

พยานหลักฐานทางนิติพิษวิทยาจากผู้ป่วยที่ได้รับพิษ

บุญศักดิ์ กาญจนอดิสรณ์*

บทคัดย่อ

ผู้ป่วยซึ่งเข้ามารักษาในโรงพยาบาลส่วนหนึ่งเป็นผู้ป่วยที่ได้รับสารพิษ ไม่ว่าจะเป็นกรณีกินยาเพื่อฆ่าตัวตาย อุบัติเหตุ หรือถูกวางยาพิษ ตายหรือไม่ตายก็ตาม การดูแลรักษาผู้ป่วยเหล่านี้จะมีประเด็นทางกฎหมายเข้ามาเกี่ยวข้องด้วยเสมอ และพยานหลักฐานทางพิษวิทยาก็เป็นหลักฐานที่สำคัญยิ่งในกระบวนการยุติธรรมเพื่อใช้พิสูจน์ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับคดีความ ซึ่งแพทย์และพยาบาลที่ดูแลรักษาผู้ป่วยต้องตระหนักถึงบทบาทและหน้าที่ในกระบวนการยุติธรรมด้วยนอกเหนือจากการรักษาโดยปกติทั่วไป โดยเฉพาะผู้ที่ให้การดูแลผู้ป่วยตั้งแต่แรก ทั้งนี้ต้องอาศัยความรู้ เทคนิค และกระบวนการทางนิติพิษวิทยา ตลอดจนปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือ ถูกต้อง และเป็นธรรมตามหลักของกฎหมาย

คำสำคัญ: พยานหลักฐาน, นิติพิษวิทยา

Abstract Medico-legal evidences in poisonous patients

Boonsak Hanterdsith*

*Maharat Nakhonratchasima Hospital

All poisonous patients presenting to the hospital always have medico-legal aspects. The medico-legal evidences in forensic toxicology are very important for the legal viewpoint concerned especially with reference to concepts of "proof", "causality" and "blame". The health care providers must concern their role and responsibility to protect the medico-legal evidences obtained from the poisonous patient as well as treatment especially in the primary care hospital. The knowledge with technique in forensic toxicology, chain of evidence, and related legal rules should be applied to deal with all poisonous patients for reliability, accuracy, and legal fairness.

Key words: medico-legal evidence, forensic toxicology

บทนำ

พผู้ป่วยซึ่งมาตรวจที่โรงพยาบาลมักจะมาด้วยอาการและอาการแสดงต่างๆ (symptoms & signs) ซึ่งไม่ได้บอกว่าเป็นโรคอะไร แพทย์มีหน้าที่ซักประวัติ ตรวจร่างกาย ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็นเพื่อช่วยสนับสนุนการวินิจฉัยโรค แต่ในกรณีที่ได้รับสารพิษ ผู้ป่วยหรือญาติอาจบอกแพทย์ว่าได้รับสารพิษอะไรมา และอาจนำภาชนะใส่สารพิษมาให้ดูด้วย แม้สารบางชนิด เช่น พาราควอต ไม่ทำให้เกิดอาการ

เฉพาะแต่แรก แต่แพทย์มักจะรักษาไปตามประวัติที่ได้มาจากผู้ป่วยหรือญาติ ซึ่งหลายครั้งที่แพทย์และผู้ช่วยแพทย์ไม่ได้คำนึงถึงประเด็นทางกฎหมายหรือคดีความ เช่น ถ้าผู้ป่วยตายแล้วจะกลายเป็นศพคดีทันที (บางครั้งตายแล้วรีบฉีดยาต่อศพก่อนชันสูตรศพด้วย) ไม่ว่าจะตายแบบฆ่าตัวตาย ถูกฆาตกรรมหรืออุบัติเหตุก็ตาม จึงลืมไปว่าต้องเก็บพยานหลักฐานที่สำคัญอะไรบ้าง จนกระทั่งปรึกษามาที่แผนกนิติเวช ซึ่งอาจจะเก็บหลักฐานต่างๆไม่ได้แล้ว⁽¹⁾ ส่วนกรณีที่ไม่สามารถซัก

*โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา



ประวัติจากผู้ป่วย ญาติหรือผู้นำส่งได้ ต้องอาศัยการตรวจร่างกายและผลตรวจทางห้องปฏิบัติการต่างๆไปเป็นสำคัญ หรือบางครั้งผู้ป่วยได้รับพิษมาด้วยอาการเหมือนโรคทางกายหรือโรคทางจิตอื่นๆโดยแพทย์ไม่ได้สงสัยเลยว่าได้รับสารพิษ จึงให้การรักษาตามอาการที่ปรากฏจนกระทั่งรักษาไประยะหนึ่งแล้วหรือจนกระทั่งผู้ป่วยหายหรือตายก็ยังไม่ทราบ ซึ่งถ้าระยะเวลาผ่านไปนานแล้วอาจตรวจไม่พบสารพิษ แม้ได้รับสารพิษมาจริง (ภายหลังแพทย์หรือญาติอาจสงสัยว่าได้รับพิษแต่ตรวจไม่พบ) โดยปัญหาเหล่านี้เป็นปัญหาในทางนิติเวชปฏิบัติมาตลอด เนื่องจากการตรวจพบสารหรือยาในร่างกายถือเป็นหลักฐานสำคัญที่สรุปได้ว่าผู้ป่วยได้รับสารพิษจริง นอกจากนี้บุคคลที่มาโรงพยาบาลนั้นอาจไม่ใช่ผู้ป่วยที่เข้ามารักษา แต่อาจเป็นผู้ต้องสงสัย ผู้ต้องหาหรือจำเลยในคดีอาญาที่เจ้าพนักงานส่งมาตรวจ เช่น ตรวจแอลกอฮอล์ในเลือด ตรวจสารเสพติดในร่างกาย เป็นต้น ซึ่งอาจมีปัญหายุ่งยากในทางปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น บทความนี้จึงมุ่งที่จะแสดงถึงความสำคัญในกระบวนการทางนิติพิษวิทยา โดยเฉพาะการเก็บวัตถุพยานต่างๆจากผู้ป่วยที่สงสัยหรือปรากฏแน่ชัดว่าได้รับพิษและกฎหมายต่างๆที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะมีประโยชน์อย่างยิ่งทั้งในกระบวนการยุติธรรม ในเชิงเฝ้าระวังและป้องกัน ตลอดจนงานวิจัยในอนาคตได้

นิยามสาร (ยา) พิษและความผิดตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

คำว่า ยาพิษ (poison) นั้นได้ปรากฏครั้งแรกในเอกสารภาษาอังกฤษเมื่อประมาณ ค.ศ.1230 ซึ่งกล่าวถึงสารหรือยาที่มีส่วนผสมของสารซึ่งทำให้ตาย⁽²⁾ โดยนิยามของยาพิษนั้นมีผู้ให้คำนิยามไว้มากมายด้วยกัน แต่ที่นิยมและสื่อความหมายได้ครอบคลุมจนถึงปัจจุบัน คือ นิยามโดย Paracelsus (ค.ศ.1493-1541) ซึ่งเชื่อในหลักความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณสารและความเป็นพิษ (dose-response concept) เขาได้เขียนนิยามของสารพิษไว้ในหนังสือชื่อ Third Defense ไว้ว่า "What is there that is not poison? All things are poison and nothing [is] without poison. Solely, the dose determines that a thing is not a poison"⁽²⁾ กล่าวโดย

สรุปก็คือ สารทุกอย่างนั้นเป็นพิษได้เสมอขึ้นกับปริมาณที่ร่างกายได้รับ แม้แต่น้ำเปล่าถ้าได้รับมากเกินไปจะทำให้เกิดภาวะเป็นพิษได้ (water intoxication) และจะเห็นว่าผู้ป่วยที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลนั้นถ้าได้สารใดๆเข้าร่างกายเกินขนาด (เช่น ยารักษาโรค สมุนไพร หรือยาอื่นๆที่ปกติใช้รักษาโรคต่างๆ) หรือได้รับสารที่ไม่ควรจะได้รับเข้าไปในร่างกาย (เช่น สารเคมีกำจัดแมลง สารกำจัดหนู เป็นต้น) และทำให้เกิดความผิดปกติในโครงสร้างหรือการทำงานของเซลล์และร่างกายแล้วจะถือว่าผู้ป่วยนั้นได้รับพิษทั้งสิ้น⁽³⁾ อย่างไรก็ตามในปัจจุบันเป็นที่ทราบกันดีแล้วว่ากลไกการเกิดพิษไม่ได้เกิดจากการได้รับปริมาณมากอย่างเดียว บางกรณีแม้ได้รับปริมาณน้อยก็อาจทำให้เกิดความผิดปกติหรือตายได้จากกลไกอื่นๆ เช่น การแพ้ (allergy) หรือการเกิดพิษที่ส่งผลเฉพาะบุคคล (idiosyncrasy) หรือเป็นการเกิดพิษเนื่องจากได้รับยาหลายอย่าง (drug-drug interaction) หรือเป็นผลข้างเคียงของยา (adverse reaction)⁽²⁾

ในประมวลกฎหมายอาญา (ปอ.) และประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ (ปพพ.) ไม่มีนิยามคำว่า "ยาพิษ" หรือ "สารพิษ" ไว้โดยเฉพาะ แต่จะมีความผิดเกิดขึ้นถ้าผู้เสียหายได้รับสารพิษเข้าร่างกายแล้วทำให้เกิดผลต่างๆ เช่น ในประมวลกฎหมายอาญามีบทบัญญัติความผิดเกี่ยวกับการใช้กำลังทำร้ายผู้อื่นไม่ถึงกับเป็นเหตุให้เกิดอันตรายแก่กายหรือจิตใจ (มาตรา 391) ทำร้ายผู้อื่นจนเป็นเหตุให้เกิดอันตรายแก่กายหรือจิตใจ (ทั้งเจตนาและประมาท ตามมาตรา 295 และ 390 ตามลำดับ) ทำร้ายร่างกายจนเป็นเหตุให้ได้รับอันตรายสาหัส (ทั้งเจตนาและประมาท ตามมาตรา 297 และ 300 ตามลำดับ) ฆ่าคนตาย (ทั้งเจตนา ไม่เจตนาและประมาทตามมาตรา 288, 290 และ 291 ตามลำดับ) และพฤติการณ์บางอย่างของกระทําอาจเข้าข่ายฆ่าโดยทารุณโหดร้ายได้ เช่น "...จำเลยทยอยให้ผู้ตายเสพรับสารพิษสตริกนินเข้าสู่ร่างกายเป็นระยะๆ สิ้นสุดแล้วแต่สถานการณ์และโอกาสจะอำนวย เป็นเหตุให้ผู้ตายป่วยเจ็บได้รับความทุกข์ทรมานตลอดมา จนกระทั่งเมื่อมีเหตุ จะอ้างได้ว่าผู้ตายประสบอุบัติเหตุ และสามารถหักเหความสนใจของผู้อื่นไปจากอาการของสารพิษสตริกนินแล้วจึงได้

เพิ่มจำนวนสารพิษสตริกนินให้ผู้เสพรับเข้าสู่ร่างกายมากขึ้น จนถึงขีดที่ร่างกายไม่สามารถต่อต้านได้และถึงแก่ความตายในที่สุด แสดงให้เห็นว่าจำเลยประสงค์จะให้ผู้ตายได้รับความลำบากอย่างสาหัสก่อนตายอันมิใช่การฆ่าโดยวิธีธรรมดาทั่วไป การกระทำของจำเลยจึงเป็นการฆ่าผู้อื่นโดยทารุณโหดร้าย* นอกจากนี้ ปอ.มาตรา 1 (6) บัญญัติว่า “ใช้กำลังประทุษร้าย” หมายความว่า ทำการประทุษร้ายแก่กายหรือจิตใจของบุคคล ไม่ว่าจะทำด้วยใช้แรงกายภาพหรือด้วยวิธีอื่นใด และให้หมายความรวมถึงการกระทำใดๆซึ่งเป็นเหตุให้บุคคลหนึ่งบุคคลใดอยู่ในภาวะที่ไม่สามารถขจัดขึ้นได้ไม่ว่าจะโดยใช้ยาทำให้มีเนเมา การสะกดจิตหรือวิธีอื่นใดอันคล้ายคลึงกัน ซึ่งการใช้ยานี้ถ้าทำให้สลบไปนานจะมีความผิดฐานทำให้เป็นอันตรายแก่จิตใจ⁽⁴⁾ เช่น เอาใบไม้เมื่อมาปนในไข่ทอดให้กิน ทำให้เวียนศีรษะได้สติอยู่ถึง 15 ชั่วโมง[†] หรือใช้ยากดประสาทอย่างแรงใส่ในกาแพให้ดื่ม ทำให้สิ้นสติไปแทบจะทันทีถึง 12 ชั่วโมงเป็นอันตรายแก่จิตใจ[‡] เป็นต้น แม้ในกรณีนี้สารพิษเพื่อพยายามฆ่าตัวตายก็อาจมีความผิดอาญาแก่ผู้มีเจตนาให้ผู้ป่วยฆ่าตนเองได้ ตามปอ.มาตรา 292 และ 293[§] ในคดีแพ่งจะฟ้องร้องกันในความผิดฐานละเมิดตาม ปพพ.มาตรา 420 เป็นหลัก ส่วนกรณีชั้นสูตรพลิกศพ ถ้าผู้ได้รับสารพิษตาย ไม่ว่าจะด้วยพฤติการณ์แบบใด (ฆ่าตัวตาย อุบัติเหตุ ถูกฆ่าตาย) แพทย์ผู้ชันสูตรพลิกศพต้องทำหนังสือแสดงเหตุตายตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา (ปวอ.) ด้วย

* คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 4050/2532 (ประชุมใหญ่)

† คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 626/2493

‡ คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 3269/2531

§ มาตรา 292 ผู้ใดกระทำความผิดโดยการปฏิบัติอันทารุณ หรือด้วยปัจจัยคล้ายคลึงกันแก่บุคคลซึ่งต้องพึ่งตนในการดำรงชีพหรือในการอื่นใด เพื่อให้บุคคลฆ่าตนเอง ถ้าการฆ่าตนเองนั้นได้เกิดขึ้นหรือได้มีการพยายามฆ่าตนเอง ต้องระวางโทษจำคุก...

มาตรา 293 ผู้ใดช่วยหรือยุยงเด็กอายุยังไม่เกินสิบหกปีหรือผู้ซึ่งไม่สามารถเข้าใจว่าการกระทำของตนมีสภาพหรือสารสำคัญอย่างไรหรือไม่สามารถบังคับการกระทำของตนได้ให้ฆ่าตนเอง ถ้าการฆ่าตนเองนั้นได้เกิดขึ้นหรือได้มีการพยายามฆ่าตนเอง ต้องระวางโทษจำคุก...

นิติพิษวิทยา (forensic toxicology)

วิชานิติพิษวิทยาเป็นสาขาหนึ่งของวิชาพิษวิทยา ซึ่งว่าด้วยเรื่องการนำความรู้ทางพิษวิทยาไปพิสูจน์ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับบรรทัดหรือเพื่อแก้ปัญหาทางกฎหมาย** โดยใช้ความรู้พื้นฐานทางพิษวิทยาและความรู้ทางสารวิเคราะห์สารพิษ (analytical toxicology) เป็นหลัก⁽⁵⁾ ซึ่งเมื่อพิจารณาตามที่มาของสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการแล้วสามารถแยกนิติพิษวิทยาได้เป็นสองประเภทใหญ่ๆ คือ พิษวิทยาที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยหรือคนมีชีวิต (antemortem toxicology) และพิษวิทยาที่เกี่ยวข้องกับคนตาย (postmortem toxicology) ซึ่งอาจมีความคาบเกี่ยวกันเพราะผู้ป่วยที่ได้รับสารพิษมานั้นอาจตายภายหลังเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลแล้ว นอกจากนี้ยังมีความเกี่ยวข้องกับพิษวิทยาสาขาอื่นด้วย ได้แก่ พิษวิทยาคลินิก (clinical toxicology) ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยที่ได้รับพิษเพื่อการรักษาเป็นหลัก และพิษวิทยาสิ่งแวดล้อม (environmental toxicology) ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของสิ่งมีพิษหรือสารเคมีในสิ่งแวดล้อมต่อสุขภาพของมนุษย์ ระบบนิเวศรวมทั้งสิ่งมีชีวิตที่อาศัยในระบบนิเวศด้วย ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ทางการป้องกันเป็นหลัก อย่างไรก็ตาม ไม่ว่าจะพิษวิทยาสาขาใดก็มีส่วนเกี่ยวข้องกับกฎหมายทั้งสิ้น สำหรับนิติพิษวิทยาที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยนั้นจะมุ่งศึกษาในกลุ่มเหล่านี้เป็นหลัก⁽¹⁾ คือ 1) การขับชี่ยานพาหนะภายใต้ฤทธิ์แอลกอฮอล์ (driving under the influence of alcohol: DUI) และหรือยา (driving under the influence of drugs: DUID) ซึ่งทั้งสองสถานการณ์นี้อาจรวมเรียกว่า *human performance testing* 2) การเสพหรือได้รับสารต่างๆจนทำให้พฤติกรรม

** โดยทั่วไปการดำเนินคดีในศาลนั้นมีปัญหาที่จะต้องพิจารณาอยู่สองเรื่องหลักๆ คือ ปัญหาข้อเท็จจริงและปัญหาข้อกฎหมาย ปัญหาข้อเท็จจริงนั้นต้องใช้พยานหลักฐานต่างๆในการพิสูจน์ว่าข้อเท็จจริงเป็นเช่นไร เช่น ผู้ป่วยได้รับสารพิษชนิดนั้นมาจริงหรือไม่ ซึ่งต้องใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ เมื่อข้อเท็จจริงเป็นอันยุติแล้ว ศาลจึงจะปรับข้อกฎหมายเข้ากับข้อเท็จจริงนั้น เช่น ถ้าผู้ป่วยได้รับสารพิษนั้นมาและมีผู้ใส่สารนั้นให้ผู้ป่วยกิน ผู้กระทำความผิดและต้องรับโทษอย่างไร เป็นต้น



เปลี่ยนแปลงหรือเพื่อกระทำความผิด เช่น การเสพยาเสพติด ต่อกฎหมาย (อาจรวมการตรวจสารเสพติดในกลุ่มนี้) ลักทรัพย์ในผู้ที่ถูกมอมยา เป็นต้น 3) ยาที่ช่วยในการกระทำความผิดทางเพศ (drug-facilitated sexual assault: DFSA) และ 4) กรณีอื่นๆ เช่น ผู้ป่วยตั้งใจกินยาหรือสารเคมีบางอย่างเพื่อฆ่าตัวตาย ซึ่งผู้ป่วยจะได้รับการรักษาเบื้องต้นที่ห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาลต่างๆ การพิสูจน์ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับคดีความในกรณีดังกล่าวข้างต้นจำเป็นต้องใช้พยานหลักฐานต่างๆทางนิติพิษวิทยาเป็นสำคัญ

พยานหลักฐาน

โดยทั่วไปพยานหลักฐานนั้นหมายถึง สิ่งที่ใช้อ้างอิงในชั้นสอบสวนหรือชั้นศาลเพื่อพิสูจน์ความจริงเกี่ยวกับคดีความ ซึ่งปว.มาตรา 226 บัญญัติว่า “พยานวัตถุ พยานเอกสาร หรือพยานบุคคลซึ่งน่าจะพิสูจน์ได้ว่าจำเลยมีผิดหรือบริสุทธิ์ ให้อ้างเป็นพยานหลักฐานได้ แต่ต้องเป็นพยานชนิดที่มีได้เกิดขึ้นจากการจงใจ มีคำมั่นสัญญา ชูเชิญ หลอกลวงหรือโดยมิชอบประการอื่น และให้สืบ...” และ ปว.มาตรา 227 บัญญัติว่า “ให้ศาลใช้ดุลยพินิจวินิจฉัยซึ่งน้ำหนักพยานหลักฐานทั้งปวงอย่าพิพากษาลงโทษจนกว่าจะแน่ใจว่ามีการกระทำความผิดจริงและจำเลยเป็นผู้กระทำความผิดนั้น เมื่อมีความสงสัยตามสมควรว่าจำเลยได้กระทำความผิดหรือไม่ ให้ยกประโยชน์แห่งความสงสัยให้จำเลย” ส่วนในทางแพ่งนั้น บัญญัติเรื่องพยานหลักฐานไว้ในประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง (ปวพ.) มาตรา 84 ไว้ว่า “การวินิจฉัยปัญหาข้อเท็จจริงในคดีใดจะต้องกระทำโดยอาศัยพยานหลักฐานในสำนวนคดีนั้น เว้นแต่ 1) ข้อเท็จจริงซึ่งรู้กันอยู่ทั่วไป 2) ข้อเท็จจริงซึ่งไม่อาจโต้แย้งได้ หรือ 3) ข้อเท็จจริงที่คู่ความรับหรือถือว่ารับกันแล้วในศาล” และ ปวพ.มาตรา 85 “คู่ความฝ่ายที่มีหน้าที่ต้องนำสืบข้อเท็จจริงย่อมมีสิทธิที่จะนำพยานหลักฐานใดๆมาสืบได้ภายใต้บังคับแห่ง

ประมวลกฎหมายนี้ หรือกฎหมายอื่นอันว่าด้วยการรับฟังพยานหลักฐานและการยื่นพยานหลักฐาน” ดังนั้น จะเห็นว่าสิ่งส่งตรวจต่างๆทางห้องปฏิบัติการที่ได้จากผู้ป่วยซึ่งได้รับสารพิษมา ไม่ว่าจะเป็นสารเคมี ภาชนะใส่สารเคมี กองอาเจียน น้ำล้างกระเพาะ เลือด ปัสสาวะ หรือชีววัตถุอื่นใด รวมทั้งศพ ถือว่าเป็นพยานหลักฐานได้ทั้งสิ้น ซึ่งแพทย์และผู้เกี่ยวข้องมีหน้าที่ต้องเก็บพยานหลักฐานนั้นไว้อย่างดีไม่ว่าจะเป็นกรณีผู้ป่วยซึ่งได้รับพิษทั่วไป (ยังไม่ได้เข้าสู่กระบวนการฟ้องร้องคดี) หรือผู้ป่วยซึ่งปรากฏชัดเจนแล้วว่าต้องเกี่ยวข้องกับคดีแน่นอน เช่น สงสัยถูกวางยาพิษ หรือกินสารพิษเองแล้วต่อมาตาย มิฉะนั้นอาจมีความผิดได้^{††} ดังตัวอย่างคำพิพากษาศาลฎีกาที่เทียบเคียงกับการเก็บวัตถุพยานจากผู้ป่วย คือ “...จำเลยรับราชการเป็นพยาบาลประจำโรงพยาบาล ได้ตรวจชันสูตรบาดแผลของ พ. ซึ่งถูกข่มขืนกระทำชำเรา ละเว้นไม่ส่งชันสูตรในช่องคลอดของ พ. ไปหาเชื้อของน้ำอสุจิตามระเบียบและกรอกข้อความลงในรายงานผลการตรวจชันสูตรเอาเอง พ. ย่อมเป็นผู้เสียหายและได้รับความเสียหายเพราะการกระทำของจำเลยแล้ว จำเลยมีความผิดตามปว.มาตรา 157^{†††} ปว.มาตรา 226 และ 227 นั้น เป็นหลักทั่วไปของพยานหลักฐานในคดีอาญา ส่วนวิธีแสวงหาพยานหลักฐานนั้น ปว.มาตรา 132 บัญญัติว่า “เพื่อประโยชน์แห่งการรวบรวมหลักฐานให้พนักงานสอบสวนมีอำนาจดังต่อไปนี้ (1) ตรวจตัวผู้เสียหายเมื่อผู้นั้นยินยอม หรือตรวจตัวผู้ต้องหา หรือตรวจสิ่งของที่ทางอันสามารถอาจใช้เป็นพยานหลักฐานได้ ให้รวมทั้งทำภาพถ่ายลายมือหรือลายเท้า กับให้บันทึกรายละเอียดทั้งหลายซึ่งน่าจะกระทำให้คดีแจ่มกระจ่างขึ้น...” ตามมาตรานี้ พนักงานสอบสวนจะส่งตัวผู้เสียหาย ผู้ต้องสงสัย หรือผู้ต้องหามาตรวจที่โรงพยาบาลซึ่งแพทย์และพยาบาลหรือบุคลากรทางการแพทย์อื่นๆจะทำการตรวจตัวบุคคลที่ถูกพนักงานสอบสวนส่งมาตรวจร่างกายโดยอาศัยอำนาจของพนักงานสอบสวนตาม

^{††} ปว.มาตรา 157 ผู้ใดเป็นเจ้าของพนักงานปฏิบัติหรือละเว้นการปฏิบัติหน้าที่โดยมิชอบเพื่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้หนึ่งผู้ใด หรือปฏิบัติหรือละเว้นการปฏิบัติหน้าที่โดยทุจริต ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่หนึ่งปีถึงสิบปี หรือปรับตั้งแต่สองพันบาทถึงสองหมื่นบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ และมาตรา 158 ผู้ใดเป็นเจ้าของพนักงาน ทำให้เสียหาย ทำลายซ่อนเร้น เอาไปเสีย หรือทำให้สูญหายหรือทำให้ไร้ประโยชน์ซึ่งทรัพย์สินหรือเอกสารใดเป็นหน้าที่ของตนที่จะปกครองหรือรักษาไว้ หรือยินยอมให้ผู้อื่นกระทำเช่นนั้น ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินเจ็ดปี และปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นสี่พันบาท

^{†††} คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 1886/2523

ปวอ.มาตรา 132 ซึ่งการตรวจผู้เสียหาย^{§§}และผู้ต้องสงสัย^{***} ต้องได้รับความยินยอมจากผู้นั้นก่อนเสมอซึ่งเหมือนกับการตรวจผู้ป่วยทั่วไป แต่การตรวจตัวผู้ต้องหา^{†††}นั้นไม่จำเป็นต้องได้รับการยินยอมก็ได้ การตรวจตัวนี้ หมายถึง ตรวจร่างกายภายนอก เช่น การตรวจร่างกายเพื่อดูบาดแผล เป็นต้น ไม่รวมถึงการตรวจที่เป็นอันตรายแก่ผู้ต้องหา (invasive) เช่น การเจาะเลือดตรวจหาระดับแอลกอฮอล์ในร่างกาย เป็นต้น (ทางกฎหมายถือว่าเป็นการทำร้ายร่างกาย) ดังนั้น พึงระวังว่าการเจาะเลือดนั้นต้องได้รับความยินยอมเสมอไม่ว่าจะเป็นผู้ป่วยทั่วไปหรือเป็นผู้ป่วยคดี ในทางตรงข้าม ถ้าเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลปฏิเสธไม่กระทำตามคำสั่งของพนักงานสอบสวนในบางกรณีอาจต้องถูกจำคุกหรือปรับได้^{‡‡‡} ในทางปฏิบัติเมื่อปรากฏแน่ชัดหรือสงสัยว่าผู้ป่วยได้รับสารพิษมารักษาในโรงพยาบาล ควรเก็บรักษาพยาบาลหลักฐานต่างๆไว้ตั้งแต่แรกรักษาผู้ป่วย เพื่อใช้ยืนยันการวินิจฉัยและมีประโยชน์ทางคดีด้วย

ในคดีอาญาชั้นสอบสวน (กระทำโดยพนักงานสอบสวนยังไม่ถึงชั้นศาล) กรณีที่ต้องมีการพิสูจน์ข้อเท็จจริงทางวิทยาศาสตร์และจำเป็นต้องเก็บวัตถุพยานชีวภาพ เช่น เลือด สารคัดหลั่งต่างๆ เพื่อพิสูจน์ความผิดหรือบริสุทธิ์ในคดีที่มีโทษจำคุกอย่างสูงเกินสามปี (เช่น คดีทำร้ายร่างกายเป็นอันตรายสาหัส: ซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับการได้รับพิษ; คดีอนาจาร

ข่มขืนกระทำชำเรา: ซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับการใช้กำลังประทุษร้าย คดีขบขี้โดยประมาทเป็นเหตุให้ผู้อื่นถึงแก่ความตาย, คดีเสพยาเสพติด เป็นต้น) ถ้าผู้เสียหายหรือผู้ต้องสงสัยหรือผู้ต้องหาหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องไม่ยอมให้ตรวจ โดยไม่มีเหตุอันสมควร หรือผู้ต้องหาหรือผู้เสียหายกระทำการป้องกันขัดขวางมิให้บุคคลที่เกี่ยวข้องให้ความยินยอมโดยไม่มีเหตุอันสมควร ให้สันนิษฐานไว้เบื้องต้นว่า ข้อเท็จจริงเป็นไปตามผลการตรวจพิสูจน์ที่หากได้ตรวจพิสูจน์แล้วจะเป็นผลเสียต่อผู้ต้องหาหรือผู้เสียหายนั้นแล้วแต่กรณี^{§§§} แต่กรณีเจาะเลือดผู้ขับขี่ยานพาหนะเพื่อตรวจหาระดับแอลกอฮอล์ (เมาแล้วขับ) โดยไม่มีการทำความผิดอื่นร่วมนั้นถ้ามีระดับแอลกอฮอล์เกินกว่า 50 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ จะถือว่าผิดกฎหมาย ซึ่งมีโทษจำคุกไม่เกิน 3 เดือน^{****} ดังนั้น จะนำข้อสันนิษฐานของกฎหมายตามมาตรา 131/1 ดังกล่าวข้างต้นมาใช้ไม่ได้ อย่างไรก็ตาม ถ้าเป็นในชั้นศาลแล้ว (ผู้ต้องหาถูกฟ้องเป็นจำเลยในคดีอาญาแล้ว) ความผิดอาญา (ทุกชนิด) ที่มีอัตราโทษจำคุก (ไม่จำเป็นต้องสามปีเหมือนชั้นสอบสวน) ศาลสามารถสั่งให้พิสูจน์ข้อเท็จจริงทางวิทยาศาสตร์ที่เป็นประเด็นสำคัญแห่งคดีได้และถ้าบุคคลใดหรือคู่ความไม่ยินยอมให้พิสูจน์ข้อเท็จจริงนั้น สามารถใช้ข้อสันนิษฐานของกฎหมายให้เป็นคุณกับคู่ความฝ่ายตรงข้ามได้^{††††} ดังนั้น ถ้าเป็นศาลสั่งตรวจแอลกอฮอล์ในผู้ที่ถูกฟ้องความผิด

§§ ปวอ.มาตรา 2 (4) “ผู้เสียหาย” หมายความว่าบุคคลผู้ได้รับความเสียหายเนื่องจากการกระทำผิดฐานใดฐานหนึ่ง รวมทั้งบุคคลอื่นที่มีอำนาจจัดการแทนได้ตั้งบัญญัติไว้ใน มาตรา 4 มาตรา 5 และ มาตรา 6

*** ผู้ต้องสงสัย คือ บุคคลที่ต้องสงสัยว่ากระทำความผิดอย่างใดอย่างหนึ่งแต่ยังไม่ถูกแจ้งข้อหา

††† ปวอ.มาตรา 2 (2) “ผู้ต้องหา” หมายความว่าบุคคลผู้ถูกหาว่าได้กระทำความผิด แต่ยังไม่ได้ถูกฟ้องต่อศาล

‡‡‡ ปอ. มาตรา 368 “ผู้ใดทราบคำสั่งของเจ้าพนักงานซึ่งสั่งการตามอำนาจที่มีกฎหมายให้ไว้ ไม่ปฏิบัติตามคำสั่งนั้นโดยไม่มีเหตุหรือข้อแก้ตัวอันสมควร ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสิบวัน หรือปรับไม่เกินห้าร้อยบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ ถ้าคำสั่งเช่นว่านั้น เป็นคำสั่งให้ช่วยทำกิจการในหน้าที่ของเจ้าพนักงานซึ่งกฎหมายกำหนดให้สั่งให้ช่วยได้ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือ..”

§§§ ปวอ.มาตรา 131/1 แก้ไขเพิ่มเติมโดย พระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา (ฉบับที่ 28) พ.ศ. 2551

**** พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 43(2) บัญญัติว่า “ห้ามมิให้ผู้ขับขี่รถในขณะมีเมาสุราหรือของเมาอย่างอื่น” และมาตรา 160 “ผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามมาตรา 43(2) ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสามเดือน” และกฎกระทรวง ฉบับที่ 16 (พ.ศ.2537) ซึ่งออกตามอำนาจของพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 บัญญัติว่า “ถ้ามีปริมาณแอลกอฮอล์ในเลือดดังต่อไปนี้ ให้ถือว่า เมาสุรา...กรณีตรวจวัดจากเลือด เกิน 50 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์...”

†††† ปวอ.มาตรา 244/1 ในกรณีความผิดอาญาที่มีอัตราโทษจำคุก หากมีความจำเป็นต้องใช้พยาบาลหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ เพื่อพิสูจน์ข้อเท็จจริงใดที่เป็นประเด็นสำคัญแห่งคดี ให้ศาลมีอำนาจสั่งให้ทำการตรวจพิสูจน์บุคคล วัตถุ หรือเอกสารใด โดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ได้...ในกรณีการตรวจพิสูจน์ตามวรรคหนึ่ง จำเป็นต้องตรวจเก็บตัวอย่างเลือด เนื้อเยื่อ ผิวหนัง เส้นผมหรือขน น้ำลาย ปัสสาวะ อุจจาระ สารคัดหลั่ง สารพันธุกรรมหรือส่วนประกอบของร่างกายจากคู่ความหรือบุคคลใด ให้ศาลมีอำนาจสั่งให้แพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญดำเนินการตรวจดังกล่าวได้แต่ต้องกระทำเพียงเท่าที่จำเป็น และสมควรโดยใช้วิธีการที่ก่อให้เกิดความเจ็บปวดน้อยที่สุดเท่าที่จะกระทำได้ ทั้งจะต้องไม่เป็นอันตรายต่อร่างกายหรืออนามัยของบุคคลนั้น และคู่ความหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องต้องให้ความยินยอม หากคู่ความฝ่ายใดไม่ยินยอมหรือกระทำการป้องกันขัดขวางมิให้บุคคลที่เกี่ยวข้องให้ความยินยอมโดยไม่มีเหตุอันสมควร ให้สันนิษฐานไว้เบื้องต้นว่าข้อเท็จจริงเป็นไปตามที่คู่ความฝ่ายตรงข้ามกล่าวอ้าง



ฐานข้อชี้ขณะที่เมาสุราแล้วไม่ยอมตรวจก็ต้องสันนิษฐานว่า ผู้ นั้นข้อชี้ขณะที่เมาสุรา ส่วนคดีแพ่ง ปวพ.มาตรา 128/ 1***บัญญัติเรื่องการพิสูจน์พยานหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ไว้ เช่นกัน ซึ่งใช้กับข้อพิพาททางแพ่งได้ทุกคดี (ต่างกับคดีอาญา ที่ใช้ข้อสันนิษฐานของกฎหมายได้เฉพาะกรณีคดีที่มีความผิด และมีโทษจำคุกเท่านั้น)

ประเภทของพยานหลักฐานอาจแบ่งได้เป็น พยานบุคคล พยานเอกสาร และพยานวัตถุ ซึ่งในที่นี้จะกล่าวถึงเฉพาะวัตถุ พยานทางนิติวิทยาศาสตร์เท่านั้น และในทางกฎหมายแล้วการ อ้างพยานวัตถุนั้นก็เพื่อให้ศาลตรวจดูรูปร่างลักษณะของวัตถุ นั้น ซึ่งพยานวัตถุนี้ก็จะมีความหมายรวมทั้งสิ่งส่งตรวจต่างๆ ทาง ห้องปฏิบัติการที่ได้จากผู้ป่วยซึ่งได้รับสารพิษมาดังกล่าวแล้วด้วย สำหรับแพทย์และพยาบาลจะเกี่ยวข้องกับวัตถุพยาน 4 ชนิด ต่อไปนี้มากที่สุด คือ เลือด เส้นขนเส้นผม คราบอสุจิและ คราบน้ำลาย โดยกระบวนการที่สำคัญเกี่ยวกับพยานหลักฐาน ต่างๆนั้นเรียกว่า ห่วงโซ่พยานหลักฐาน (chain of evidence) ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆที่สำคัญ คือ การค้นหาพยาน หลักฐาน การเก็บพยานหลักฐาน การรักษาพยานหลักฐาน การส่งต่อพยานหลักฐาน การตรวจ/วิเคราะห์พยานหลักฐาน การแปลผลพยานหลักฐาน การรักษาความลับของรายงาน การเก็บและทำลายวัตถุพยานหลังจากตรวจเสร็จสิ้นแล้ว การ ให้การในชั้นสอบสวน อัยการ ศาล

เมื่อไรควรสงสัยว่าผู้ป่วยหรือผู้ตายได้รับพิษ

ผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลหรือเสียชีวิตไม่ทราบสาเหตุอาจมี อาการหรืออาการแสดงที่แยกไม่ออกระหว่างการเจ็บป่วยจาก โรคธรรมชาติและการได้รับสารพิษ โดยเฉพาะกรณีไม่ได้

ประวัติใดๆเลย ดังนั้น แพทย์พึงสงสัยไว้ก่อนว่าผู้ป่วยอาจได้ รับสารพิษมา ถ้าพบสิ่งผิดปกติต่างๆ ดังนี้⁽³⁾

1. เจ็บป่วยหรือเสียชีวิตอย่างกะทันหันและไม่คาดคิดใน ผู้ที่มีสุขภาพดีมาตลอด
2. มีอาการหรืออาการแสดงเกิดขึ้นคล้ายๆกันในบุคคล กลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง
3. มีบุคคลที่ไม่ประสงค์ให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาหรือ การดูแลจากแพทย์อย่างเหมาะสม เช่น ปฏิเสธการรักษาโดย ไม่มีเหตุผล หลีกเลี่ยงการนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล เป็นต้น
4. ผู้ป่วยที่มีอาการและอาการแสดงแบบโรคธรรมชาติ แต่เมื่อให้การรักษาตามมาตรฐานแล้วอาการไม่ดีขึ้นหรือแย่ลง
5. มีอาการแบบขึ้นๆลงๆ เช่น อาการจะดีขึ้นเมื่อมา รักษาที่โรงพยาบาล แต่กลับแย่ลงเมื่อไปรักษาที่บ้าน และเป็น แบบนี้บ่อยๆ
6. มีการพยายามทำลายหลักฐานทิ้ง เช่น อาหาร น้ำ ยา ต่างๆ ก่อนที่จะมีการตรวจ
7. ถ้ามีการตายเกิดขึ้น อาจตรวจไม่พบบาดแผลที่อาจ เป็นเหตุให้ตายได้ (การตายจากสารพิษเป็นสาเหตุการตาย อย่างหนึ่งของการตายแบบไม่ปรากฏบาดแผล)
8. มีความพยายามห้ามการชันสูตรพลิกศพหรือส่ง ตรวจสิ่งต่างๆโดยเหตุที่ไม่เหมาะสม
9. มีความพยายามแนะนำสาเหตุการตายหรือแนวทาง สืบสวนแก่แพทย์ไปในทางอื่นหรือไม่มีเหตุผล
10. มีการเผาพหรือจัดการศพอย่างรวดเร็ว

ข้อสังเกตต่างๆเหล่านี้บางอย่างอาจทำให้สงสัยว่า เป็นการฆาตกรรมได้ นอกจากนี้ อาการแสดงต่างๆของผู้ป่วย ได้รับสารพิษที่ปรากฏในเบื้องต้นอาจมีลักษณะคล้ายกับที่เกิด

***ปวพ.มาตรา 128/1 ในกรณีที่ต้องใช้พยานหลักฐานทางวิทยาศาสตร์เพื่อพิสูจน์ข้อเท็จจริงใด ที่เป็นประเด็นสำคัญแห่งคดี เมื่อศาลเห็น สมควรหรือเมื่อคู่ความฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งร้องขอ ศาลมีอำนาจสั่งให้ทำการตรวจพิสูจน์บุคคล วัตถุหรือเอกสารใด ๆโดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ได้...ในกรณีที่การตรวจพิสูจน์ตามวรรคหนึ่ง...จำเป็นต้องเก็บตัวอย่าง เลือด เนื้อเยื่อ ผิวหนัง เส้นผมหรือขน ปัสสาวะ อุจจาระ น้ำลายหรือสารคัด หลั่งอื่น สารพันธุกรรม หรือส่วนประกอบอื่นของร่างกาย หรือสิ่งที่อยู่ในร่างกายจากคู่ความหรือบุคคลใด ศาลอาจให้คู่ความหรือบุคคลใดรับการ ตรวจพิสูจน์จากแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญอื่นได้ แต่ต้องกระทำเพียงเท่าที่จำเป็นและสมควรทั้งนี้ ถือเป็นสิทธิของคู่ความหรือบุคคลนั้นที่จะยินยอม หรือไม่ก็ได้...ในกรณีที่คู่ความฝ่ายใดไม่ยินยอมหรือไม่ให้ความร่วมมือต่อการตรวจพิสูจน์ตามวรรคหนึ่ง... หรือไม่ให้ความยินยอมหรือกระทำการ ชัดขวางมิให้บุคคลที่เกี่ยวข้องให้ความยินยอมต่อการตรวจเก็บตัวอย่าง ส่วนประกอบของร่างกายตามวรรคสาม ก็ให้สันนิษฐานไว้ก่อนว่าข้อเท็จจริงเป็นไปตามที่คู่ความฝ่ายตรงข้ามกล่าวอ้าง...

จากโรคธรรมชาติ (natural disease) ในทางตรงข้าม อาการ และอาการแสดงที่เกิดจากโรคธรรมชาติอาจคล้ายกับที่เกิดจากสารพิษได้⁽⁶⁾ ดังตารางที่ 1

การค้นหาพยานหลักฐาน

ในผู้ป่วยที่ได้รับพิษมานั้นนอกจากอาการและอาการแสดง

ต่างๆของการได้รับพิษแล้ว วัตถุพยานที่ได้จากผู้ป่วยหรือสิ่งแวดล้อมที่ผู้ป่วยหรือญาตินำมาให้แพทย์ดู และสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการถือว่าเป็นสิ่งที่ช่วยในการวินิจฉัยมาก และเป็นพยานหลักฐานที่มีความสำคัญมากทางนิติเวชศาสตร์เช่นกัน เนื่องจากเป็นหลักฐานที่บ่งชี้ว่าได้รับพิษมาจริงหรือไม่ แต่โดยทั่วไปแพทย์มักจะรักษาผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากอาการและอาการ

ตารางที่ 1 อาการแสดงทางคลินิกที่สัมพันธ์กับสารพิษแต่ละชนิด (toxidromes)^(2,3,6,7)

อาการแสดงทางคลินิก	สาเหตุจากสารพิษ ^{§§§§}	สาเหตุจากโรคธรรมชาติ ^{*****}
เดินเซ (ataxia)	Bromides, carbamazepine, ethanol, hypnotics/ sedatives, phenytoin, thallium, lithium, mercury	โรคในสมองหรือระบบการทรงตัว
ชัก (convulsion)	Amitriptyline and other tricyclic antidepressants (TCA), strychnine, theophylline, cyanide, carbamate pesticide, organophosphorus pesticides, isoniazid, withdrawal states	โรคลมชัก
รูม่านตาคอดเล็ก (miosis)	Carbamate pesticide, organophosphorus pesticides, opioids, phencyclidine, phenothiazines	Pontine hemorrhage
รูม่านตาขยายกว้าง (mydriasis)	Amphetamines, cocaine, atropine, TCA	Coma จากสาเหตุต่างๆ หรือโรคอื่นๆ
Nystagmus	Carbamazepine, ethanol, phenytoin, barbiturates, quinine	โรคระบบการทรงตัว
สีม่วง	Bromides, organochlorine pesticides	สีม่วงที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย
ผิวหนังมีลักษณะคล้ายหยดน้ำบนถนนที่มีฝุ่น	ได้รับโลหะหนักเรื้อรัง เช่น arsenic, antimony, thallium	โรคทางผิวหนัง
ผิวหนังเหลืองหรือดีซ่าน (jaundice)	ได้รับโลหะหนักเรื้อรัง ได้แก่ arsenic	โรคผิวหนัง
ผิวหนังสีแดง (cherry red)	Ethanol, paracetamol, paraquat, carbon tetra chloride, Amanita phalloides (เห็ดพิษ)	-Liver failure จากสาเหตุอื่นที่ไม่ใช่สารพิษหรือยา และต้องแยกจาก hypercarotenoid
ผิวสีคล้ำหรือออกน้ำตาล (cyanosis/methemoglobinemia)	Carbon monoxide, cyanide	Hypothermia
จ้ำเลือด (bruise)	Nitrites, sulfa	-
Aldrich-Mee lines (เส้นแนวขวางสีขาวที่เล็บ)	Anticoagulants: warfarin, rodenticides	Senile bruise
เหงือกดำหรือสีคล้ำกว่าปกติ	ได้รับโลหะหนักเรื้อรัง เช่น arsenic, thallium	โรคตับแข็ง
รอยเข็มฉีดยา (injected marks)	Lead, arsenic, bismuth, mercury, hypervitaminosis A	ผิวสีคล้ำตามธรรมชาติ, Addison's disease ⁽⁸⁾
	Drugs of abuse	-

§§§§ สารพิษที่มีในตารางเป็นเพียงตัวอย่างส่วนหนึ่งเท่านั้น
 ***** โรคธรรมชาติที่มีในตารางเป็นเพียงตัวอย่างส่วนหนึ่งเท่านั้น



แสดงของผู้ป่วย (toxic syndrome; toxidrome⁽⁶⁾) เช่น ผู้ป่วยมีรูม่านตาหดเล็กเท่ารูเข็ม (pin-point pupils) ร่วมกับมีของเหลวในหลอดลมและน้ำลายมากกว่าปกติ (บุคคลทั่วไปมักเรียกว่า น้ำลายฟุ้งปาก) หรือเกิดภาวะปอดบวมน้ำอูจจาระปัสสาวะราด ก็ควรนึกถึงสารพิษกลุ่มยับยั้งเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส เช่น ออร์กาโนฟอสเฟต หรือคาร์บาเมต เป็นต้น แต่ถ้ารูม่านตาเล็กและหายใจช้ามาก ก็ต้องนึกถึงสารกลุ่มมอร์ฟีนหรือเฮโรอีน อย่างไรก็ตาม กรณีที่ผู้ป่วยมีอาการหนักมากจนถึงขั้นหัวใจหยุดเต้น อาการแสดงต่างๆ ในเบื้องต้นเมื่อได้รับสารพิษเหล่านี้ อาจเปลี่ยนแปลงเป็นอาการระยะท้ายๆ ของการได้รับพิษ เช่น เกิดภาวะขาดอากาศนาน (hypoxia) ซึ่งจะบดบังอาการแสดงหลักของการได้รับพิษ⁽⁷⁾ ดังนั้น จะต้องประเมินการตอบสนองต่อการรักษาเป็นระยะๆ ส่วนผลตรวจทางห้องปฏิบัติการสารพิษนั้นมักไม่ได้ใช้กำหนดแนวทางการรักษาในเบื้องต้น (ยกเว้นสารเคมีบางชนิดที่สามารถทดสอบได้ง่ายและแสดงผลอย่างรวดเร็วในห้องฉุกเฉิน เช่น การตรวจพาราควอตด้วย dithionite test ซึ่งอาจเป็นหลักฐานเดียวที่ใช้ยืนยันว่าได้รับสารพิษนี้มาจริง เพราะไม่มีอาการแสดงที่สำคัญในเบื้องต้น) แต่จะมีความสำคัญในเวลาต่อมา เช่น ยืนยันว่าได้รับสารพิษนั้นจริงหรือไม่ ซึ่งแพทย์จะได้ทบทวนการรักษาให้เหมาะสมกับสารพิษที่ได้รับ หรือใช้พยากรณ์โรคได้ เช่น การตรวจระดับยาพาราเซตามอล เป็นต้น ดังนั้น แพทย์

ต้องทราบในเบื้องต้นก่อนว่าควรส่งตรวจสารพิษในรายใดบ้าง ต้องส่งตรวจสารพิษทุกรายหรือไม่ (tox screen) ถ้าส่งตรวจทุกรายจะสิ้นเปลืองทรัพยากรหรือไม่ ถ้าไม่ส่งตรวจจะทำให้วินิจฉัยผิดพลาดหรือไม่ โดยขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น ประวัติอาการและอาการแสดงที่ปรากฏ พยานแวดล้อมอื่นๆ ความชุกหรือโอกาสที่จะพบสารพิษก่อนส่งตรวจคัดกรองในกลุ่มประชากรที่มาตรวจมีเพียงใด (the prevalence or the prior probability), ชนิดสารพิษที่สามารถตรวจได้มีเพียงใด, ความไวและอัตราผลบวกเท็จของเครื่องมือที่ใช้ทดสอบมีมากเพียงใด (false-positive results)⁽²⁾ ตลอดจนระยะเวลาที่สารพิษอยู่ในร่างกาย เป็นต้น (ดูตารางที่ 2 ประกอบ)⁺⁺⁺⁺

จากตารางที่ 2 ใน test 1 ความไวและความจำเพาะ 98 % (ผลบวกเท็จ 2%)

สถานการณ์แรก (prior probability 10%) นั้นอาจพบเห็นกรณีที่แพทย์ส่งตรวจสารพิษทุกรายในผู้ป่วยที่เข้ามารับบริการหรือส่งตรวจสารพิษในกรณีอื่นๆที่ไม่เกี่ยวข้องกับการได้รับพิษ เช่น ผู้ป่วยบาดเจ็บจากการจราจร ถ้าการทดสอบให้ผลลบ จะสามารถเชื่อได้ว่าไม่ได้รับสารพิษนั้นจริง ในทั้งสองการทดสอบ แต่กรณีให้ผลบวกจะพบว่าทั้งสองการทดสอบนั้นมีความเป็นไปได้ว่าได้รับสารพิษนั้นมาจริงๆแค่ร้อยละ 84 และ 64 ตามลำดับ สถานการณ์ที่สอง (prior probability 50%) ซึ่งจะพบในกรณีเวชปฏิบัติทั่วไป คือ ความ

ตารางที่ 2 Positive predictive value (PPV) และ negative predictive value (NPV) ในการตรวจคัดกรองสารพิษสถานการณ์ต่างๆ โดยใช้ชุดตรวจที่มีความไวและความจำเพาะต่างกัน

ความไว/ความจำเพาะ (sensitivity/specificity) (%/%)	โอกาสหรือความน่าจะเป็นก่อนส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ (prior probability)		
	Scenario 1: 10 %	Scenario 2: 50 % PPV ⁺⁺⁺⁺ /NPV ^{#####}	Scenario 3: 95 %
Test 1: 98/98 (ดีมาก)	84%/99.8%	98%/98%	99.9%/72%
Test 2: 80/95 (ปานกลาง)	64%/98%	94%/83%	99.7%/20%

⁺⁺⁺⁺ ปรับปรุงจาก Positive and Negative Predictive Values of Toxicology Screens ใน Goldfrank's Toxicologic Emergencies. 8 ed. New York: McGraw-Hill; 2006. หน้า 101.

⁺⁺⁺⁺ PPV = Sensitivity x Prevalence / ((Sensitivity x Prevalence) + ((1 - Specificity) x (1 - Prevalence)))

^{#####} NPV = Specificity x (1 - Prevalence) / ((1 - Sensitivity) x Prevalence) + (Specificity x (1 - Prevalence))

เป็นไปได้ว่าจะได้รับสารพิษเท่ากับไม่ได้รับสารพิษ จะเห็นชัดเจนถึงประสิทธิภาพของเครื่องมือชนิดที่หนึ่งว่าดีกว่าชนิดที่สองมากเมื่อผลการทดสอบเป็นลบ เพราะการทดสอบที่สองนั้นมีโอกาสไม่ใช่ผลลบจริงถึงหนึ่งในหก (ไม่สามารถใช้ exclude สารพิษได้) แต่ไม่ว่าจะใช้การทดสอบใดจะเห็นว่า ถ้าได้ผลบวกจะช่วยในการวินิจฉัยอย่างมาก (ความเป็นไปได้ว่าได้รับพิษจริงมีสูงหรือใช้ rule in)

สถานการณ์ที่สาม (prior probability 95%) พบในกรณีเมื่อซักประวัติและตรวจผู้ป่วยแล้วมีโอกาสสูงว่าได้รับพิษจริง เช่น กรณีมี toxidrome ช้างต้น หรือตรวจในผู้ที่ทราบแล้วว่าเสพยาเป็นประจำ ถ้าทั้งสองการทดสอบให้ผลบวกจะเชื่อมั่นได้เกือบ 100% ว่าได้รับพิษ แต่ถ้าผลการทดสอบได้ผลลบจะเกิดความผิดพลาดสูง แพทย์ยังคงต้องรักษาผู้ป่วยไปในทางที่สงสัยอยู่ โดยภาพรวม (ไม่คำนึงถึงเครื่องมือที่ใช้ทดสอบ) การส่งสารพิษแบบคัดกรองนั้นจะมีประโยชน์ในกรณีได้ผลบวกมากกว่าผลลบ คือ ช่วยการวินิจฉัยเบื้องต้น (rule in) มากกว่าที่จะใช้เพื่อตัดความเป็นไปได้ของการได้รับสารพิษออก (มักใช้คำว่า to be ruled out หรือ rule out the possibility) เพราะแม้ผลตรวจสารพิษเป็นลบก็ไม่สามารถตัดการได้รับสารพิษออกไปได้ และการส่งตรวจสารพิษจะช่วยให้แพทย์ตัดสินใจและมีประโยชน์ในการรักษาผู้ป่วยมากถ้าส่งตรวจในผู้ป่วยที่มีอาการและอาการแสดงของการได้รับสารพิษไม่ชัดเจน (prior probability = 50%) แต่สำหรับผู้ป่วยที่มีอาการแสดงชัดเจนว่าน่าจะได้รับสารพิษ การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการไม่ได้ช่วยในการวินิจฉัยและการรักษาในระยะแรกมากนัก อย่างไรก็ตาม สำหรับในทางคดีแล้วการตรวจพบสารพิษในร่างกายเป็นพยานหลักฐานที่สำคัญยิ่ง

การเก็บ รักษา และส่งต่อพยานหลักฐาน

เนื่องจากการเก็บและรักษาวัตถุพยานที่ไม่ถูกต้องอาจนำมาซึ่งความไม่น่าเชื่อถือในกระบวนการยุติธรรม ดังนั้น ผู้เกี่ยวข้องต้องทราบวิธีการเก็บรักษาวัตถุพยานหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ในเบื้องต้นถ้าผู้ป่วยหรือญาตินำภาชนะบรรจุสารพิษมาให้แพทย์ก็ต้องเก็บรักษาไว้อย่างดีและส่งต่ออย่างถูกต้อง

โดยป้องกันการปนเปื้อนจากสารอื่นและป้องกันสารพิษนั้นแพร่กระจายด้วย ซึ่งต้องบรรจุภาชนะให้มิดชิดและติดฉลากระบุรายละเอียดต่างๆ เช่น ชื่อ ชื่อสกุลผู้ป่วย วันเวลาที่เก็บสารพิษ ชนิดของวัตถุพยาน เป็นต้น ส่วนชีววัตถุพยานที่ได้จากผู้ป่วยไม่ว่าได้จากการล้างท้อง เลือด ปัสสาวะ หรือแม้กระทั่งสิ่งที่ติดอยู่กับเสื้อผ้า ต้องเก็บให้ถูกวิธีและใส่ภาชนะให้ถูกต้องตามวิธีที่กำหนดไว้ในการส่งตรวจสารพิษต่างๆ (หาอ่านได้จากวิธีเก็บตัวอย่างสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการนิติเวชทั่วไป) ภาชนะที่ใช้โดยทั่วไปควรเป็นแก้วเนื่องจากป้องกันการกัดกร่อนและป้องกันการระเหยได้ดีกว่าพลาสติก⁽⁹⁾ ยกเว้นการเก็บเลือดเพื่อตรวจสารตะกั่วควรใช้หลอดพลาสติก ถ้าเป็นการเก็บปัสสาวะอาจใช้ภาชนะพลาสติกที่ใช้แล้วทิ้ง (disposable) ได้ ข้อเสียของภาชนะแก้ว คือ ถ้าหล่นกระแทกหรือเก็บในตู้เย็นที่อุณหภูมิต่ำมากจะแตกได้ง่ายในกรณีที่มีการล้างท้องสิ่งที่ดูดผ่านสายที่ใส่เข้าไปในกระเพาะอาหาร (nasogastric tube) ครั้งแรกก่อนที่จะใส่น้ำเข้าไปล้างในกระเพาะมีความสำคัญมาก แต่มักจะถูกละเลยและไม่ได้ส่งตรวจ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ส่งจากโรงพยาบาลชุมชน เมื่อเก็บวัตถุพยานได้แล้วต้องรักษาไม่ให้เสื่อมสลายได้ง่าย เช่น เก็บไว้ในอุณหภูมิห้องสำหรับกรณีสารเคมีทั่วไป แต่ถ้าเป็นชีววัตถุพยาน (เลือด ปัสสาวะ น้ำล้างกระเพาะ เป็นต้น) ให้เก็บไว้ในตู้เย็นควบคุมอุณหภูมิอย่างน้อย 4 องศาเซลเซียสหรือต่ำกว่าถ้าเป็นการเก็บไม่นาน แต่ถ้าต้องการเก็บไว้นานมากกว่าสองสัปดาห์ควรเก็บไว้ในตู้แช่ที่อุณหภูมิต่ำกว่า -20 องศาเซลเซียส และจำกัดการเข้าถึงวัตถุพยานหรือส่งต่อวัตถุพยานนั้นไปเก็บไว้ที่ปลอดภัยให้เร็วที่สุด โดยเมื่อเก็บตัวอย่างชีววัตถุพยานแล้วต้องมีการติดฉลากระบุรายละเอียดให้ชัดเจน ได้แก่ ชื่อ ชื่อสกุล อายุ เลขที่โรงพยาบาล วันเวลาที่เก็บตัวอย่าง และชนิดของตัวอย่าง ส่วนกรณีถ้าผู้ป่วยเสียชีวิต ห้ามฉีดยาของศพใดๆทั้งสิ้นก่อนชันสูตรศพ เนื่องจากจะทำให้ตรวจสารพิษไม่ได้ (เก็บเลือดไม่ได้ เป็นต้น) หรือตรวจแล้วแปลผลไม่ได้ (มีการปนเปื้อนสารในน้ำยาของศพ เป็นต้น) ส่วนรายละเอียดอื่น ๆ เกี่ยวกับการตรวจสารพิษในศพไม่ได้กล่าวถึงในที่นี้ (ดูตารางที่ 3)

ในกรณีที่เกิดความสงสัยในภายหลังแล้วว่าผู้ป่วย



ได้รับสารพิษหรือไม่นั้น อาจต้องพิจารณาตรวจสอบสารพิษจาก
อวัยวะอื่นนอกจากกระเพาะอาหาร เลือด และปัสสาวะ ซึ่งอาจ
มีสารพิษเข้าไปสะสมได้เป็นเวลานาน เช่น เส้นผม เล็บ ไช้กระดูก
เนื้อเยื่อไขมันใต้ผิวหนัง เป็นต้น เมื่อได้ชีวิตวัตถุพยานทั้งหมด

แล้วต้องเขียนใบนำส่งตรวจสอบสารพิษส่งไปพร้อมวัตถุพยานด้วย
ซึ่งจะมีการเซ็นชื่อกำกับส่งต่อกันไปเป็นทอดๆจนถึงห้อง
ปฏิบัติการตรวจสอบสารพิษ

ตารางที่ 3 แสดงชนิดของชีวิตวัตถุพยานที่ใช้อยู่ในการตรวจสอบสารพิษจากผู้ป่วย

วัตถุพยาน	ภาชนะ	การเก็บรักษา	ข้อดี	ข้อควรระวัง/ข้อเสีย
สารเคมี/ ภาชนะบรรจุสาร ปัสสาวะ	เก็บส่งทั้งหมด พลาสติก หรือแก้ว	เก็บในที่แห้งและเย็นหรือ อุณหภูมิต่ำ เก็บในที่เย็นอุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียสหรือต่ำกว่า	ใช้ตรวจเปรียบเทียบกับสารที่สงสัยได้ เก็บได้ง่าย ผู้ป่วยไม่เจ็บ ขึ้นตอนสกัดไม่ ยุ่งยาก ตรวจสอบได้มากชนิด***** เหมาะ สำหรับการตรวจคัดกรอง+++++ วิธีตรวจอาจ ใช้วิธี immunoassay ซึ่งตรวจง่าย เร็ว เสร็จภายใน 10 นาที ราคาถูก ตรวจสอบ ได้แม้ได้รับสารมาเป็นวัน-สัปดาห์	ญาติอาจนำสารพิษอื่นมาให้ ซึ่งไม่ใช่สิ่งที่ผู้ป่วยได้รับ -สารที่ตรวจพบไม่สัมพันธ์กับอาการ -เก็บเร็วอาจตรวจไม่พบ -อาจมีการสับเปลี่ยนตัวอย่างโดย ผู้รับการตรวจง่าย+++++(9)
เลือด	หลอดบรรจุ -NaF+++++ (2%w/v) สำหรับตรวจ แอลกอฮอล์, glucose, cocaine -EDTA สำหรับ ตรวจแอลกอฮอล์ -Clotted blood สำหรับตรวจ serum choline- sterase enzyme	เก็บในที่เย็นอุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียสหรือต่ำกว่า	-ประเมินการได้รับสารนั้นมาในระยะเวลา ไม่นาน (ชั่วโมง-วัน) -ประเมินความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณสาร และการเกิดพิษได้	-ถ้าได้รับสารมานานแล้วอาจตรวจ ไม่พบ -ผู้ป่วยเจ็บ -วิธีการตรวจยุ่งยากซับซ้อนกว่า -ค่าใช้จ่ายแพงกว่าตรวจปัสสาวะ
อาหารในกระเพาะ	ควรเก็บในภาชนะ แก้วปิดฝาให้สนิท	เก็บในที่เย็นอุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียสหรือต่ำกว่า	-ส่วนมากจะบ่งชี้ว่าได้รับสารนั้นทาง ปาก***** -อาจระบุสารพิษที่กินได้จากลักษณะ ทางกายภาพของสารนั้น	-ไม่ได้บ่งชี้ว่าทำให้เกิดอาการผิดปกติ -อาจถูกรบกวนจากอาหารที่ผู้ป่วยกิน

*****สารพิษมักถูกขับทางปัสสาวะ
+++++สารสะสม ทำให้เกิดความเข้มข้นมาก
+++++ในกรณีที่สงสัยว่าอาจมีการปนเปื้อนตัวอย่างปัสสาวะอาจต้องมีการตรวจคุณภาพของปัสสาวะควบคู่กันไป เช่น ถ้าวัดปริมาณสาร creatinine
ในปัสสาวะได้ น้อยกว่า 200 มก/ล และความด่างจำเพาะน้อยกว่า 1.003 ให้ถือว่ามีการเจือจางปัสสาวะ หรือ ถ้า pH ต่ำกว่า 4.5 หรือ มากกว่า 9
ให้ถือว่าปัสสาวะนั้นใช้ตรวจไม่ได้เพราะอาจมีการปลอมปน
+++++หลอดที่บรรจุสาร NaF จะมี potassium oxalate ซึ่งทำหน้าที่ป้องกันการแข็งตัวของเลือดอยู่ด้วย โดย NaF ทำหน้าที่ยับยั้งการทำงานของแบคทีเรีย
เชื้อรา และสิ่งมีชีวิตเล็กๆ (microorganism) ไม่ให้สิ่งเหล่านี้เอทานอล และยับยั้งเอนไซม์ต่างๆ เช่น โคลินเอสเตอเรส ซึ่งอาจจะย่อยสลายโคเคน
ให้มีปริมาณลดลงได้ และยังยับยั้งกระบวนการ glycolysis เพื่อป้องกันการผลิตน้ำตาลด้วย
***** สำหรับสารบางชนิดที่ขับออกทางน้ำดี เช่น digoxin, TCA, phenothiazine, opioids อาจตรวจพบได้จากการตรวจสิ่งส่งตรวจจากกระเพาะ
อาหารแม้ไม่ได้กินสารดังกล่าวเข้าไป ทั้งนี้เพราะน้ำดีสามารถไหลย้อนเข้ามาในกระเพาะอาหารได้

การตรวจ/วิเคราะห์พยานหลักฐาน

หลักการของนิติพิษวิทยา คือ การค้นหาและระบุชนิดของสารพิษในร่างกาย⁽⁹⁾ ดังนั้น ในการตรวจวิเคราะห์สารพิษส่วนมากจะตรวจหาสารพิษเป็นหลัก ไม่ได้วัดการเปลี่ยนแปลงของสารชีวโมเลกุลในร่างกาย แม้โดยความเป็นจริงแล้วสารใดที่เป็นพิษนั้นต้องทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในร่างกายหรือทำอันตรายแก่ร่างกาย อย่างไรก็ตาม สารเคมีบางชนิดสามารถวัดการเปลี่ยนแปลงของสารชีวโมเลกุลหรือสารต่างๆในร่างกายได้ เช่น เมื่อได้รับสารกำจัดแมลงกลุ่มต้านเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส (anticholinesterase insecticides) จะทำให้เอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสต่ำลง เป็นต้น การส่งตรวจสารพิษนั้นต้องระบุชื่อสารพิษที่ขอส่งตรวจหรือสารพิษที่สงสัยให้ชัดเจนเป็นกลุ่มหรือเป็นสารแต่ละชนิด เพราะการวิเคราะห์แต่ละวิธีนั้นไม่ได้เหมาะกับการวิเคราะห์สารได้หมดทุกชนิด และเพื่อให้สะดวกในการวิเคราะห์สารพิษ ในทางพิษวิทยาเชิงวิเคราะห์ได้แบ่งวิธีวิเคราะห์อย่างน้อย 7 วิธีสำหรับการวิเคราะห์สารพิษตามคุณสมบัติของสารพิษ⁽⁹⁾ ได้แก่ แก๊ส สารระเหยได้ ยา โลหะหนัก สารกำจัดศัตรูพืช กลุ่มที่มีประจุ และกลุ่มอื่นๆ ขึ้นตอนสำคัญในการวิเคราะห์สารพิษ คือ 1) การสกัดสาร (extraction) ในชีววัตถุบางอย่างต้องสกัดก่อนจึงนำมาตรวจได้ แต่บางอย่างไม่จำเป็น สามารถตรวจเบื้องต้นได้เลย เช่น ปัสสาวะ เป็นต้น 2) การตรวจหาสาร (detection) เป็นการตรวจหาว่ามีหรือไม่มีสาร โดยอาจอยู่ในขั้นตอนการตรวจเบื้องต้นหรือตรวจคัดกรอง 3) การระบุสาร (identification) หมายถึงการตรวจในขั้นตอนต่อจากคัดกรองเพื่อให้ได้ประเภทของสารหรือกลุ่มของสารด้วยวิธีที่จำเพาะมากขึ้นหรืออาจใช้เป็นการยืนยันโดยใช้เครื่องมือที่จำเพาะมาก 4) การวัดปริมาณสาร (quantification) ในขั้นตอนการระบุสารนั้นอาจมีการวัดปริมาณสารไปพร้อมกันได้หรืออาจต้องใช้สารมาตรฐานเพื่อเปรียบเทียบปริมาณ ซึ่งขึ้นกับประสิทธิภาพของเครื่องมือวิเคราะห์ 5) การแปลผลและรายงานผล หมายถึงการแปลความหมายของการตรวจพบหรือไม่พบสารต่างๆและทำรายงานผลการตรวจ โดยหลักการสำคัญ คือ การตรวจใดที่เป็นการตรวจคัดกรอง เช่น การตรวจด้วยวิธี immunoassay

หรือวัดการเปลี่ยนแปลงสีของสารตัวกลาง ต้องมีการตรวจเพื่อยืนยันด้วยวิธีที่แม่นยำกว่าเสมอ ซึ่งวิธีที่ยอมรับกันทั่วโลกปัจจุบัน ได้แก่ วิธี Gas chromatography with mass spectrometry (GC/MS) หรือ Liquid chromatography with mass spectrometry (LC/MS)⁽¹⁰⁾ ส่วนการตรวจด้วยวิธี immunoassay ชำนาญนั้นไม่เป็นที่ยอมรับ⁽¹⁰⁾ ถ้าผู้ป่วยเสียชีวิตในกรณีที่จะสรุปสาเหตุการตายจากสารพิษนั้นต้องตรวจพบสารพิษในเลือดหรืออวัยวะต่างๆ^(3,10)

การตรวจสารเสพติด

การตรวจสารเสพติดที่ไม่ได้เป็นไปเพื่อการรักษานั้นถือเป็นงานของนิติเวชโดยตรง ซึ่งโรงพยาบาลของรัฐเป็นสถานที่ซึ่งรับตรวจปัสสาวะทั้งเบื้องต้นและยืนยันผล โดยมีระเบียบที่ต้องปฏิบัติให้ถูกต้อง และกฎหมายสำคัญที่ใช้ในปัจจุบันและเกี่ยวข้องกับการตรวจสารเสพติดในร่างกายมีอยู่สามกลุ่ม คือ 1) พระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2522 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งคณะกรรมการควบคุมยาเสพติดให้โทษได้ประกาศหลักเกณฑ์การตรวจยาเสพติดในร่างกายผู้ต้องสงสัยหรือผู้ต้องหาไว้โดยเฉพาะ⁽¹¹⁾ โดยต้องมีการเตรียมภาชนะบรรจุปัสสาวะที่เหมาะสม ฉลากปิดภาชนะ สถานที่ปัสสาวะในระหว่างการเก็บปัสสาวะต้องมีการควบคุมการเก็บปัสสาวะที่รัดกุมป้องกันการสับเปลี่ยนหรือปนเปื้อนปัสสาวะ และขั้นตอนการส่งตรวจต้องรักษาพยานหลักฐานตามหลักห่วงโซ่พยานหลักฐาน ขณะตรวจเบื้องต้นต้องกระทำต่อหน้าเจ้าของปัสสาวะและถ้าผลเป็นบวกต้องมีการยืนยัน เป็นต้น 2) พระราชบัญญัติฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด พ.ศ. 2545⁽¹²⁾ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งคณะกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดได้วางหลักเกณฑ์ว่าด้วยการตรวจพิสูจน์ การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด การควบคุมตัว และการปฏิบัติต่อผู้เข้ารับการตรวจพิสูจน์ และผู้เข้ารับการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด พ.ศ. 2546⁽¹³⁾ ไว้โดยมีขั้นตอนการปฏิบัติในการส่งตัวอย่างสิ่งส่งตรวจและการรายงานผลต่างกับประกาศของคณะกรรมการควบคุมยาเสพติดให้โทษข้างต้น (ดูตารางที่ 4 ประกอบ) ซึ่งอาจมีปัญหาที่ตามมาในอนาคตได้ เช่น ในชั้น



ตอนการตรวจตามกฎหมายฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด นั้นประกอบด้วยสามขั้นตอนซึ่งถ้ามีการตรวจขั้นตอนที่หนึ่งแล้ว (ใช้ชุดตรวจสำเร็จรูปหรือการตรวจปัสสาวะสีม่วง) เป็นผลบวก ร่วมกับการตรวจตามขั้นตอนที่สอง (วิธี immunoassay) เป็นบวก ให้ถือว่าเป็นการตรวจยืนยันการคัดกรองโดยบุคคล ที่สาม และสามารถใช้เป็นหลักฐานได้ในการพิจารณาว่าเป็นผู้ เสพหรือผู้ติดยาเสพติดหรือไม่ ส่วนขั้นตอนที่สามนั้นถือ เป็นการตรวจยืนยันโดยแท้จริง (วิธีโครมาโตกราฟี) แต่จะ ส่งตรวจก็ต่อเมื่อผู้ต้องหาไม่มียาเสพติดในครอบครองและ ให้การปฏิเสธการเสพยาเสพติด ดังนั้น จะเห็นว่าขั้นตอนที่ใช้ การตรวจคัดกรองสองครั้งเพื่อยืนยันว่าเสพยาเสพติดนั้นขัด กับหลักการทางวิทยาศาสตร์อย่างยิ่ง⁽¹⁰⁾ และแม้การใช้วิธีการ อื่นประกอบในการวินิจฉัยการเสพยาเสพติดเป็นการเพิ่ม PPV (ดังตัวอย่างในตารางที่ 2) แต่ไม่สามารถทำให้การตรวจ ด้วย immunoassay ครั้งที่สองแล้วมีผลบวกไปยืนยันผล บวกของการตรวจครั้งแรกได้ นอกจากนี้ ตามพระราชบัญญัติ ฟื้นฟูสมรรถภาพผู้เสพยาเสพติดนั้น ถ้าผู้ต้องหาได้รับการ

บำบัดรักษาแล้วไม่ผ่านเกณฑ์ ต้องเข้ากระบวนการยุติธรรม ปกติของคดีเสพยาเสพติด ซึ่งต้องปฏิบัติตามประกาศคณะ กรรมการควบคุมยาเสพติดให้โทษ โดยผลการตรวจยืนยัน ด้วยวิธีโครมาโตกราฟีเป็นสิ่งสำคัญยิ่งในการใช้บังคับว่าเสพยาจริง อาศัยเพียงผลการตรวจในขั้นตอนแรกและขั้นตอนที่สอง วินิจฉัยว่าเสพยาโดยใช้แค่การตรวจด้วยวิธี immunoassay ให้ผลบวกนั้นไม่เพียงพอ เพราะไม่น่าเชื่อถือและโทษทาง อาญานั้นหนักมาก และปัญหาที่จะเกิดตามมาถ้าต้องการตรวจ ซ้ำ คือ ปัสสาวะที่เก็บไว้อาจถูกทำลายไปแล้ว เนื่องจากพระ ราชบัญญัติฉบับนี้และกฎหมายที่เกี่ยวข้องมิได้กำหนด แนวทางการเก็บส่งตรวจหรือปัสสาวะไว้ตรวจกรณีผู้ต้องหา ต้องเข้าสู่กระบวนการยุติธรรมตามปกติ ดังนั้น ในทางปฏิบัติ หน่วยงานหรือโรงพยาบาลที่รับตรวจสารเสพติดในปัสสาวะ เมื่อตรวจเบื้องต้นได้ผลบวกแล้วควรส่งตรวจยืนยันทุกราย และรายงานผลให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ ไม่ว่าผู้ส่งตรวจจะนำไป ใช้หรือไม่ก็ตาม 3) กฎหมายอื่นๆที่สำคัญ คือ กฎกระทรวงว่า ด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบผู้ขับขี่ว่าได้เสพยาเสพ

ตารางที่ 4 แสดงข้อแตกต่างบางประการระหว่างการตรวจสารเสพติดในพระราชบัญญัติฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด พ.ศ. 2545 และพระ ราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2522

	พระราชบัญญัติฟื้นฟูสมรรถภาพ ผู้ติดยาเสพติด พ.ศ. 2545	พระราชบัญญัติยาเสพติด ให้โทษ พ.ศ. 2522
ผู้ที่เข้าข่าย	ผู้เสพ เสพและครอบครองเล็กน้อย หรือจำหน่าย เล็กน้อยและต้องไม่ใช่จำหน่าย หรือกระทำความ ผิดฐานอื่นด้วย	ครอบครองหรือจำหน่ายปริมาณมาก เป็นผู้ต้องหา หรือจำเลย หรือกระทำความผิดฐานอื่นร่วมด้วย
ขั้นตอนการตรวจ	มีสามขั้นตอน ส่งเฉพาะปัสสาวะไปตรวจหรือส่งผู้ต้องหาไปเก็บ ปัสสาวะ ณ ที่ตรวจก็ได้ ถ้าผลตรวจเบื้องต้นเป็นบวกจะตรวจยืนยันเมื่อ ผู้ต้องหาปฏิเสธการเสพยาและไม่มียาเสพติดไว้ใน ครอบครอง	มีสองขั้นตอน ผู้รับการตรวจต้องไปเก็บปัสสาวะ ณ ที่ตรวจและอยู่ด้วย ขณะตรวจเบื้องต้น ต้องตรวจยืนยันเสมอถ้าตรวจเบื้องต้นเป็นบวก
การวินิจฉัยว่าเสพ ยาเสพติด	การซักประวัติ ตรวจร่างกาย ตรวจสภาพจิตใจ ตรวจสภาพแวดล้อม พฤติกรรมการกระทำความผิด ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ	ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ตรวจยืนยันแล้วเท่านั้น

ติดให้โทษในประเภท 1 เฉพาะแอมเฟตามีนหรือเมทแอมเฟตามีน พ.ศ. 2548⁽¹⁴⁾ ซึ่งมีรายละเอียดคล้ายประกาศของคณะกรรมการควบคุมยาเสพติดแต่เข้มงวดน้อยกว่า โดยรายละเอียดทั้งหมดสามารถศึกษาเพิ่มเติมได้จากกฎหมายดังกล่าว

การแปลผลตรวจทางห้องปฏิบัติการและการรายงานผล

เมื่อแพทย์ได้รับผลตรวจทางห้องปฏิบัติการแล้วมักจะดูว่าผลที่ได้นั้นตรวจพบหรือไม่พบสารพิษ ซึ่งต้องมีความรู้เบื้องต้นในการแปลผลดังกล่าว คือ ในกรณีที่พบสารพิษจากการตรวจคัดกรอง เช่น ตรวจปัสสาวะด้วย immunoassay ต้องตรวจยืนยันด้วยวิธี chromatography^{*****} ก่อนจึงจะรายงานผลได้ การพบสารพิษนั้นเป็นสาเหตุการเจ็บป่วยหรือเป็นเหตุการตายได้หรือไม่ ระดับสารที่พบในร่างกายนั้นอาจนำมาเทียบกับระดับที่เคยรายงานไว้ในเอกสารอ้างอิงต่างๆ (therapeutic level, toxic level, lethal level) ซึ่งอาจมีค่าก้ำกึ่งกัน และต้องระมัดระวังโดยคำนึงถึงสิ่งต่างๆ ดังตารางที่ 5

สำหรับผู้ป่วยที่ถูกวางยาพิษและแพทย์รักษาจนหายนั้น

ในทางกฎหมายจำเป็นต้องพิจารณาถึงขั้นที่ว่าผู้กระทำการเพียงทำร้ายร่างกายหรือเป็นพยายามฆ่า โดยพิจารณาจากปริมาณสารหรือยาพิษในร่างกายหรือที่ผสมในอาหารว่าทำให้ถึงตายได้หรือไม่ ดังตัวอย่างคำพิพากษาศาลฎีกา คือ “เอายาพิษผสมกาแฟให้เขากิน จำนวนยาพิษที่ผสมกาแฟให้กินนั้นทำให้ถึงตายได้แต่เขาไม่ตายเพราะแพทย์รักษาไว้ทันเช่นนี้ต้องมีความผิดฐานพยายามฆ่าคน ไม่ใช่เพียงฐานทำร้ายร่างกาย”^{*****} หรืออาจพิจารณาจากความเร่งด่วนของการรักษา คือ ถ้าได้รับการรักษาไม่ทันท่วงทีอาจตายได้ ดังนั้นอาจเป็นพยายามฆ่าได้ กรณีไม่พบสารพิษนั้นอาจหมายถึงไม่พบจริงๆ หรือเพราะข้อจำกัดของวิธีตรวจวิเคราะห์ (low sensitivity, high false negative) หรือมีปัจจัยอื่นเกี่ยวข้องในขั้นตอนการเก็บ การรักษา และการส่งต่อวัตถุพยาน เช่น เก็บตัวอย่างไว้นานอาจเกิดการเสื่อมสลายของสารนั้น เป็นต้น

การจัดการวัตถุพยานหลังการตรวจแล้ว

แม้ว่าในปัจจุบัน ประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายกำหนดเรื่องการเก็บรักษาและทำลายวัตถุพยานหลังตรวจเสร็จไว้ แต่

ตารางที่ 5 แสดงปัจจัยต่างๆที่มีผลต่อการใช้ค่าอ้างอิงที่เคยรายงานไว้ (reference range)⁽¹⁵⁾

ข้อมูลที่ใช้อ้างอิงไม่น่าเชื่อถือ ไม่ได้ใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลที่ถูกต้อง หรือเป็นรายงานผู้ป่วยน้อยราย
รูปแบบของสารและทางที่เข้าสู่ร่างกาย (preparations of the drug and route of administration)
เภสัชจลนศาสตร์ (pharmacokinetic) ของสาร
วัยหรืออายุของผู้ได้รับสาร
การกระจายตัวของสารในร่างกาย
เมตาบอลิซึมของยาในแต่ละคนไม่เหมือนกันเนื่องจากความแตกต่างทางพันธุกรรม (genetic variation)
การตอบสนองต่อสารหรือยาในแต่ละคนต่างกัน (idiosyncrasy)
ความทนทานของแต่ละบุคคล (tolerance)
ผู้ป่วยหรือผู้ตายมีโรคอื่นร่วมด้วย (concomitant disease)
มีสารอื่นร่วมด้วย เช่น เอทานอล
ตัวอย่างที่ได้มามีการเสื่อมสลายหรือมีการกระจายเข้า-ออกของสารระหว่างเซลล์และส่วนที่เป็นของเหลวนอกเซลล์
ช่วงเวลาที่แตกต่างกันระหว่างเวลาที่ได้รับสารและเวลาที่เก็บตัวอย่าง
วิธีวิเคราะห์ต่างกัน

***** ใช้หลักการแยกสารผสมออกจากกัน โดยอาศัยหลักการละลายและการดูดซับที่แตกต่างกันของสาร โดยสารจะถูกละลายและเคลื่อนที่โดยตัวนำพาผ่านตัวดูดซับแตกต่างกัน

***** คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 509/2495



เรื่องดังกล่าวมีความสำคัญเช่นกัน เนื่องจากผู้มีส่วนได้เสีย อาจมีข้อโต้แย้งผลการตรวจหรือความน่าเชื่อถือของห้องปฏิบัติการตรวจสารพิษ เช่น กรณีตัวอย่างในการตรวจหา ระดับแอลกอฮอล์ในเลือดของผู้ที่ต้องสงสัยว่าดื่มสุราขณะขับรถ เมื่อผลตรวจแอลกอฮอล์ออกมาแล้วเป็นผลเสียหายแก่ เจ้าของตัวอย่าง ต่อมามีการโต้แย้งเกิดขึ้นว่าเลือดที่โรงพยาบาลนำไปตรวจนั้นเป็นเลือดของผู้ที่จริงหรือไม่ จึงมีการเรียกร้องให้ตรวจดีเอ็นเอจากเลือดที่ส่งตรวจแอลกอฮอล์นั้น⁽¹⁶⁾ หรือคดีฆาตกรรมอดีตภริยานาย Orenthal James Simpson (นักกีฬาและนักแสดงชาวอเมริกันที่มีชื่อเสียงในอดีต) ซึ่งมีข้อสงสัยถึงปริมาณเลือดที่หายไป 1.5 มิลลิลิตร จากเลือดที่เจาะจากผู้ต้องสงสัยไป 8 มิลลิลิตร เพราะใช้ตรวจดีเอ็นเอเพียง 6.5 มิลลิลิตร ในขณะที่ยวกันพบสารกันเลือดแข็งตัว (EDTA) ในเลือดจากที่เกิดเหตุด้วย⁽¹⁷⁾ จากตัวอย่างทั้งสองกรณีนั้นทำให้ ต้องตระหนักถึงวิธีเก็บรักษาและวิธีการทำลายวัตถุพยานหลัง การตรวจเสร็จสิ้นแล้ว ในบางสถาบันมีการนำระบบบริหารจัดการห้องปฏิบัติการ (laboratory information management system: LIMS) มาใช้ ซึ่งส่วนหนึ่งจะมีโปรแกรม สำหรับบริหารจัดการตัวอย่างที่ส่งตรวจและตรวจเรียบร้อยแล้ว ในขั้นตอนสุดท้ายมักจะใช้วิธีการกำจัดตัวอย่างส่งตรวจหลัง ออกรายงานฉบับสมบูรณ์ 3 วิธี คือ 1) ส่งคืนไปยังผู้ที่ส่งตัวอย่างมาตรวจทันที เช่น หน่วยงานของตำรวจ 2) ทำลายทันที ซึ่งอาจเป็นนโยบายของห้องปฏิบัติการและแจ้งต่อพนักงาน สอบสวนหรือผู้เกี่ยวข้องที่ส่งตรวจเป็นลายลักษณ์อักษร ทั้งนี้ วิธีการทำลายควรเป็นวิธีที่ปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมและไม่สามารถนำวัตถุพยานนั้นกลับมาใช้ซ้ำได้ และ 3) เก็บไว้ใน ระยะยาว โดยหลักการเก็บพยานหลักฐานนั้นมักจะขึ้นกับอายุ ความในแต่ละประเภทของคดีเป็นหลัก แต่ในทางปฏิบัติแล้ว พยานหลักฐานนั้นมักจะเก็บไว้ไม่นานขึ้นกับพื้นที่เก็บ ถ้ายัง กำจัดสิ่งส่งตรวจไปได้เร็วเท่าไรก็จะยิ่งทำให้พื้นที่เก็บมีเพิ่มขึ้น และทำงานได้เร็วขึ้นเท่านั้น (รับสิ่งส่งตรวจใหม่ได้เร็วขึ้น)⁽¹⁾ จึง มักเก็บไว้ชั่วคราวระยะเวลานึงเท่านั้นแล้วจึงส่งทำลาย ก่อน ทำลายควรแจ้งให้ผู้ส่งตรวจหรือพนักงานสอบสวนทราบ (กรณีเป็นคดีความ) โดยระบุวันที่จะทำลาย วิธีการทำลาย

ชนิดและปริมาณตัวอย่างที่ทำลาย

การเขียนรายงาน

ในบางรายที่เกี่ยวข้องกับคดีความ แพทย์อาจต้องเขียน รายงานชั้นสูตริให้พนักงานสอบสวนหลังจากได้ดูแลรักษาผู้ป่วยแล้ว ซึ่งต้องใช้หลักฐานทางอาการและอาการแสดงของผู้ป่วยประกอบกับผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ รายงานที่แพทย์ เขียนนี้ถือเป็นพยานเอกสารชนิดหนึ่งซึ่งนำไปใช้อ้างอิงในศาล ได้ โดยหลักการเขียนนั้นประกอบด้วยสองส่วนสำคัญ คือ สิ่งที่ตรวจพบ (finding) และความเห็น (interpretation and opinion) ซึ่งต้องมีหลักการและเหตุผลที่น่าเชื่อถือตามหลัก วิทยาศาสตร์ อาจจำเป็นต้องใช้หลักฐานทางอ้อมในการเขียน รายงาน เช่น ผู้ป่วยหญิงรับเครื่องตีกระทบจากคนรู้จักส่ง ให้กิน ต่อมาประมาณครึ่งชั่วโมงมีอาการชักเกร็งกระตุกและ หหมดสติ ไปรักษาเบื้องต้นที่โรงพยาบาลชุมชนแล้วส่งตัวมา รักษาในโรงพยาบาลประจำจังหวัด พบรูม่านตาหดเล็ก น้ำลาย ฟุ้งปาก มีภาวะปอดบวม น้ำ ประกอบกับประวัติว่าสงสัยว่าจะ ถูกวางยาพิษ แพทย์จึงส่งตรวจระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรส ในเลือด และนำน้ำล้างกระเพาะไปส่งตรวจสารเคมีกำจัดแมลง กลุ่มออร์กาโนฟอสเฟตและคาร์บาเมต ต่อมาประมาณหนึ่ง สัปดาห์มีการปรึกษาแพทย์ที่แผนกนิติเวช ซึ่งได้ทบทวนผลตรวจ ทางห้องปฏิบัติการพบว่า ระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรสใน เลือดเมื่อแรกรับต่ำมาก แต่ตรวจไม่พบสารเคมีกำจัดแมลง ในกระเพาะอาหารและไม่พบสาเหตุอื่นที่อาจทำให้เอนไซม์ต่ำได้ ซึ่งน่าจะมีสาเหตุมาจากผู้ป่วยถูกล้างท้องที่โรงพยาบาลชุมชน ไปหมดแล้ว และเมื่อสอบถามกลับไปโรงพยาบาลชุมชนไม่มีการเก็บน้ำล้างกระเพาะไว้ จึงไม่พบหลักฐานที่บ่งชี้ว่าได้รับสาร เคมีกลุ่มนี้จริง อย่างไรก็ตาม จากการตรวจระดับเอนไซม์ โคลินเอสเตอเรสซ้ำ ณ วันที่ปรึกษาแพทย์ที่แผนกนิติเวช พบว่า ระดับเอนไซม์มีค่าปกติ ซึ่งการเพิ่มขึ้นของเอนไซม์ภายหลัง หยุดสัมผัสสารเคมีกำจัดแมลงกลุ่มยับยั้งเอนไซม์ช่วยยืนยัน การวินิจฉัยได้⁽¹⁸⁻²⁰⁾ ดังนั้น ผู้ป่วยรายนี้น่าจะได้รับสารเคมี กำจัดแมลงกลุ่มคาร์บาเมตหรือออร์กาโนฟอสเฟตจริง บาง ครั้งคำถามในใบชั้นสูตริอาจมีหลายประเด็น แต่บางประเด็น

ไม่สามารถตอบได้ เช่น พุทธิการณ์ (ได้รับสารพิษเนื่องจากอุบัติเหตุ กินเอง หรือถูกผู้อื่นวางยาพิษ เป็นต้น) ซึ่งต้องอาศัยหลักฐานอื่นๆประกอบมากกว่าผลตรวจของแพทย์ ดังนั้นจึงไม่ควรตอบคำถามประเด็นที่ไม่ทราบจริงๆในรายงาน

การเป็นพยานศาล

แพทย์หรือผู้ดูแลผู้ป่วยที่ได้รับพิษ (ซึ่งอาจตายในเวลาต่อมา) อาจต้องไปเป็นพยานศาลในกรณีที่มีการฟ้องร้องคดี ซึ่งอาจเป็นคดีอาญา คดีแพ่งหรือคดีชั้นสูตพพิทคตดังกล่าวไว้ตอนต้นแล้ว ในคดีอาญากรณีฟ้องเรื่องการวางยาพิษหรือฆาตกรรมด้วยสารพิษ ฝ่ายจำเลยจะพยายามหาข้อต่อสู้ต่างๆ เพื่อให้หลุดพ้นจากความผิด ซึ่งถ้าฝ่ายโจทก์ไม่สามารถพิสูจน์ให้ศาลเชื่อจนปราศจากข้อสงสัยได้ว่าจำเลยกระทำผิดจริงแล้ว ศาลต้องยกฟ้องจำเลย ดังนั้น แพทย์และผู้เกี่ยวข้องต้องศึกษาข้ออ้างต่างๆไว้เพื่อเป็นแนวทางในการเป็นพยานศาลได้แก่⁽³⁾

1. สารพิษนั้นเป็นเหตุให้เกิดการบาดเจ็บตามมาหรือไม่^(3,21) เช่น ถ้าจำเลยได้ใส่ยานอนหลับในอาหารให้ผู้ตายกิน ต่อมาผู้ตายล้มและเสียชีวิต เมื่อผ่าศพพบว่ามึเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นนอกและพบยานอนหลับในเลือด เมื่อจำเลยทราบข้อเท็จจริงนี้แล้วจะได้แย้งว่าผู้ตายไม่ได้ตายจากสารพิษ แต่ตายจากเลือดออกในกะโหลกศีรษะ ดังนั้น แพทย์ผู้ชันสูตรพิทคตควรให้ความเห็นเรื่องสาเหตุของการล้มได้ว่าเกิดจากยานอนหลับที่พบร่วมด้วยหรือไม่ (ไม่ได้เป็นเหตุการตายโดยตรง แต่อาจเป็นเหตุนำได้) หรือกรณีจำเลยอาจอ้างว่าสารพิษนั้นไม่ได้ทำให้ตาย ซึ่งได้กล่าวมาแต่ต้นแล้วว่า การจะสรุปว่าสารใดเป็นพิษและทำให้ตายได้นั้นต้องตรวจพบในเลือดหรืออวัยวะของร่างกาย การตรวจพบในกระเพาะอาหารแต่เพียงอย่างเดียวไม่สามารถสรุปได้ว่าเป็นสาเหตุของการตาย

2. กรณีที่สาเหตุการตายเป็นที่แน่ชัดว่าเกิดจากสารพิษ

1. จำเลยอาจต่อสู้ว่าไม่ได้เกิดจากการฆาตกรรม แต่เป็นเพราะผู้ตายได้ใช้ยานั้นเพื่อฆ่าตัวตาย หรือเกิดจากการใช้ยาเกินขนาดเพราะติดยา หรืออาจเกิดจากการที่ผู้ตายมีอาชีพหรือครอบครองสารนั้นเป็นปกติแล้วได้รับพิษเอง เช่น

ผู้ตายเป็นเกษตรกรแล้วได้รับสารเคมีกำจัดแมลง หรือนักเคมีได้รับพิษจากสารเคมีที่อยู่ให้ห้องปฏิบัติการที่ตนปฏิบัติงาน เป็นต้น

2. จำเลยอาจต่อสู้ว่าไม่ได้เจตนาให้ผู้ตายได้รับสารพิษ แต่มีเจตนาอื่น เช่น การให้กินลูกอมเคลือบสารบางอย่าง (เช่น cantharides) เพื่อกระตุ้นอารมณ์ทางเพศแต่ปรากฏว่าตายเนื่องจากสารพิษนั้น ในกรณีนี้ศาลเคยลงโทษจำเลยในฐานะความผิดฆ่าคนตายโดยไม่เจตนา (manslaughter)

3. สารที่ทำให้ตายนั้นไม่ใช่สารพิษแต่เป็นยา ซึ่งอาจมีจำเลยบางจำพวกที่โต้เถียงว่าสิ่งที่ผู้ตายได้รับนั้นเป็นยาไม่ใช่สารพิษ เขาจึงไม่ได้ตายจากสารพิษ แต่ข้อโต้แย้งนี้ฟังไม่ขึ้น เพราะความหมายของสารพิษนั้นมีความชัดเจนอยู่แล้วว่า สารใดก็ตามที่ได้รับมากเกินไปในระยะเวลายาวนานเพียงพอจนทำให้เกิดพิษได้ อย่างไรก็ตาม เรื่องชนิดของสารพิษอาจไม่ใช่สาระสำคัญสำหรับการฟ้องคดีอาญาในศาลไทย เพราะเพียงแต่คำฟ้องทำเป็นหนังสือและมีรายละเอียดครบถ้วนก็เป็นการฟ้องที่สมบูรณ์แล้ว เช่น ศาลฎีกาวินิจฉัยว่า “โจทก์ไม่จำเป็นต้องบรรยายชนิดของยาพิษ จำเลยก็เข้าใจข้อหาได้ดีแล้ว ส่วนสถานที่เกิดเหตุโจทก์บรรยายฟ้องไว้แล้วว่า จำเลยใช้ยาพิษผสมน้ำเหลงในบ่อปลาของผู้เสียหายโดยระบุตำบล อำเภอ และจังหวัดที่เกิดเหตุไว้ด้วย เป็นฟ้องที่บรรยายรายละเอียดเกี่ยวกับสถานที่เกิดเหตุตามที่ประมวล มาตรา 158 บัญญัติไว้แล้ว ฟ้องของโจทก์จึงเป็นฟ้องที่สมบูรณ์”^{§§§§§§§§}

จากข้อโต้แย้งต่างๆที่กล่าวมาจะเห็นว่า ฝ่ายโจทก์มีหน้าที่จะต้องนำสืบให้ปราศจากข้อสงสัยหรือแก้ข้อโต้แย้งต่างๆให้หมด และพยานหลักฐานต่างๆนั้นส่วนมากจะเป็นพยานแวดล้อม ไม่มีประจักษ์พยาน ดังนั้น ทางฝ่ายโจทก์ต้องตั้งสมมติฐานและพิสูจน์สมมติฐานขึ้น โดยอาจกำหนดสถานการณ์ เช่น กำหนดให้ A คือจำเลย B คือผู้ได้รับพิษหรือผู้ตาย และ X คือสารพิษ ถ้า B เจ็บป่วยหรือตาย, ตรวจพบสารพิษ X ใน B, A มีแรงจูงใจที่จะทำร้าย B (motive), A สามารถเข้าถึงหรือหาสารพิษ X มาได้และมีไว้ในครอบครอง, A มีโอกาสเข้าถึง B

§§§§§§ คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 356/2525



ได้ไม่ว่าทางใดทางหนึ่ง, ดังนั้น A วางยาพิษ B⁽³⁾

พยานหลักฐานทุกอย่างรวมทั้งพยานผู้เชี่ยวชาญอาจถูกอ้างเป็นพยานในการพิจารณาของศาลได้ดังกล่าวไว้ตั้งแต่ตอนต้นแล้ว สำหรับพยานผู้เชี่ยวชาญนั้น ปวอ.*****และปวพ.+++++++และกฎหมายของต่างประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกาบัญญัติไว้คล้ายๆกัน คือ เป็นพยานที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในเรื่องที่ต้องพิสูจน์ข้อเท็จจริง จะมีอาชีพหรือจบปริญญาหรือไม่นั้นไม่สำคัญ⁽²¹⁾ แต่ในศาลไทยไม่มีหลักเกณฑ์รับฟังพยานหลักฐานไว้ชัดเจนเท่ากับของต่างประเทศ เช่น หลักกฎหมายและความเห็นของศาลสูงในสหรัฐอเมริกาเรื่องหลักเกณฑ์ของพยานหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่รับฟังได้มี 4 ข้อ⁽²¹⁾ คือ 1) ต้องเป็นพยานหลักฐานที่ยอมรับกันทั่วไป (general acceptance) โดยความหมาย คือ ต้องมีการพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์แล้วว่าน่าเชื่อถือ อย่างไรก็ตาม ศาลสูงได้วางหลักเกณฑ์เพิ่มเติมไว้ว่ากรณีที่ความเห็นของพยานผู้เชี่ยวชาญนั้นเกี่ยวข้องกับคดีและมีความน่าเชื่อถือ ก็อาจไม่จำเป็นต้องใช้พยานหลักฐานที่ยอมรับกันโดยทั่วไปได้ (not absolute prerequisite to admissibility) 2) มีการตีพิมพ์หรืออ้างอิงในวารสารที่มีการทบทวนโดยผู้เชี่ยวชาญ (peer-reviewed journals) 3) เทคนิคในการวิเคราะห์วิจัยต้องมีการควบคุมมาตรฐานและแสดงอัตราความผิดพลาดไว้ด้วย 4) ทฤษฎีและเทคนิคต้องใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์

เมื่อได้รับหมายเรียกให้ไปเป็นพยานศาล แพทย์ควรรนำ

*****ปวอ.มาตรา 243 ผู้ใดโดยอาชีพหรือมิใช่ก็ตาม มีความเชี่ยวชาญในการใด ๆ เช่น ในทางวิทยาศาสตร์ ศิลปะ ฝีมือ พาณิชยการ การแพทย์ หรือกฎหมายต่างประเทศ และซึ่งความเห็นของผู้ผู้นั้นอาจมีประโยชน์ในการวินิจฉัยคดี ในการสอบสวน ใ้สวนมูลฟ้องหรือพิจารณา อาจเป็นพยานในเรื่องต่าง ๆ เป็นต้นว่า ตรวจร่างกายหรือจิตของผู้เสียหาย ผู้ต้องหา หรือจำเลย ตรวจลายมือทำการทดลองหรือกิจการอย่างอื่น ๆ...

+++++++ปวพ.มาตรา 98 คู่ความฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งจะอ้างบุคคลใดเป็นพยานของตน ก็ได้เมื่อบุคคลนั้นเป็นผู้มีความรู้เชี่ยวชาญในศิลปะวิทยาศาสตร์ การฝีมือ การค้าหรือการงานที่ทำ หรือในกฎหมายต่างประเทศ และซึ่งความเห็นของพยานอาจเป็นประโยชน์ในการวินิจฉัยชี้ขาด ข้อความในประเด็นทั้งนี้ ไม่ว่าพยานจะเป็นผู้มิอาชีพในการนั้นหรือไม่

รายงานที่ได้เขียนไว้ (ซึ่งอาจจะนานมากจนจำไม่ได้) ตลอดจนรายละเอียดเกี่ยวกับผู้ป่วยที่ได้จดบันทึกไว้ในเวชระเบียน (ไม่ได้เขียนไว้ในรายงาน) และกระบวนการเก็บส่งตรวจวัตถุพยาน (chain of evidence) มาอ่านเพื่อทบทวนความจำและประเด็นต่างๆที่อาจถูกซักถามหรือถามค้านในศาล และในกรณีที่ต้องไปเป็นพยานศาลหลังจากทำรายงานไปแล้วนานมาก อาจมีความรู้ใหม่ในปัจจุบันที่แตกต่างหรือเพิ่มเติมจากความรู้เดิมที่ได้แสดงไว้ในรายงาน ดังนั้น การแปลผลหรือการสรุปผลอาจแตกต่างไปจากข้อมูลเดิมที่มีอยู่ ซึ่งอาจถูกซักถามได้เช่นกัน ในขณะที่ถูกซักถามหรือถามค้านด้วยคำถามใดๆในศาลให้ตอบเฉพาะที่ทราบ (มีความรู้และประสบการณ์) และอยู่ในขอบเขตหน้าที่เท่านั้น โดยต้องตอบให้กระชับ รัดกุม และเหมาะสมกับหลักการของพยานหลักฐานดังกล่าวแล้ว ไม่ต้องตอบเรื่องที่นอกเหนือความรู้ที่มีและไม่ใชหน้าที่โดยตรง

สรุป

พยานหลักฐานในผู้ป่วยที่ได้รับพิษนั้นมีความสำคัญในทางนิติเวชมาก แพทย์และพยาบาลควรตระหนักถึงหน้าที่และบทบาทของตนเองในกระบวนการยุติธรรมนอกเหนือจากหน้าที่การรักษาผู้ป่วย เพราะถ้าละเลยในขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งอาจทำให้พยานหลักฐานเสียหาย และถ้าเป็นคดีฆาตกรรมด้วยแล้ว ความน่าเชื่อถือของท่วงโซ่พยานหลักฐานจะลดลงไป ซึ่งอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้คดีความจบลงโดยไม่สามารถลงโทษผู้ที่กระทำความผิดได้

เอกสารอ้างอิง

1. The forensic laboratory handbook procedures and practice. 2nd ed. In: Mozayani A, Noziglia C, editors. USA: Humana press; 2011.
2. Goldfrank's Toxicologic Emergencies. 8th ed. In: Flomenbaum NE, Goldfrank LR, Hoffman RS, Howland MA, Lewin NA, Nelson LS, editors. New York: McGraw-Hill; 2006.
3. Trestrail JH. Criminal poisoning: Investigational guide for law enforcement, toxicologists, forensic scientists, and attorney. 2nd ed. Karch SB, editor. New Jersey USA: Humana press; 2007.
4. ทวีเกียรติ มีนะกนิษฐ. ประมวลกฎหมายอาญา ฉบับอ้างอิง. กรุงเทพฯ:

- สำนักพิมพ์วิญญูชน จำกัด; 2550.
5. A text book of modern toxicology. 2nd ed. Hodgson E, editor. USA: John Wiley & Sons; 2004.
 6. Cardiac Arrest in Special Situations: 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care [database on the Internet]. Lippincott Williams & Wilkins. 2010. Available from: http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/122/18_suppl_3/S829.
 7. Flanagan RJ, Braithwaite RA, Brown SS, Widdop B, Wolff FA. Basic analytical toxicology. England: World Health Organization; 1995.
 8. Hanterdsith B, Mahanupab P. Sudden death in Addison's disease: Lead poisoning-like gum appearance. Eur J Cardiovasc Med 2011;1:38-40.
 9. Clarke's analysis of drugs and poisons in pharmaceuticals, body fluids and postmortem material. 4th ed. In: Moffat AC, Osselton MD, Widdop B, editors. USA: Pharmaceutical Press; 2011.
 10. Molina DK. Handbook of forensic toxicology for medical examiners. USA: CRC press; 2010.
 11. ประกาศคณะกรรมการควบคุมยาเสพติดให้โทษ เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการตรวจหรือทดสอบว่าบุคคลหรือกลุ่มบุคคลใดมียาเสพติดให้โทษอยู่ในร่างกายหรือไม่.ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 120, ตอนพิเศษ 60 ง. (ลงวันที่ 28 พฤษภาคม 2546).
 12. พระราชบัญญัติฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด พ.ศ. 2545. ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 119, ตอนที่ 96 ก. (ลงวันที่ 30 กันยายน 2545).
 13. ระเบียบคณะกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด ว่าด้วยการตรวจพิสูจน์ การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด การควบคุมตัว และการปฏิบัติต่อผู้เข้ารับการตรวจพิสูจน์ และผู้เข้ารับการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด พ.ศ. 2546
 14. กฎกระทรวงว่าด้วย เกณฑ์และวิธีการตรวจสอบผู้ขับขี่ที่ได้เสพยาเสพติดให้โทษในประเภท 1 เฉพาะแอมเฟตามีนหรือเมทแอมเฟตามีน พ.ศ. 2548.
 15. Richardson T. Pitfalls in forensic toxicology. Ann Clin Biochem 2000;37:20-44.
 16. คำวินิจฉัยคณะกรรมการวินิจฉัยการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารราชการ แพทย์และสาธารณสุข ที่ พส 1/2548 เรื่อง อุทธรณ์คำสั่งไม่แก้ไข ข้อมูลข่าวสารของโรงพยาบาลพบุรี ภิรมย์ นายจ้าง ประคำทอง ขอให้แก้ไขเอกสารเกี่ยวกับการรักษาและผลการตรวจเลือด.
 17. Defense blood expert Fredric Rieders testified that EDTA, a blood preservative used by police, was found in evidence collected in the case. [database on the Internet]. Cable News Network. 1995 [cited 5 December 2012]. Available from: <http://edition.cnn.com/US/OJ/trial/aug/index.html>.
 18. สมิง เก่าเจริญ, ยูพา ลีลาพฤทธิ์. เกณฑ์มาตรฐานในการรักษาผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากสารเคมีกำจัดแมลง กลุ่มออร์กาโนฟอสเฟตและคาร์บาเมต 2537.
 19. จารุวรรณ ศรีอาภา, วินัย วนานุกูล, อัจฉรา ทองภู. ภาวะเป็นพิษจากสารออร์กาโนฟอสเฟตและคาร์บาเมต. วินัย วนานุกูล, บรรณาธิการ. กรุงเทพฯ: บียอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์ จำกัด; 2552.
 20. Poisoning and drug overdose. 3rd ed. Olson KR, editor. USA: McGraw-Hill; 1999.
 21. Chamberlain RT. Role of the clinical toxicologist in court. Clin Chem 1996;42:1337-41.