

Venous bullet emboli from renal parenchyma

รวิชัย วงศ์ทองสวัสดิ์

เรื่องย่อ

รายงานผู้ป่วยหนึ่งราย ซึ่งเป็นผู้ป่วย venous bullet emboli ที่กระสุนทะลุผ่านจากเนื้อไตเข้าสู่ renal vein โดยตรง โดยที่ไม่มีการทำลายของเส้นเลือดดำจากภายนอกเลย ซึ่งเป็นแนวทางที่กระสุนสามารถผ่านเข้าสู่ venous circulation ได้อีกแนวทางหนึ่ง ที่แตกต่างจากที่เคยมีรายงานไว้

บทนำ

การเคลื่อนที่ของกระสุน หรือวัตถุแปลกปลอมในร่างกายเราอาจเกิดขึ้นได้ ในที่ต่าง ๆ เช่น ในช่องปอด ช่องท้อง ระบบทางเดินอาหาร ระบบทางเดินปัสสาวะ ในช่องกระดูกไขสันหลัง และในระบบการไหลเวียนโลหิต

การเคลื่อนที่ของกระสุน หรือวัตถุแปลกปลอมไปจากตำแหน่งเดิม อาจเกิดขึ้นในทันที (immediate migration) หรืออาจเกิดขึ้นภายหลัง (delayed migration) หลังจากที่มีมันเข้าสู่ร่างกาย ซึ่งอาจกินเวลา 2 วัน ถึง 13 เดือน Padula & Sundler พบว่า immediate migration เกิดขึ้นประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์ และที่เหลืออีก 50 เปอร์เซ็นต์เป็น delayed migration³

การที่กระสุนหรือวัตถุแปลกปลอมสามารถเคลื่อนที่ไปจากตำแหน่งเดิมได้นั้นขึ้นอยู่กับ

ปัจจัยหลายอย่างซึ่งได้แก่⁵

1. แรงดึงดูดของโลก
2. จากการไอ
3. จากการกลืน
4. จากการบีบรัดตัวของลำไส้
5. จากการไหลเวียนของกระแสเลือด

ในกรณีที่เกิดขึ้นในระบบการไหลเวียนเลือดนั้น อาจเกิดขึ้นได้ทั้งในระบบเลือดแดงและระบบเลือดดำ⁴ แต่ส่วนมากแล้วมักจะเกิดขึ้นในระบบเลือดดำมากกว่า และการเคลื่อนที่ของกระสุนหรือวัตถุแปลกปลอมในระบบไหลเวียนเลือดดำก็ต้องขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่างเช่นกัน ซึ่งได้แก่

1. แรงดันของกระแสเลือด
2. แรงดึงดูดของโลก
3. ท่าของผู้ป่วย
4. ขนาดของกระสุน

นายแพทย์รวิชัย วงศ์ทองสวัสดิ์ วทบ, พบ. ว.ว. (ศัลย์ฯ)

ฝ่ายศัลยกรรม โรงพยาบาลสมุทรสงคราม

ผู้อำนวยการ น.พ. บุญเดิม ศิลกุลวิลาศ

กระสุนมักจะเคลื่อนหลุดลอยไปตาม venous circulation แล้วไปติดที่ right ventricle หรือ pulmonary artery^{2,5} สำหรับแนวทางที่กระสุนจะเข้าสู่ venous circulation นั้น มิได้แตกต่างกัน Bailey 1913¹ ได้รวบรวมรายงานต่าง ๆ และพบว่า แนวทางที่กระสุนหรือวัตถุแปลกปลอม จะเข้าสู่ venous circulation ที่พบได้มากที่สุด คือ ผ่านทางตับ เข้าสู่ hepatic vein ส่วนแนวทางอื่น ๆ ได้แก่ ผ่านทาง peripheral vein (cephalic vein internal jugular vein), IVC, ระบบทางเดินอาหาร และแม้แต่ทางมดลูกหลังจากการทำแท้ง สำหรับแนวทางที่กระสุนผ่านทะลุไตเข้าสู่ renal vein โดยตรง โดยที่ไม่มีการทำลายของเส้นเลือดดำจากภายนอก อย่างเช่น ผู้ป่วยที่จู่จะรายงานต่อไป ยังไม่เคยมีรายงานไว้มาก่อน

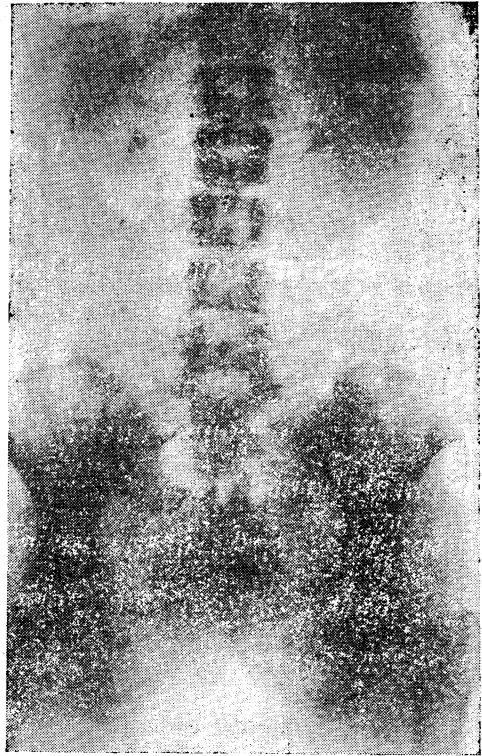
รายงานผู้ป่วย HN: 09264.25 ผู้ป่วยหญิงไทยคู่ อายุ 24 ปี ถูกยิงที่บริเวณชายโครงซ้ายตรงช่องซี่โครงที่ 9 ในแนว posterior axillary line ด้วยปืนขนาด .22 มม. ผู้ป่วยถูกนำส่งโรงพยาบาลภายหลังถูกยิง ประมาณ 15 นาที แรกรับผู้ป่วย ความดันโลหิต 90/60 ซีด มีอาการกระสับกระส่าย

การตรวจร่างกาย แรกรับฟังได้เสียงที่ปอดซีกซ้าย หน้าท้องกดเจ็บเล็กน้อย ส่วนปัสสาวะได้ปัสสาวะใส ได้ให้การรักษาโดยใส่ท่อระบายผ่านเข้าในช่องปอดด้านซ้ายทันทีพบว่า ได้เลือดออกมาประมาณ 400 ลบ.ซม. หลังจากให้สารน้ำแลคเตทริงเกอร์ จนความดันโลหิตขึ้นมาเป็นปกติแล้ว จึงได้นำผู้ป่วยไปฉายเอ็กซเรย์พบว่า กระสุนอยู่ที่บริเวณกระดูกซี่โครงที่ 12 และกระดูกสันหลังทางด้านซ้าย ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 ภาพถ่ายรังสีแสดงตำแหน่งของกระสุน

ได้นำผู้ป่วยไปทำการผ่าตัด พบว่ากระสุนทะลุผ่านช่องปอด กระบังลม ม้าม และไตซ้าย ทางขอบด้านนอกทำให้เป็นบาดแผลฉีก กระรุ่งกระริ่ง บริเวณข้อไตซ้ายไม่มีรอยเลือดคั่งหรือบวม แต่คลำได้กระสุนบริเวณข้อไตซ้ายหลังจากที่ตัดม้าม และเย็บซ่อมแซมขนาดแผลของไตแล้ว ได้ทำการเลาะหากระสุนก็พบว่ากระสุนอยู่ในหลอดเลือดดำไตซ้าย (left renal vein) โดยที่ไม่มีรอยฉีกขาดของเส้นเลือดเลย และในขณะที่เลาะเพื่อคล้องส่วนต้นและส่วนปลายของ renal vein อยู่ นั้น กระสุนก็หลุดลอยหายไป จึงได้พยายามหาดำแหน่งของกระสุนใหม่ โดยการถ่ายภาพรังสีในห้องผ่าตัด ก็พบว่ากระสุนยังอยู่ในตำแหน่งใกล้เคียงกับตำแหน่งเดิม จึงได้ทำการเลาะไปตามแขนงของ renal vein ก็พบว่ากระสุนยังอยู่ในตำแหน่งใกล้เคียงกับตำแหน่งเดิม จึงได้ทำการเลาะไปตามแขนงของ renal vein ก็พบว่ากระสุนหลุดไปติดอยู่ที่แขนงของ left renal vein ที่แยกไปเลี้ยงส่วนบนของไต จึงได้บีบไล่ให้กระสุนกลับมาอยู่ใน left renal vein อีกแล้ว ผ่าเอากระสุนออกมาได้เป็นผลสำเร็จ หลังผ่าตัดผู้ป่วยฟื้นตัวได้ดี ไม่มีไข้ ได้นำผู้ป่วยไปถ่ายภาพรังสี I.V.P อีกครั้งหลังผ่าตัดได้สองสัปดาห์ พบว่าไตทำงานได้ปกติทั้งสองข้าง (รูปที่ 2)



รูปที่ 2 ภาพถ่ายรังสี IVP หลังผ่าตัด
แสดงไตทำงานได้ตามปกติ

วิจารณ์

กระสุนสามารถเคลื่อนจากตำแหน่งเดิมและหลุดลอยไปตามกระแสเลือดได้ โดยอาศัยปัจจัยต่าง ๆ เช่น แรงดันเลือด ขนาดของกระสุน และท่าของผู้ป่วย แนวทางที่กระสุนจะเข้าสู่ระบบไหลเวียนเลือดมีได้แตกต่างกัน ซึ่งบางครั้งเราอาจนึกไม่ถึง รายงานนี้เป็นตัวอย่างของผู้ป่วยที่แนวทางของกระสุนผ่านจากเนื้อไตเข้า renal vein โดยตรงโดยที่ไม่มีการทำลายของเส้นเลือดจากภายนอกเลย ซึ่งการวินิจฉัย

ก่อนผ่าตัดทำได้ยาก แต่สิ่งที่จะช่วยให้เรานึกถึงว่าน่าจะเป็นผู้ป่วยที่มี wandering bullet คือ การที่พบว่าภาพถ่ายรังสี ไม่ปรากฏกระสุนให้เห็นในตำแหน่งที่กระสุนควรจะอยู่ และพบว่ามีการเปลี่ยนตำแหน่งของกระสุนไปจากตำแหน่งเดิมในภาพถ่ายรังสี

สำหรับการรักษานั้น ในปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันแล้วว่า เราควรจะผ่าตัดเอากระสุนออกแต่ไม่จำเป็นจะต้องทำในทันที^{1,2,5} ในบางรายอาจจำเป็นต้องรอให้ผู้ป่วยอยู่ในสภาพที่เหมาะสมที่จะทำการผ่าตัด

สรุป

รายงานผู้ป่วยหนึ่งรายซึ่งเป็น venous bullet emboli หลังถูกยิงด้วยปืน .22 มม.

ที่บริเวณชายโครงซีกซ้าย โดยที่กระสุนผ่านจากเนื้อไตเข้าสู่ renal vein โดยตรง ซึ่งเป็นแนวทางหนึ่งที่กระสุนจะเข้าสู่ venous circulation ได้ ซึ่งแตกต่างจากที่เคยมีรายงานไว้ในวารสารต่างประเทศ ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดเอากระสุนออกได้โดยที่ไม่ต้องตัดไตออก และไต่ยังสามารถทำงานได้ตามปกติ

เอกสารอ้างอิง

1. Barret NR. Foreign bodies in the cardiovascular system. Br J Surg 1950;37:416.
2. Bartlett JH, Anderson CB, Steinhoff NG. Bullet embolism to the heart. J Trauma 1973;13:476
3. Mortom JR, Reul GJ, Arbogast NF, et al. Bullet embolus to the right ventricle, report of three cases. Am J Surg 1971;122:584.
4. Trimble C. Arterial bullet embolism following thoracic gunshot wounds. Ann Surg 1968;168:911.
5. Ledgerwood AM. The wandering bullet. Surg Clin North Am 1977;57:97.