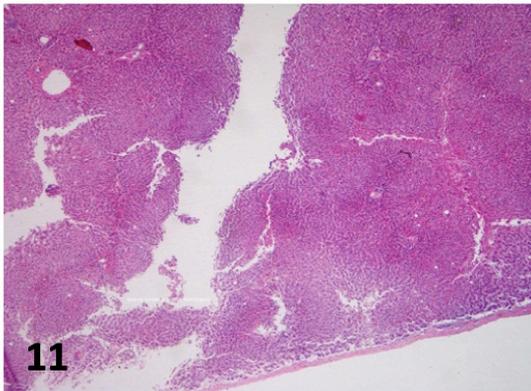
ภาพ 8 ย้อม H&E x100 แสดงตับใกล้เคียงบริเวณที่ฉีกขาด พบเซลล์ที่ตายร่วมกับมีเซลล์ PMNแทรกจำนวนมาก



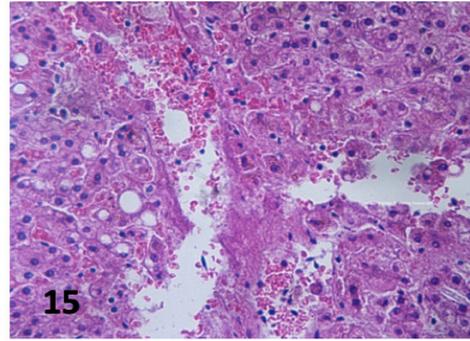
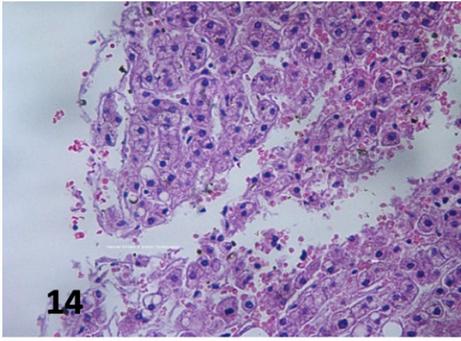
ภาพ 9 และ 10 ย้อม H&E x400 แสดงเนื้อตับใกล้เคียงบริเวณฉีกขาด พบเซลล์ที่ตายและมี PMNแทรกจำนวนมาก

รายที่ 2 เป็นผู้เสียชีวิตชายอายุ 36 ปี ขับมอเตอร์ไซด์ประสบอุบัติเหตุชนกับรถกระบะ บาดเจ็บศีรษะรุนแรง เสียชีวิตในที่เกิดเหตุ จากการผ่าตรวจศพพบกะโหลกศีรษะแตกแยก สมองฉีกขาดรุนแรง และพบมีการฉีกขาดของตับโดยพบเลือดปริมาณเล็กน้อยในช่องท้อง

ผลการตรวจตัดทางกล้องจุลทรรศน์ พบว่าบริเวณที่มีการฉีกขาดมีเซลล์ตายน้อยมาก มีเลือดออกแทรก และไม่พบว่ามีเซลล์เม็ดเลือดขาวแทรกที่ใดทั้งบริเวณที่ฉีกขาดตลอดจนในเนื้อตับใกล้เคียงบริเวณที่ฉีกขาด (ภาพ11-15)



ภาพ11 -13 ย้อมH&E x10,x40และx100ตามลำดับ แสดงการฉีกขาดตั้งแต่เยื่อหุ้มตับเข้าไปในเนื้อตับ



ภาพ14และ15 ย้อมH&E x400 แสดงบริเวณฉีกขาดของตัว พบเลือดออกบริเวณที่ฉีกขาด พบเซลล์ตัวตายน้อยมาก และไม่พบเซลล์อักเสบเฉียบพลัน (PMN) แทรกบริเวณที่ฉีกขาดและเนื้อเยื่อบริเวณใกล้เคียง

จากการตรวจทางกล้องจุลทรรศน์ของรายที่ 1 พบบริเวณฉีกขาดมีเซลล์ตัวตายจำนวนมาก และพบเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิด PMN แทรกจำนวนมาก แสดงว่าการบาดเจ็บของตัวเกิดมาแล้วอย่างน้อย 6 ชั่วโมงขึ้นไป

ทั้งนี้เนื้อเยื่อที่ได้รับอันตรายจะมีปฏิกิริยาตอบสนองโดยมีการอักเสบเฉียบพลันและส่วนใหญ่แล้วจะเริ่มมี PMN แทรกตั้งแต่ 6 ชั่วโมงขึ้นไปถึง 24 ชั่วโมง หลังจาก 24 ชั่วโมงก็จะมี monocytes แทรก (1)

การตรวจทางกล้องจุลทรรศน์ของรายที่ 2 ไม่พบการตอบสนองของการอักเสบ โดยพบเนื้อตายน้อยมาก และไม่พบว่ามี PMN แทรกเลย ซึ่งเข้ากับประวัติที่ว่าผู้ตายเสียชีวิตในที่เกิดเหตุหรือเสียชีวิตไม่นานภายหลังเกิดเหตุ

ดังนั้นจะเห็นได้ว่า การตรวจทางกล้องจุลทรรศน์สามารถบอกอายุของการบาดเจ็บได้ ในรายแรกการบาดเจ็บของตัวเกิดมาก่อนแล้วอย่างน้อยเกิน 6 ชั่วโมงขึ้นไปก่อนเสียชีวิต จึงตอบคำถามได้ว่าแพทย์ผู้ทำ CPR ไม่ได้เป็นผู้ทำให้เกิดการฉีกขาดของตัวจนทำให้เสียชีวิต

#### Reference:

1.Vinay Kumar et al : Acute and chronic inflammation in Robbins and Cotran pathologic basis of disease 8th ed/ Vinay Kumar....(et al) Saunders Elsevier, Philadelphia.PA p43-77