

การระบุบุคคล (Identification)

อ.นพ.อภิชัย แผลงศรี

ภาควิชานิติเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การระบุตัวบุคคลเป็นสิ่งเริ่มต้นแรกในกระบวนการทางกฎหมาย ไม่ว่าจะเป็นการระบุว่าเป็นผู้ตายเป็นใคร ตามกฎหมายชั้นสูตรพลิกศพ การระบุบุคคลกรณีอุบัติเหตุ หรือการพิสูจน์เอกลักษณ์จากผู้ที่ยังมีชีวิตอยู่ เช่น การประเมินอายุผู้กระทำความผิด เป็นต้น

การระบุตัวบุคคลนั้นมีระดับตั้งแต่ง่าย ไม่ต้องใช้ความชำนาญ เช่น กรณีที่ศพยังมีสภาพสมบูรณ์ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงจากการเน่าหรือการบาดเจ็บที่รุนแรง จนกระทั่งระดับต้องใช้ความชำนาญในหลายๆ สาขาวิชาในกรณีศพเปลี่ยนไปมากเหลือแต่โครงกระดูก หรือกรณีที่มีผู้เสียชีวิตเป็นจำนวนมาก เช่น แพทย์นิติเวช ทันตแพทย์ นักนิติมานุษยวิทยา ดังนั้นการเลือกใช้วิธีในการเลือกระบุบุคคลจึงอยู่ในดุลพินิจที่เหมาะสมของพนักงานผู้ชันสูตรพลิกศพ

การพิสูจน์บุคคลโดยอ้อมคดีแล้วควรใช้วิธีที่เป็นวิทยาศาสตร์ (Positive Identification) แต่บางครั้งไม่สามารถทำได้เนื่องจากมีข้อปัจจัยหลายอย่าง ผลที่ได้อาจเป็นเพียง Presumptive หรือ Tentative Identification แต่อย่างไรก็ตามกรณีที่สงสัยว่าศพนั้นถูกฆาตกรรม ต้องมีการพิสูจน์บุคคลด้วย Positive identification เพราะจะมีผลในการฟ้องร้องและเรื่องคดีต่อไป

1. Nonscientific methods

เป็นวิธีการพิสูจน์บุคคลเพียง Presumptive หรือ Tentative Identification เท่านั้น

1.1 Identification from visual recognition and personal effects

เป็นวิธีสังเกตเปรียบเทียบรูปลักษณ์ภายนอก (Physical attributes) หรือสิ่งที่ติดมากับร่างกาย เป็นวิธีที่ง่ายและราคาถูก อาจจะทำให้วิธีเทียบกับรูปในบัตรของทางราชการ เช่น บัตรประจำตัวประชาชน ใบขับขี่ หรือจากการจำได้ของญาติหรือผู้รู้จักโดยดูจากรูปร่างของศพหรือตัวศพ

การตรวจศพหรือร่างกายแพทย์จะบันทึกลักษณะภายนอกที่พบ ได้แก่ เพศ ช่วงอายุ รูปร่าง ความสูง น้ำหนัก ลักษณะผม สีผม สีตา ลักษณะจมูก ปาก ลักษณะเสื้อผ้า เครื่องประดับ รอยสัก รอยแผลเป็น ความพิการที่สามารถมองเห็นได้จากภายนอก ฯลฯ ถ้าศพยังอยู่ในสภาพดี แพทย์ควรถ่ายรูปเพื่อนำเป็นหลักฐานแจ้งญาติหรือผู้เกี่ยวข้องต่อไป การตรวจวัตถุสิ่งของที่ติดมากับร่างกายก็มีส่วนช่วยแต่พึงระลึกไว้เสมอว่าอาจมีความผิดพลาด

แต่วิธีนี้มีข้อจำกัดหลายอย่าง เช่น การเปลี่ยนแปลงสภาพศพหลังเสียชีวิตหรือศพที่ไหม้ไฟทำให้มีการเปลี่ยนแปลงไม่เหมือนตอนที่ยังมีชีวิตอยู่ ส่วนสิ่งที่ติดมากับตัวศพอาจเปลี่ยนแปลงหรือเหมือนกับผู้อื่น รอยสักหรือรอยแผลเป็นที่ไม่จำเพาะอาจกลายเป็นผู้อื่น อาจทำให้มีความผิดพลาดในการระบุตัวบุคคลได้



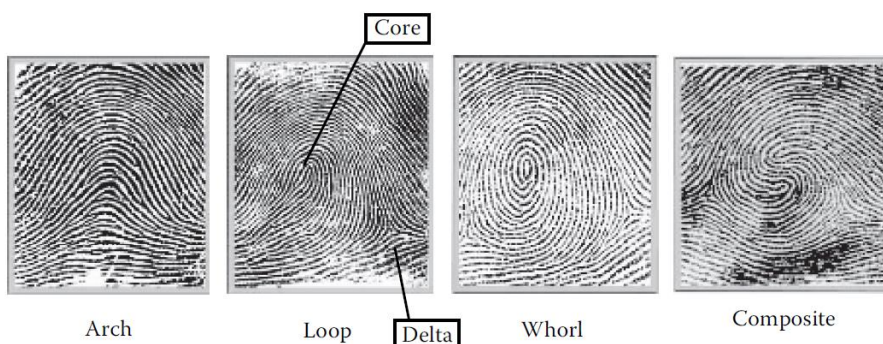
รูปที่ 1 ตัวอย่างรอยลึกลับที่เป็น Presumptive Identification

2. Scientific methods

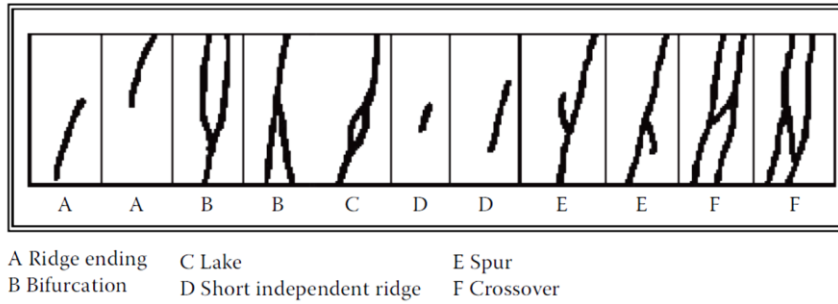
2.1 ลายพิมพ์นิ้วมือ (Fingerprints)

โดยส่วนใหญ่แล้ววิธีการนี้จะป็นหน้าที่ของพนักงานสอบสวนมากกว่าแพทย์ แต่แพทย์มีส่วนช่วยในการเก็บข้อมูลได้ เช่น กรณีที่ศพเน่ามีการหลุดลอกของผิวหนังฝ่ามือ แพทย์สามารถสวมถุงมือแล้วสวมผิวหนังที่หลุดลอกนั้น เพื่อประทับเก็บรอยนิ้วมือนั้น ลักษณะของลายนิ้วมือแบ่งหลักได้ 3 ประเภท ได้แก่ Arch เป็นลายเส้นจากด้านหนึ่งไปยังอีกด้านหนึ่งโดยไม่มีเส้นย้อนกลับ , Loop ลายเส้นเป็นสันคล้ายที่ติดผม ด้านสิ้นสุดจะลงล่างทั้งด้านซ้ายและขวา จะพบลักษณะ Fixed point (Delta, Core), Whorl ลายเส้นเป็นวงก้นหอย และ Composite เป็นลักษณะลายเส้นที่รวมกันระหว่าง 2 ชนิดขึ้นไป

การตรวจลายนิ้วมือนั้นจะเป็นการตรวจเทียบว่า 2 ลายนิ้วมือนั้นเป็นลายเดียวกันหรือไม่ โดยมีการเปรียบเทียบจุดสังเกตเล็กๆ ตัวอย่าง ได้แก่ Bifurcation เป็นจุดที่แยกเส้นออกเป็นหลายเส้น, Enclosure (Lake) เป็นลักษณะที่เส้นแยกออกจากกันและกลับมารวมกันเป็นเส้นเดียวกันใหม่, Endings คือตำแหน่งที่เส้นนั้นสิ้นสุดลง โดยทั่วไปจะบันทึกประมาณ 30-40 จุดต่อ 1 ลายนิ้วมือ แล้วนำมาเปรียบเทียบกันว่าตรงกันหรือไม่



รูปที่ 2 ลักษณะของลายพิมพ์นิ้วมือ¹



รูปที่ 3 ลักษณะจุดเทียบของลายพิมพ์นิ้วมือ¹



รูปที่ 4 การพิมพ์ลายนิ้วมือในศพที่เน่าและมีการหลุดลอกของนิ้วมือ²

2.2 การระบุบุคคลจากทันตกรรม (Identification from teeth)

เป็นวิธีที่มีความจำเพาะมากในการระบุบุคคล เพราะแม้กระทั่งฝาแฝดแท้ไขว้ใบเดียวกันยังไม่เหมือนกัน การระบุบุคคลจากทันตกรรมสามารถช่วยทั้งในเรื่อง พิสูจน์บุคคลทั่วไป เช่น เรื่องอายุโดยพิจารณาจากการขึ้นของฟันและการสึกของฟัน การระบุพิสูจน์รายบุคคลโดยเทียบประวัติการทำฟันกับการตรวจฟันที่พบ การเทียบภาพรังสีทันตกรรมก่อนเสียชีวิตและหลังเสียชีวิต หรือแม้แต่การตรวจเทียบหาเจ้าของรอยกัด แต่อย่างไรก็ตามประเทศไทยยังขาดแคลน Forensic odontologist ถ้าแพทย์มีความจำเป็นควรที่จะปรึกษาทันตแพทย์ทั่วไปก่อนในเบื้องต้น

ตารางที่ 1 Average Age of Tooth Eruption

<i>Deciduous teeth</i>	
Upper Central Incisors:	7-10 months
Lower Central Incisors:	5-9 months
Upper Lateral Incisors:	8-10 months
Lower Lateral Incisors:	15-21 months
Upper Canines (Cuspid):	16-20 months
Lower Canines (Cuspid):	15-21 months
First Molars:	15-21 months
Second Molars:	20-24 months

<i>Permanent Teeth</i>	
Upper Central Incisors:	7 th year
Lower Central Incisors:	7 th year
Upper Lateral Incisors:	8 th year
Lower Lateral Incisors:	8 th year
Canines (upper & lower)	10 th - 12 th year
First Premolars:	9 th year
First Molars:	6 th year
Second Molars:	12 th - 13 th year
Third Molars:	17 th - 25 th year

*Netter, F. Atlas of Human Anatomy. Ciba-Geigy, 1989.

2.3 การระบุบุคคลจากภาพรังสีและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ติดกับร่างกาย

(Identification from radiology and implanted surgical devices)

การถ่ายภาพรังสีจะช่วยให้การเทียบวัสดุทางการแพทย์ที่เคยรักษา เช่น การตามโลหะที่กระดูก การใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจ ลักษณะการมดลวดที่กระดูกหน้าอกจากการเคยผ่าตัดทรวง เป็นต้น

ลักษณะจำเพาะทางรังสีบางอย่างเป็นลักษณะจำเพาะของแต่ละบุคคล เช่น ลักษณะ frontal sinus หรือการเคยมีการแตกหักของกระดูกมาก่อน เป็นต้น ซึ่งจะต้องมีภาพรังสีก่อนเสียชีวิตเป็นตัวเปรียบเทียบเช่นกัน



รูปที่ 5 การเปรียบเทียบ Frontal sinus(ลูกศร) ระหว่างภาพรังสีก่อนเสียชีวิตและหลังเสียชีวิต²

2.4 การระบุบุคคลจากสารชีวโมเลกุล (Identification from Biomolecular evidence)

การตรวจ DNA ในปัจจุบันเป็นวิธีที่มีความน่าเชื่อถือ และมีความจำเพาะในแต่ละบุคคลยกเว้น กรณีที่เป็นแฝดไข่ใบเดียวกัน โดยปัจจุบันสามารถตรวจจากสารชีววัตถุ ได้แก่ เลือด เซลล์กระดูก ฟันซี่หัก เส้นผมที่มีรากผม ผิวหนัง เซลล์ไขกระดูก หรือจากน้ำอสุจิ โดยจะต้องมีการเปรียบเทียบกับชีววัตถุก่อนที่จะเสียชีวิต เช่น เส้นผมที่หวี ฟันที่เคยหลุด เสื้อผ้าที่เปื้อนคราบเลือดหรือน้ำอสุจิ แม้กระทั่งชิ้นเนื้อที่ตรวจทางพยาธิวิทยา ก็สามารถนำมาใช้ได้

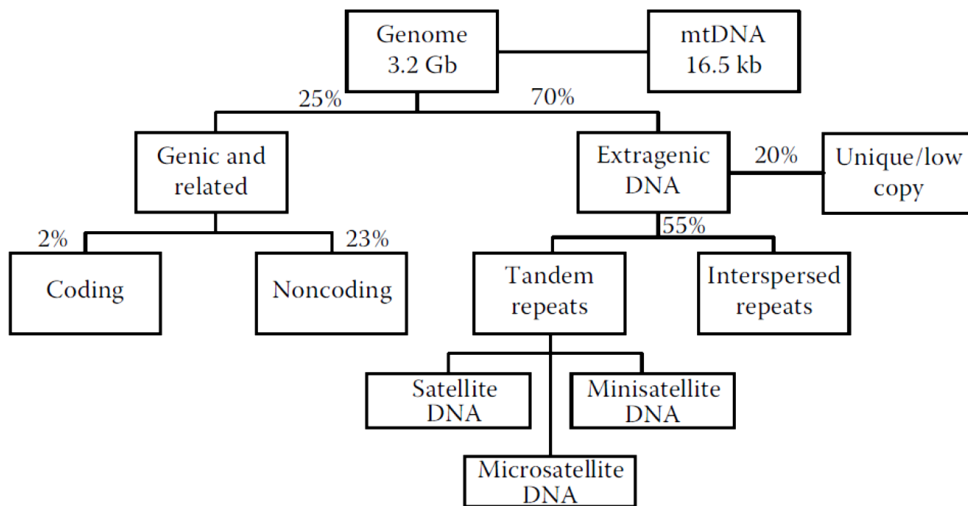
ในกรณีศพเน่า สิ่งส่งตรวจ DNA ที่ดีคือ dental pulp โดยเฉพาะฟัน molars ส่วนกรณีที่ศพถูกไฟไหม้ ถ้าสามารถเก็บเลือด กล้ามเนื้อหรือเนื้อเยื่อที่เพียงพอก็มักจะตรวจ DNA ได้

การตรวจพิสูจน์ DNA ปัจจุบันมีวิธีตรวจ คือ

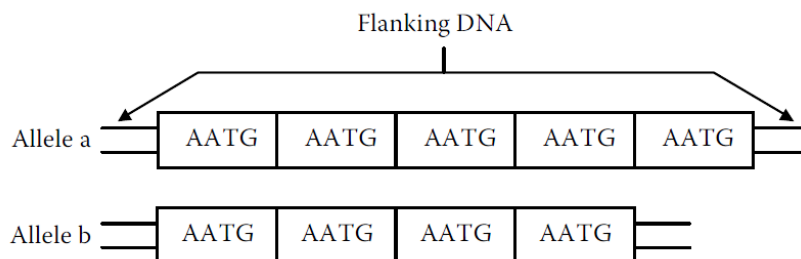
1. Short Tandem Repeat (STR)

STR ของ Human genome เป็นลักษณะซ้ำของคู่เบสประมาณ 4 คู่เบส โดยมีความยาวประมาณ 100 ถึง 350 คู่เบส ซึ่งมีความแตกต่างกันระหว่างบุคคลในลำดับความซ้ำ ตั้งแต่ 5 ถึง 15 alleles วิธีนี้เป็นที่ใช้บ่อยในการระบุบุคคล ทั้งกรณีเปรียบเทียบก่อนเสียชีวิตและหลังเสียชีวิต หรือการพิสูจน์พ่อ แม่ ลูก

นอกจากนี้ยังมีการตรวจ Y-STR เนื่องจากใน โครโมโซม Y จะมี STR จำนวนมาก และมี Single nucleotide polymorphism (SNPs) จึงทำให้มีความต่างกันของแต่ละโครโมโซม Y จึงสามารถนำมาพิสูจน์ความเป็นพ่อและลูกชาย หรือการหาตัวผู้กระทำความผิดทางเพศกรณีกระทำชำเราได้



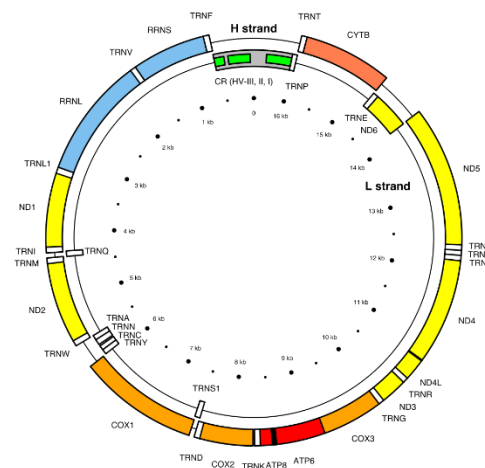
รูปที่ 6 ลักษณะของ Human Genome¹



รูปที่ 7 ลักษณะของ Short Tandem Repeat (STR)¹

2. Mitochondria DNA

ภายในไมโทคอนเดรียนั้นจะมี DNA อยู่ประมาณ 16,569 คู่เบส ซึ่งไมโทคอนเดรียของมนุษย์จะมาจากเซลล์ไข่ของมารดาในตอนที่มีการปฏิสนธิ ดังนั้นจึงสามารถนำมาตรวจความสัมพันธ์ระหว่างมารดาและบุตรได้



รูปที่ 8 ลักษณะของไมโทคอนเดรีย DNA⁴

ตารางที่ 2 The Types of Biological Material That Can Be Used for DNA Profiling

Crime Scene Samples	Human Remains
Blood	Teeth
Semen	Bones
Hair	Muscle
Feces	Skin
Epithelial cells – shed skin cells:	Hair
Saliva	Reference Samples
Dandruff	Buccal swabs/venous blood from:
Clothing	Parents
Cigarette butts	Children
Touch DNA	Siblings
Suspect Samples	Maternal relations
Buccal swabs	Paternal relations
Pulled hairs (containing roots)	Artifacts:
Venous blood	Hair brushes
	Toothbrushes
	Razors, etc.

Thompson T, Black S. Forensic human identification: An introduction. CRC press, 2006.

การเก็บตัวอย่างเลือดจากศพเพื่อตรวจ DNA ให้เก็บใส่หลอด EDTA แช่เย็นไว้ที่อุณหภูมิ 4 °C ส่วนเส้นผม ผิวหนัง คราบต่างๆ ควรทำให้แห้งที่อุณหภูมิห้อง เก็บใส่ภาชนะที่ปราศจากเชื้อและส่งตรวจที่ห้องปฏิบัติการ

สิ่งที่ต้องพึงระวัง คือ การตรวจ DNA จะต้องลดการปนเปื้อนในกระบวนการเก็บหลักฐานและส่งต่อให้มากที่สุด เพราะจะส่งผลถึงการแปลผลได้

3.การพิสูจน์บุคคลจากโครงกระดูก(Identification from skeletonized human remains)

เมื่อมีการตรวจพบลักษณะโครงกระดูก สิ่งที่ต้องคำนึงถึงคือ สิ่งนั้นเป็นกระดูกจริงหรือไม่ ถ้าเป็นกระดูกเป็นของคนหรือสัตว์ ถ้าเป็นกระดูกของคน คนนั้นเป็นคนวัยใด เพศไหน เชื้อชาติอะไร สุดท้ายต้องทราบ Positive identification ว่าผู้ตายเป็นใคร โดยมีการตรวจ ดังนี้

3.1 Nonscientific methods

โดยใช้วิธีตรวจดูเสื้อผ้าหรือของที่ติดตัวกับร่างกายศพ พิจารณาโครงกระดูกด้วยหลักมานุษยวิทยา เพื่อประเมินเพศ เชื้อชาติ อายุ ถ้าประเมินได้ยากให้ส่งร่างให้กับนักนิติมานุษยวิทยาต่อไป

ตารางที่ 3 Differential Characteristics of The Skull and Pelvis for Males and Females

	Male	Female
<i>Pelvis</i>		
Subpubic arch	Less than 70°	Greater than 70°
Greater sciatic notch	Acute angle	Approximately 90°
Pre-auricular sulcus	Ill defined	Distinct
Obturator foramen	Oval	Almost triangular
Body of pubis	Triangular	Square
Acetabulum	Large, AV 52 mm	Forward lateral, AV 46mm
Ilia	High, upright	Lower flaring
Superior inlet	Heart shaped	More elliptical
<i>Skull</i>		
Size	Relatively large	Relatively small
Frontonasal angle	Sharp, angular	Smooth curve
Supraorbital ridges	Prominent	Poorly developed
Forehead	Slopes backward	Nearly vertical
Surface cheek bone	Rough, concave	Smooth, flat
Mandible tip (chin)	Squarer	Pointed
Foramen magnum	Large, long	Smaller, rounder

Mastoid process	Large	Small
<i>Other Bones</i>		
Sternum length (x-ray)	173mm+	121mm or less
Diameter femoral head	45mm+	43mm or less
Circumference radial head	69mm+	55mm or less

*Spitz, Spitz and Fisher's medicolegal investigation of death. Charles C Thomas, 2006.

ตารางที่ 4 Racial Traits of the Skull—Assessing Ancestry

Trait	Native American	White	Black	East Asian
Skull shape	Short, medium	Long, medium	Long, narrow	Short, broad
Skull height	Low	High	Low	High
Nose form	Medium	Narrow	Broad	Medium
Nasal bones	Medium	Large, high	Medium, low	Small, flat
Nose projection	Low	High, prominent	Low	Very low
Lower nasal margin	Medium	Sharp, long spine	Dull, reduced spine	Medium
Nasal profile	Concavoconvex	Straight	Concave/straight	Concave
Face breadth	Wide	Narrow/medium	Medium	Very wide
Cheek bones	Prominent, angled suture	Reduced, curved suture	Reduced, angled suture	Prominent, angled suture
Mouth projection	Moderate	Reduced	Extreme	Moderate
Palate shape	Elliptic/parabolic	Parabolic	Hyperbolic/parabolic	Parabolic/elliptic
Incisor form	Shovel-shaped	Blade	Blade	Shovel-shaped
Orbital form	Rhomboid	Rhomboid	Round	Round
Lower jaw	Robust	Medium	Thin	Robust
Chin	Blunt	Prominent	Reduced	Blunt

Modified from G. W. Gill, in *Forensic Osteology*, 2nd ed., ed. K. J. Reichs. Springfield, IL: Charles C Thomas, 1998, 300.

3.2 *Semi-scientific methods*

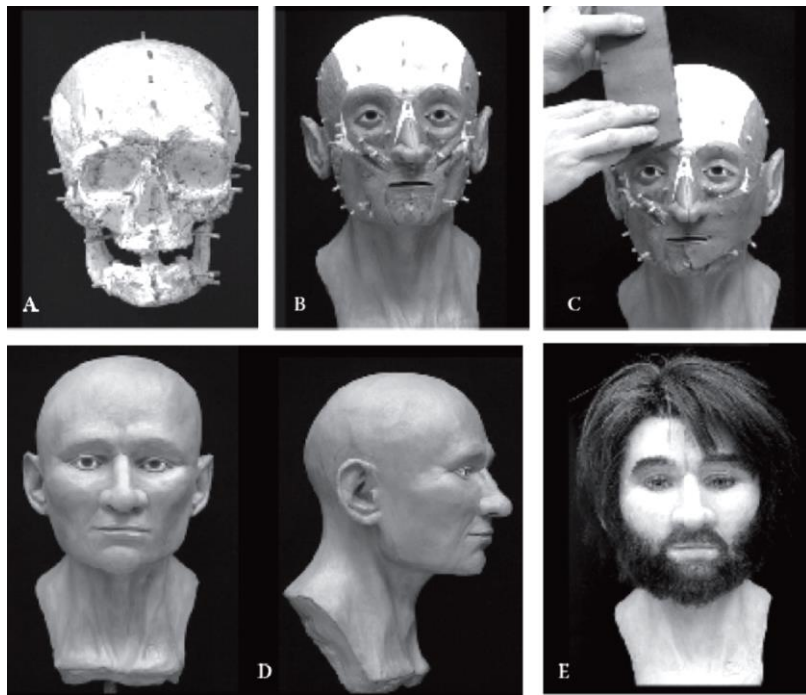
เป็นวิธีที่วิทยาศาสตร์ ได้แก่

3.2.1 Facial reconstruction เป็นการจำลองใบหน้าโดยใช้กะโหลกเป็นแนวทาง อาจใช้วิธีร่างภาพ ปั้นดินเหนียว หรือใช้คอมพิวเตอร์ก็ได้ แต่ผลที่ได้เป็นเพียงแค่ tentative identification

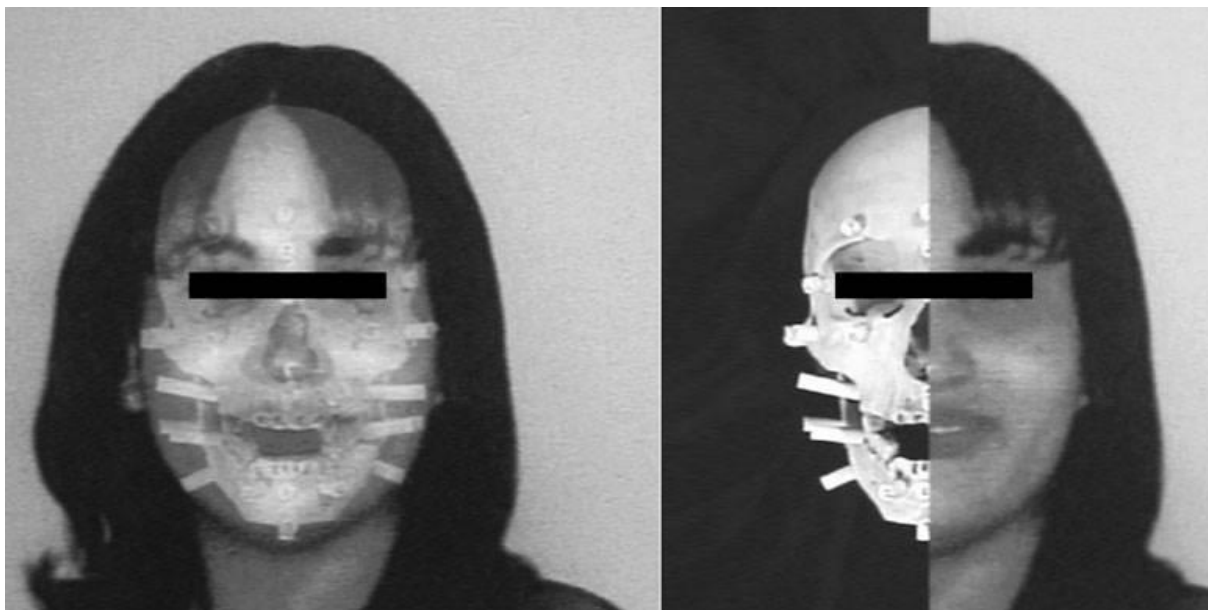
3.2.2 Photosuperimposition เป็นวิธีที่นำรูปบุคคลตอนที่ยังมีชีวิตมาซ้อนทับกับกะโหลกศีรษะที่ไม่ทราบว่าเป็นผู้ใด วิธีนี้ใช้ในการคัดออก (Ruling out) บุคคลที่สงสัยมากกว่าเป็นการตรวจยืนยัน

3.3 Scientific methods

สามารถใช้ข้อมูลเทียบจาก Dental และ Radiographic studies ได้ ส่วนการตรวจ DNA นั้นสามารถตรวจได้จากกระดูกและฟัน



รูปที่ 9 Facial reconstruction¹



รูปที่ 10 Photosuperimposition¹¹

เอกสารอ้างอิง

1. Thompson T, Black S, editors. Forensic human identification: An introduction. CRC press; 2006 Nov 14.
2. Dix J. Color atlas of forensic pathology. CRC Press; 1999 Dec 21.
3. Netter FH, Colacino S. Atlas of human anatomy. Summit, NJ: Ciba-Geigy; 1989 Sep.
4. Wikipedia. Mitochondria DNA[Internet]. 2017 [cited 2017 May 15]. Available from: http://en.wikipedia.org/wiki/Mitochondria_DNA
5. Spitz WU, Spitz DJ. Spitz and Fisher's medicolegal investigation of death: guidelines for the application of pathology to crime investigation. Charles C Thomas Publisher; 2006.
6. Pickering RB, Bachman D. The use of forensic anthropology. CRC Press; 2009 Jan 22.
7. รศ.ดร.ดวงแก้ว สวามิภักดิ์. พิสูจน์ตัวตนด้วยลายนิ้วมือ : ปลอตกัยจริงหรือ?[อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 15 พ.ค. 2560]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.cs.tu.ac.th/uploads/upfiles/files/file/article/fingerprint.htm>
8. งานตรวจเลือดซีวเคมีและเขม่าดินปืน. การประยุกต์ใช้ลายพิมพ์ดีเอ็นเอ (DNA Fingerprint) ในการพิสูจน์ความสัมพันธ์ทางสายเลือด[อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สถาบันนิติเวชวิทยา;2556 [เข้าถึงเมื่อ 15 พ.ค. 2560]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.ifm.go.th/en/forensic-articles/forensic-molecular-biology/132-dna-fingerprint.html>
9. DiMaio VJ, Dana SE. Handbook of forensic pathology. CRC Press; 2006 Oct 31.
10. Reichs KJ, editor. Forensic osteology: advances in the identification of human remains. Springfield, IL: Charles C. Thomas; 1998.
11. Department of Anthropology. Superimposition[Internet]. Michigan: Michigan state university. [cited 2017 May 15]. Available from: <http://anthropology.msu.edu/msufal/forensic-anthropology-services/superimposition/>