

การพิสูจน์ความเป็นบิดามารดาและบุตรทางนิติเวชศาสตร์

ศิริพันธ์ บุษยามานนท์, วรภัทร สิทธิจรรยา

ภาควิชานิติเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บทคัดย่อ

ปัจจุบันบุตรที่เกิดจากสามีภรรยาโดยไม่ชอบด้วยกฎหมายมีมากขึ้น เด็กเกิดจากหญิงที่มีได้สมรสกับชายตามกฎหมายถือว่าเป็นบุตรชอบด้วยกฎหมายของหญิงนั้น จะเป็นบุตรที่ชอบด้วยกฎหมายของบิดาเมื่อได้รับการรับรองบุตรก่อน ซึ่งการรับรองบุตรนั้น อาจเกิดจากความเต็มใจหรือจากศาลพิพากษา ในกรณีที่ต้องการตรวจหาความเป็นบิดา มารดา บุตร สิ่งที่น่ามาใช้ยืนยันความสัมพันธ์ได้ดีที่สุดและเป็นที่ยอมรับกันแพร่หลาย คือ การตรวจดีเอ็นเอ และใช้หลักการทางสถิติในการคำนวณหาค่า probability of paternity ซึ่งทำให้ผลการตรวจนั้นมีความน่าเชื่อถือมาก วิธีการตรวจมีหลายวิธี เช่น Restriction Enzyme Fragment Length Polymorphism (RFLP) หรือ Polymerase Chain Reaction (PCR) เป็นต้น โดยมีหน่วยงานของรัฐที่สามารถให้บริการอย่างเพียงพอ การตรวจดีเอ็นเอดังกล่าว สามารถขอตรวจได้ แม้ยังไม่มี การฟ้องร้องหรืออยู่ระหว่างการดำเนินคดีของพนักงานสอบสวน หรือชั้นศาล แต่หากฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดไม่ยินยอมให้ตรวจ ก็มีสามารถกระทำได้ ต้องใช้วิธีการนำสืบพยานและพหุติการณ์ต่อไป โดยเด็กที่เกิดมาจะได้รับความคุ้มครองทางกฎหมาย มีสิทธิที่จะได้รับการดูแลจากผู้ปกครอง และการรับรองบุตรนั้นจะช่วยให้เด็กมีสิทธิในมรดกและสิ่งของที่พึงได้อื่น ๆ จากฝ่ายบิดา

คำสำคัญ: สภาพบุคคล, มรดก, ทายาท, การคุ้มครองเด็ก, การตรวจดีเอ็นเอ, paternity index, probability of paternity

Paternity testing in forensic medicine

Sirin Busayamanon, Warataporn Sithicharoon ✉

Department of Forensic Medicine, Faculty of Medicine, Srinakharinwirot University

Abstract

At present, a number of children of parents who are unmarried is increasing. A child born of an unmarried woman is considered as a legitimate child of the woman. The child will only become a legitimate child of his father when the father legally adopts the child. Legal adoption of a child may constitute from the willingness of the parents or from a court order. In the case of a court order, a DNA test is the best method to confirm a genetic relationship between father and child. There are several ways to determine paternity such as using Restriction Enzyme Fragment Length Polymorphism (RFLP) or Polymerase Chain Reaction (PCR) technique. Statistical calculation for the Probability of Paternity (POP) is necessary. Many government agencies providing DNA testing have a high accuracy and are able to provide the test to all regions in Thailand. Both an illegitimate child and the parents may make a request via the law or the court to prove a DNA match. However, if one of parents refuses to consent to a DNA test, the process will be abnegated. In this situation, witnesses and other circumstantial evidences might be used to help proving parental relationship. Children are protected by law, and have the right to receive appropriate care from their parents. Certification of the child is important for matters of inheritance and other legal entitlements from the father.

Keywords: Personality, heir, patrimony, child protection, paternity index, probability of paternity, DNA testing

Warataporn Sithicharoon ✉

MD. Department of Forensic medicine, Faculty of Medicine, Srinakharinwirot University,

HRH Princess Maha Chakri Sirindhorn Medical Center.

62 Moo 7 Ongkarak, Nakornnayok, Thailand. 26120.

Telephone: 037395085 ext 10188

Email: nancy-sirin@hotmail.com , nonyswu@hotmail.com

บทนำ

ปัจจุบันการมีเพศสัมพันธ์โดยเสรี โดยไม่มีการป้องกันหรือคุมกำเนิดที่ถูกต้อง ทำให้เกิดปัญหาหลักเรื่อง การตั้งครรภ์โดยไม่พึงประสงค์ และการเกิดโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ซึ่งพบมากในประชากรไทย โดยเฉพาะในวัยรุ่น ส่งผลให้เกิดปัญหาในสังคมอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นผลต่อตัวบิดามารดา ผู้ให้กำเนิด เช่น การประทุษร้ายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ ความเป็นอยู่ เศรษฐกิจ และสังคม รวมถึงผลกระทบที่เกิดกับเด็กที่เกิดมาอย่างต่อเนื่อง

การมีเพศสัมพันธ์แล้วเกิดการตั้งครรภ์จนเด็กคลอดออกมาเป็นทารกนั้น บุตรที่เกิดจากบิดามารดาที่ไม่ได้จดทะเบียนสมรส และบิดาไม่ได้จดทะเบียนรับรองบุตร เรียกว่า “ลูกนอกสมรส” การพิสูจน์การเป็นบุตรของบิดาเป็นสิ่งสำคัญ เพราะนอกจากจะทำให้เด็กทราบว่าใครเป็นบิดาที่แท้จริงแล้ว ยังเป็นผลให้เกิดการรับรองบุตรตามกฎหมาย เพื่อบุตรที่เกิดมามีสิทธิในการได้รับการอุปการะเลี้ยงดู รวมถึงรับทรัพย์สินมรดกจากบิดา ผู้ให้กำเนิด

สภาพบุคคลและการเป็นทายาท

เมื่อเด็กเกิดมา ก็เกิดคำถามว่า เด็กนั้นมีสิทธิเมื่อไร และมีกฎหมายใดคุ้มครองเด็กบ้าง สังคมตรากฎหมายเพื่อคุ้มครองบุคคล และกำหนดให้บุคคลสามารถมีสิทธิและหน้าที่ได้ตามกฎหมาย และความสามารถในการมีสิทธิและหน้าที่นั้น กฎหมายรับรองให้แก่บุคคลตั้งแต่เริ่มมีสภาพบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 15¹ สภาพบุคคลย่อมเริ่มแต่เมื่อคลอดแล้วอยู่รอดเป็นทารก และสิ้นสุดลงเมื่อตาย

ทารกในครรภ์มารดาจะมีสิทธิต่างๆ ได้หากว่าภายหลังคลอดแล้วอยู่รอดเป็นทารก หมายความว่า เด็กจะได้รับความคุ้มครองและสิทธิต่างๆ ตามกฎหมาย เมื่อมีสภาพบุคคล และยังคงคุ้มครองสิทธิไปถึงทารกในครรภ์มารดาด้วยหากว่าทารกนั้นเกิดมาแล้วอยู่รอดในเวลาต่อมา² บุคคลธรรมดาจะเป็นทายาทได้ก็ต่อเมื่อมีสภาพบุคคล หรือสามารถมีสิทธิได้ตามมาตรา 15 โดยเมื่อเจ้ามรดกถึงแก่ความตาย ให้ถือว่าเด็กที่เกิดมารอดอยู่ภายในสามร้อยสิบวัน นับแต่เวลาที่เจ้ามรดกถึงแก่ความตายนั้น เป็นทารกในครรภ์มารดาอยู่ในเวลาที่เจ้ามรดกถึงแก่ความตาย³

การคุ้มครองเด็กและสิทธิหน้าที่ของบิดามารดา

ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็ก พ.ศ. 2546⁴ มีหลักการสำคัญตามมาตรา 23 คือ ผู้ปกครองต้องให้การอุปการะเลี้ยงดูสั่งสอน และพัฒนาเด็กที่อยู่ในความปกครองดูแลของตนตามสมควร เช่นเดียวกันกับประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์⁵ บิดามารดาจำต้องอุปการะเลี้ยงดูและให้การศึกษาตามสมควรแก่บุตรในระหว่างที่เป็นผู้เยาว์ บิดามารดาจำต้องอุปการะเลี้ยงดูบุตรซึ่งบรรลุนิติภาวะแล้ว แต่เฉพาะผู้ทุพพลภาพและหาเลี้ยงตนเองมิได้ นอกจากนี้ บุตรยังมีสิทธิได้ชื่อสกุลของบิดา แต่ในกรณีที่ไม่ปรากฏว่าใครเป็นบิดา บุตรมีสิทธิใช้ชื่อสกุลของมารดา ทั้งนี้ เด็กเกิดจากหญิงที่มีได้มีการสมรสกับชาย ให้ถือว่าเป็นบุตรชอบด้วยกฎหมายของหญิงนั้น จะเป็นบุตรที่ชอบด้วยกฎหมายของบิดา ต่อเมื่อบิดามารดาได้สมรสกันโดยถูกต้องตามกฎหมาย ซึ่งจะมีผล

แต่วันที่สมรส หรือบิดาได้จดทะเบียนรับรองบุตร ซึ่งจะมีผลตั้งแต่วันที่จดทะเบียน หรือศาลได้พิพากษาว่าเด็กเป็นบุตรโดยชอบด้วยกฎหมายของบิดา จะมีผลนับแต่วันที่คำพิพากษาถึงที่สุด⁶

การรับรองบุตร

การรับรองบุตร มี 2 แบบ คือ การรับรองบุตรด้วยความสมัครใจของชายผู้เป็นบิดา หรือ โดยคำพิพากษาของศาล โดยประโยชน์จากการรับรองบุตรนั้น ทำให้เด็กมีสิทธิใช้ ชื่อสกุล และรับมรดกของบิดา อีกทั้งสิทธิต่าง ๆ เช่น การรับเงินช่วยเหลือต่าง ๆ ของบุตร กรณีบิดาเป็นข้าราชการ เป็นต้น ปัจจุบัน มีเด็กที่เกิดจากสามีภรรยาโดยไม่ชอบด้วยกฎหมายเป็นจำนวนมาก ทำให้การตรวจพิสูจน์ความเป็นบิดา มารดา และบุตรมีมากขึ้น⁷

DNA กับการตรวจพิสูจน์การเป็นบุตรของ บิดามารดา

DNA (deoxyribonucleic acid) เป็นสารพันธุกรรม พบในเซลล์ทุกเซลล์ของร่างกาย ในแต่ละนิวเคลียสไอโธด์ ประกอบด้วยเบสที่แตกต่างกันอยู่ 4 ชนิด ในแต่ละเซลล์ของคน มี DNA ประมาณ 3 พันล้านคู่เบส การเรียงตัวของเบสที่แตกต่างกัน ทำให้ DNA ของคนไม่เหมือนกัน ยกเว้น แผลดที่มาจากไข่และอสุจิตัวเดียวกัน (identical twins) ความไม่เหมือนกันนี้ นำมาใช้ประโยชน์ทางด้านลักษณะความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว⁸⁻¹¹ ทางนิติเวชใช้ในการพิสูจน์บุคคล DNA ที่นำมาทำการศึกษาวิเคราะห์ ได้แก่

1. chromosomal DNA หรือ nuclear DNA (nDNA): DNA จับกับโปรตีนประกอบกันเป็น

โครโมโซม มี 46 อัน เด็กได้รับโครโมโซมจากพ่อและแม่อย่างละครึ่ง (23 อัน) ภายในโครโมโซมประกอบด้วยยีนประมาณร้อยละ 1 ส่วนที่เหลือพบว่า มี DNA ที่เรียงตัวซ้ำ ๆ กัน (Tandem) ตำแหน่งของ DNA ที่เรียงตัวซ้ำ ๆ กัน เรียกว่า locus (loci) locus ต่าง ๆ จะมีลักษณะ DNA อยู่เป็นคู่ ๆ เรียก allele ถ้า locus ใดมีจำนวน allele ที่หลากหลาย (polymorphism) มากกว่า จะมีประโยชน์ในการแยกแยะบุคคลมากกว่า nDNA ใช้ในการพิสูจน์ความเป็นบิดา มารดา และบุตร ซึ่งนำมาใช้ครั้งแรก ในปี 1985 โดย Dr. Alec Jeffreys¹²

2. mitochondrial DNA (mtDNA): เป็น DNA ที่อยู่นอกนิวเคลียส คืออยู่ใน mitochondria ในแต่ละ mitochondria จะมี DNA ประมาณ 16,569 คู่เบส ไมโตคอนเดรียในไข่ที่ผสมแล้วจะมาจากเซลล์แม่อย่างเดียว หรือเป็นส่วนใหญ่นั้น ใช้ประโยชน์สำหรับการพิสูจน์ มารดา บุตร และเครือญาติทางแม่ได้ แต่ไม่อาจพิสูจน์ความเป็นครอบครัว บิดา มารดา บุตร

การเก็บตัวอย่าง DNA ของผู้ที่ต้องการจะพิสูจน์ สามารถเก็บตัวอย่างได้จากเลือด เนื้อเยื่อ กระพุ้งแก้ม ตัวอย่างสุจิ กระดูก เซลล์รากผม เส้นผม หรือฟัน จากนั้นเก็บตัวอย่าง DNA จาก บิดาและมารดา มาทำการเปรียบเทียบข้อมูล การตรวจวิเคราะห์ DNA นิยมตรวจจากเลือดครบส่วน เจาะใส่สารกันเลือดแข็ง (EDTA BLOOD) ในการตรวจ DNA สามารถทำได้ 2 วิธี คือ

1. RFLP (Restriction Enzyme Fragment Length Polymorphism) การใช้เอนไซม์ตัด DNA

ให้เป็นเส้นสั้นๆ จำนวนมาก ความยาวของแต่ละเส้นขึ้นอยู่กับจำนวนและตำแหน่งของลำดับเบสที่ตำแหน่งหัวและท้ายของเส้น วิธีนี้ทำให้ได้ลายพิมพ์ดีเอ็นเอ (DNA Fingerprint) DNA เส้นที่ถูกแยกด้วย electrophoresis จะเป็นเหมือนตัวแทนของยีนต่าง ๆ ในแผนยีน ซึ่งยีนหนึ่งจะให้เส้น DNA ตัวแทนไม่เกิน 2 เส้น โดยแต่ละเส้นจะแทนยีนบนโครโมโซมแต่ละอันในคู่ของมัน ลักษณะหนึ่ง ๆ ของยีน เรียกว่า อัลลีล (allele) หากคนๆ ใดมี allele ของยีนเหมือนกันบนโครโมโซมทั้งคู่ เรียกว่า ลักษณะพันธุ์แท้ (homozygous) ถ้าอัลลีลของยีนต่างกัน เรียกว่า ลักษณะพันธุ์ต่าง (heterozygous) มีข้อจำกัดกรณีที่ว่าตัวอย่างมีปริมาณน้อย และปัจจุบันไม่เป็นที่นิยมใช้ตรวจแล้ว

2. PCR (Polymerase Chain Reaction)

ค้นพบในปี 1986 โดย Kary Mullis¹³ คือ การเพิ่มปริมาณ DNA สายคู่ มีเอนไซม์ DNA Polymerase เป็นตัวเร่งปฏิกิริยา ดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง โดยใช้ DNA ต้นแบบเป็น DNA สายสั้น ๆ แล้วเติมเบส 4 ชนิด และใช้ไพรเมอร์ที่เหมาะสม PCR 1 รอบ จะได้ DNA เป็น 2 เท่า ของจำนวนคู่เริ่มต้น (2^n) DNA ที่สังเคราะห์ขึ้นจึงเพิ่มขึ้นในอัตราทวีคูณ การทำ PCR มี sensitivity สูง ผลการตรวจรวดเร็ว สามารถตรวจ DNA ได้แม้เพียงปริมาณน้อย เป็นวิธีที่นิยมใช้อย่างแพร่หลาย ในปัจจุบันใช้ตรวจ DNA ที่มีการเรียงตัวของเบสซ้ำ ๆ กันบนโครโมโซม ถ้าจำนวนซ้ำระหว่าง 16 และ 64 เบส ต่อ 1 tandem เรียก minisatellite ถ้าจำนวนเบสซ้ำกันไม่เกิน 7 เบส ต่อ 1 tandem เรียก Short Tandem Repeats

(STRs) หรือ microsatellite PCR ที่ใช้มีหลายเทคนิคคือ

1.1 PCR-Reverse Dot Blot เป็นการตรวจความแตกต่างของเบสในตำแหน่งเฉพาะของ DNA มี 2 ประเภท คือ แตกต่างที่ความยาวของ sequence และความแตกต่างของเบสใน sequence เช่น การตรวจ HLA DQA1 เป็นการตรวจบนยีนเกี่ยวกับการสร้างภูมิคุ้มกัน ต่อมามีการตรวจเพิ่มรวม 6 ตำแหน่ง 19 alleles แต่ไม่สามารถตรวจโดยใช้เครื่องอัตโนมัติ

1.2 AMP-FLP (Amplified fragment length polymorphism) เป็นการตรวจจำนวนซ้ำ เช่นเดียวกับ RFLP โดยใช้ PCR ร่วมด้วย แต่จำนวนซ้ำไม่ยาวมากนัก ประมาณ 15 - 30 คู่เบส และจำนวนซ้ำ 3 - 50 ครั้ง ตำแหน่งที่ตรวจโดยวิธีนี้ เช่น คือ D1S80 อยู่บนโครโมโซมคู่ที่ 1 มี DNA 16 คู่เบส จำนวนซ้ำอยู่ระหว่าง 14 - 41 ครั้ง มีทั้งหมด 27 alleles

1.3 DNA Sequencing: STRs (Short Tandem Repeats) หรือ Microsatellites เป็นตำแหน่งของ DNA ที่มีชุดของเบสที่มีจำนวนซ้ำขนาด 2-7 คู่เบส ปัจจุบันสามารถตรวจ DNA 16 ตำแหน่ง จากการคำนวณทางสถิติ โอกาสที่คนจะมี DNA ซ้ำทั้ง 16 ตำแหน่ง มีเพียง 1 ใน 5 พันล้านล้าน ทั้งที่ปัจจุบันในโลกนี้ มีคนอยู่ประมาณ 6 พันล้านคน

1.4 SNPs (Single-nucleotide polymorphisms) เป็นลำดับ DNA ที่หลากหลายเกิดขึ้นเมื่อ nucleotide สายเดี่ยว เช่น - A, T, C หรือ G - ในจีโนม หรือลำดับ (sequence) ที่ใช้ร่วมกันอื่นๆ

มีความแตกต่างกันระหว่างสมาชิกของกลุ่ม หรือ โครโมโซมในแต่ละคู่ ตัวอย่างเช่น ลำดับ DNA จากบุคคลที่แตกต่างกันไป ลำดับ AAGCCTA AAGCTTA ซึ่งมีความแตกต่างใน nucleotide เดียว ในกรณีนี้เรากล่าวว่ามีสอง allele คือ C และ T โดยส่วนใหญ่ SNPs มีเพียงสองอัลลีล

การตรวจ DNA ตามมาตรฐานสากล ควรทำการตรวจอย่างน้อย 10 ตำแหน่งขึ้นไป การสรุปผลต้องไม่มีข้อขัดแย้งตามเกณฑ์ คือ ต้องตรงกันทั้งสิบตำแหน่ง ส่วนใหญ่คนที่ไม่ใช่บิดา มักจะมี DNA แตกต่างกัน 5 - 6 จุดขึ้นไป ตามทฤษฎี บุตรจะได้รับ allele จากมารดา และบิดาทาง สายเลือด เช่น บุตรมี allele 10 และ 11 มารดามี allele 10 และ 12 หมายความว่าบุตรได้รับ 10 มาจากมารดา และ 11 มาจากบิดา ดังนั้นชายที่ไม่มี allele 11 ไม่ใช่บิดาของเด็ก (กรณีไม่คิดในเรื่อง ความน่าจะเป็นของการ mutation ที่เปลี่ยนจาก allele หนึ่งไปยังอีก allele หนึ่ง)

การคำนวณหาค่าดัชนีความเป็นบิดา (Paternity index, PI) หาได้จาก โอกาสที่ชายที่ สงสัยว่าเป็นบิดาจะถ่ายทอดยีนหนึ่งใดแล้วทำให้ เด็กมีลักษณะของ allele หนึ่ง (X) เปรียบเทียบกับโอกาสแบบเดียวกันในชายทุกๆ ไปในกลุ่ม ประชากรนั้น ๆ จะถ่ายทอดยีนหนึ่งใดแล้วทำให้ เด็กมีลักษณะของ allele นี้ (Y) ตามสูตร $PI = X/Y$ ^{10,14}

PI จะมีค่าเท่ากับ 1 กรณีเป็น homozygous และเท่ากับ 0.5 ในกรณีเป็น heterozygous แต่จะ ไม่ได้เป็นเช่นนี้เสมอไป โดยค่าดังกล่าวมีเงื่อนไข ในการคำนวณหลายกรณี สำหรับค่า Y นั้นขึ้นกับ

ข้อมูลความถี่ของการส่งผ่าน allele ในประชากร นั้น ๆ

Combined Paternity Index (CPI) คือ odd ratio ที่บ่งชี้ความน่าจะเป็นของชายที่สงสัยว่าเป็นบิดาว่ามีโอกาสที่จะเป็นบิดาแท้ๆ ของเด็กมากกว่าชายอื่นในประชากรนั้นกี่เท่า ซึ่งได้มาจากผลคูณของค่า PI ในตำแหน่งต่าง ๆ ที่ทำการตรวจ ยิ่งตำแหน่งที่ตรวจมาก ค่าที่ได้ยิ่งน่าเชื่อถือมากขึ้น

Probability of Paternity (POP) โดยใช้ Bayesian formula¹⁴ คำนวณค่า CPI ร่วมกับค่า Prior Probability (PP) โดยปกติห้องปฏิบัติการมักใช้ค่า นี้เท่ากับ 0.5 ซึ่งเป็นค่าที่คิดว่าเป็นกลางและปราศ จากอคติ หมายความว่า ถ้าปราศจากการตรวจ ใด ๆ โอกาสที่ชายนั้นจะเป็นบิดาของเด็กคือ 0.5 หรือ ร้อยละ 50 นั่นเอง โดย Bayesian formula คือ $POP = (CPI) (PP) / [(CPI) (PP) + (1 - PP)]$

Probability of Paternity = 0 แสดงว่า เด็กคนนั้นไม่ใช่บุตร เกิดได้จากตำแหน่งที่ทดสอบ อาจจะเป็นตำแหน่งเดียวหรือหลายตำแหน่ง ของ ชายผู้สงสัยว่าเป็นบิดา มิได้ส่งผ่าน allele ให้กับ เด็กเลย ทำให้ค่าคำนวณ PI เท่ากับ 0 เมื่อเป็น ผลคูณรวม CPI จึงเท่ากับ 0 และนำมาคำนวณ เป็นค่า POP จึงได้เท่ากับ 0 นั่นเอง ถือเป็น การ คัดออก(Exclusion)เว้นแต่เกิดจากโอกาสกลายพันธุ์ ซึ่งจะมีวิธีการคำนวณเป็นการเฉพาะ

ทางสากลอาจถือว่า Probability of Paternity ≥ 0.99 แสดงว่า เด็กคนนั้นน่าจะเป็น บุตรของชายต้องสงสัยได้ค่อนข้างสูง

การตรวจ DNA ในเด็กสามารถตรวจได้ ที่ทุกอายุ ผลการตรวจจะเหมือนกัน ไม่ขึ้นกับอายุ

หลักการตรวจ DNA เพื่อพิสูจน์ความเป็นพ่อ แม่ลูกในปัจจุบัน

1. สามารถขอตรวจได้แม้ยังไม่มี การฟ้องร้องหรืออยู่ระหว่างการดำเนินคดีของพนักงานสอบสวน หรือชั้นศาล กรณีที่มีการฟ้องให้พิสูจน์ เพียงว่าเป็นบุตรหรือไม่ สามารถทำได้ในชั้นศาล แต่ปกติในการดำเนินคดี ทั้งนายความ อัยการ ส่วนมากจะเป็นการฟ้องให้ศาลพิพากษาว่า เป็นบุตรที่บิดารับรองเป็นบุตรตามกฎหมาย

2. หากคู่กรณี ไม่ว่าจะ บิดา มารดา บุตร ฝาแฝดฝาแฝดหนึ่งไม่ยินยอมให้ตรวจ DNA ก็ไม่สามารถตรวจได้ บุตรต้องนำสืบพฤติการณ์ที่รู้กัน ทั่วไปตลอดมาว่าเป็นบุตร โดยพิจารณาข้อเท็จจริงที่แสดงความเกี่ยวข้องซึ่งกันที่บิดากับบุตร (ปปพ. มาตรา 1555)

3. การตรวจ มี 2 กรณี

- **การตรวจส่วนตัว** เพื่อขอทราบ ว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ ซึ่งสามารถนำไปใช้ในทางกฎหมายหรือการรับรองบุตรได้ หากว่ามีกระบวนการเก็บสิ่งส่งตรวจและการให้ความยินยอมที่ครบถ้วนและถูกต้อง

- **ตรวจเป็นทางการ** ว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ ซึ่งมักจะเป็นกรณีที่เกิดการร้องขอในทางกฎหมาย

4. กรณีในการตรวจ

- พิสูจน์ความสัมพันธ์บิดาหรือมารดา และบุตร

- พิสูจน์ความสัมพันธ์เครือญาติ ฝาแฝดชายทางบิดาทางโครโมโซม Y

- พิสูจน์ความสัมพันธ์เครือ

ญาติฝ่ายมารดาพร้อมบรรพบุรุษหญิงคนเดียวกันไม่ขาดสายทาง mitochondrial DNA

- พิสูจน์ความสัมพันธ์ทางโครโมโซม X เช่น ปู่หรือ ย่า กับหลานสาว หรือบิดากับบุตรสาว

- พิสูจน์ความสัมพันธ์พี่ - น้อง หรือ เครือญาติใกล้ชิด (full sibs หรือ half sibs)

5. สามารถตรวจ DNA ซ้ำได้มากกว่า 1 หน่วยงานได้ หากไม่แน่ใจในผลการตรวจ ซึ่งการตรวจ marker เดียวกันต้องได้ผลเหมือนกัน

6. หน่วยงานที่ให้บริการตรวจ DNA

- สถาบันนิติเวชวิทยา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

- สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ กระทรวงยุติธรรม

- ภาควิชานิติเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล

- ภาควิชานิติเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- หน่วยมนุษย์พันธุศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี

- สถาบันส่วนภูมิภาค เช่น ภาควิชานิติเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ฯลฯ

7. หลักฐานที่ต้องใช้ คือ

- ใบยินยอมให้ทำการตรวจพิสูจน์ความสัมพันธ์ทางมารดาบิดาและบุตร

- ทะเบียนบ้าน พร้อมสำเนา ทั้งชายและหญิงรวมไปถึงบุตร

- บัตรประจำตัวประชาชน พร้อมสำเนา ทั้งชายและหญิง
- พาสปอร์ต (Passport)
- สูติบัตร (บุตร)
หมายศาล (หากมีคำสั่งของศาลให้ดำเนินการตรวจ)
- หนังสือส่งตรวจ DNA จากทางราชการ กรณีขอมีถิ่นที่อยู่ หรือนำไปใช้ยืนยันทางราชการ

8. วิธีการในการตรวจ DNA

- ผู้ตรวจทำหนังสือยินยอมให้ตรวจทุกครั้งทุกคน
- บิดา มารดา บุตร ควรไปเจาะเลือดตรวจพร้อมกันจะดีที่สุด เพื่อถ่ายรูปหรือพิมพ์ลายนิ้วมือ ทำประวัติการตรวจ ทุกหน่วยงานไม่รับการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างทางไปรษณีย์
- เก็บตัวอย่างเลือด หรือเซลล์ในกระปุกแก้ว เพื่อตรวจ DNA
- รายงานผลในเวลาประมาณ 1-4 สัปดาห์ขึ้นกับความซับซ้อนในการตรวจและแปลผล ต้องรับผลการตรวจเอง ไม่มีการรายงานผลทางไปรษณีย์ หรือทางโทรศัพท์

9. ค่าตรวจวิเคราะห์ แล้วแต่หน่วยงานกำหนด ขึ้นกับวัตถุประสงค์ของผู้รับการตรวจ และต้องชำระเงินค่าตรวจเอง ยกเว้นขอความอนุเคราะห์ หรือเป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่รับตรวจตามกฎหมาย

- การตรวจ nDNA คนละประมาณ 2,000 - 5,000 บาท
- การตรวจ mtDNA คนละประมาณ 3,500 - 8,000 บาท

สรุป

ปัจจุบันเด็กที่เกิดมาในสภาพบุตรนอกสมรสมีจำนวนมาก ส่วนใหญ่มักเกิดจากการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ป้องกันส่งผลให้เกิดปัญหากระทบต่อสังคมทั้งระบบ นอกจากนี้ปัญหาที่เกิดขึ้นยังไม่ได้รับการแก้ไขที่สาเหตุอย่างแท้จริง กระบวนการในสังคมที่เกิดขึ้นจึงเป็นเพียงกระแสวิพากษ์วิจารณ์ และเป็นการแก้ไขที่ปลายเหตุเท่านั้น การตรวจ DNA สามารถยืนยันหรือปฏิเสธความสัมพันธ์ระหว่างบิดามารดาและบุตร แต่การตรวจนั้นต้องขึ้นอยู่กับความเต็มใจของทุกฝ่าย และผลการตรวจนั้นต้องได้รับการรับรองการเป็นบุตรโดยชอบด้วยกฎหมายอีกด้วย เพื่อเป็นการคุ้มครองเด็กและประโยชน์แห่งสิทธิของเด็กที่จะเกิดตามมา เด็กที่เกิดมาจากสามีภรรยาโดยไม่ชอบด้วยกฎหมาย จำเป็นต้องมีการจดทะเบียนรับรองบุตรโดยบิดา ซึ่งจะเกิดจากความเต็มใจหรือศาลพิพากษาก็ตาม

เอกสารอ้างอิง

1. พระราชกฤษฎีกาให้ใช้บทบัญญัติแห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 1 และบรรพ 2 ที่ได้ตรวจชำระใหม่ ลักษณะ 2 บุคคล หมวด 1 บุคคลธรรมดา ส่วนที่ 1 สภาพบุคคล มาตรา 15. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 42 หน้า 6. ลงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2468.
2. ญัฐพงศ์ โปษกะบุตร, พรชัย สุนทรพันธ์. คำบรรยายหลักกฎหมายมหาชน LA 102. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง; 2552: 133 - 44.

3. พระราชบัญญัติให้ใช้บทบัญญัติ บรรพ 6 แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ พ.ศ. 2477 ลักษณะ 1 หมวดเบ็ดเสร็จทั่วไป หมวดที่ 2 การเป็นทายาท มาตรา 1604. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 52 หน้า 535 - 6. ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2478.
4. พระราชบัญญัติคุ้มครองเด็ก พ.ศ. 2546 ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 120 ตอนที่ 95 ก ลงวันที่ 2 ตุลาคม 2546.
5. พระราชบัญญัติให้ใช้บทบัญญัติ บรรพ 5 แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ที่ได้ตรวจชำระใหม่ พ.ศ. 2519 มาตรา 1561, 1564. ราชกิจจานุเบกษา ฉบับพิเศษ เล่ม 93 ตอนที่ 129 หน้า 4, 51 - 60. ลงวันที่ 15 ตุลาคม 2519.
6. พ.ร.บ. แก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ฉบับที่ 19 พ.ศ.2551 มาตรา 1546, 1547 ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนที่ 45 ก ลงวันที่ 7 มีนาคม 2551 หน้า 6.
7. บทความวิชาการ: นายศิริ วสุสิริกุล น.บ., น.บ.ท. (สมัย 33). [ออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2553]. เข้าถึงได้จาก: http://www.panyathai.or.th/wiki/index.php/D_N_A_กับการพิสูจน์การเป็นบุตรของบิดามารดา.
8. Fierro MF. Identification of human remains. In: Spits WU, ed. Spitz and Fisher's Medicolegal Investigation of Death. 3rd ed. Illinois: Charles C Thomas Publisher, 1993:106 - 14.
9. Erzeinqlioglu Z. Forensics True Crime Scene Investigations. New York: Barnes & Noble, 2002: 82 - 102.
10. ฉานินทร์ ภูพัฒน์. วิทยาการ ดี เอ็น เอ ในงานนิติเวช. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัย เชียงใหม่, 2538.
11. Buckleton JS, Clayton T, Triggs CM. Parentage testing. In: Buckleton J, Triggs CM, Walsh SJ, eds. Forensic DNA Evidence Interpretation. Washington, D.C: CRC, Press, 2005: 349 - 402.
12. Jeffreys AJ, Wilson V, Thein SL. Individual specific "fingerprints" of human DNA. Nature 1985; 316: 76 - 80.
13. Mullis KB, Stephen S, Randall S, et al. "Specific enzymatic amplification of DNA in vitro: the polymerase chain reaction." Cold Spring Harbor Symposia on Quantitative Biology 1986,51: 263 - 73.
14. Taroni F, Aitken C, Garbolino P, Biedermann A, eds. Bayesian Networks and Probabilistic Inference in Forensic Science. New Jersey: John Wiley & Sons, Ltd; 2006.
15. Ostrowski RS. Paternity Indices. [database on the Internet]. OH: Forensic Bioinformatics 2nd annual conference. Statistic and DNA Profiling. Department of Biology. UNC-Charlotte Wright State University Dayton, [cited 2010 Oct 14]. Available from: <http://bioforensics.com/conference/Paternity/>.



Journal of Medicine and Health Sciences
Faculty of Medicine Srinakharinwirot University
(Vol. 17 No.3 August 2010)



Journal of Medicine and Health Sciences
Faculty of Medicine Srinakharinwirot University
(Vol. 17 No.3 August 2010)

