

บทที่ 2

แนวความคิดทางกฎหมายเกี่ยวกับการปลูกถ่ายอวัยวะ

การปลูกถ่ายอวัยวะคือการนำเอาอวัยวะที่ดีไปใช้แทนอวัยวะส่วนที่เสียซึ่งอาจจะกระทำในบุคคลคนเดียวหรือต่างบุคคลกันในการปลูกถ่ายอวัยวะ คำที่ควรจะรู้จักกันโดยทั่วไป มีดังนี้

1. ออโตกราฟท์ (Autograft) ผู้ให้และผู้รับเป็นคนคนเดียวกัน เช่น นำผิวหนังจากที่หนึ่งมาปลูกยังอีกที่หนึ่ง ใช้ในศัลยกรรมตกแต่งเสริมสวยเป็นส่วนใหญ่

2. แอลโลกราฟท์ (Allograft) ผู้ให้และผู้รับอยู่ใน Species เดียวกัน เช่น คนกับคน หนูขาวกับหนูขาว

3. ซีโนกราฟท์ (Xenograft) เป็นการปลูกถ่ายอวัยวะในสัตว์ต่าง Species มักเป็นงานวิจัยทดลอง

4. ไอโซกราฟท์ (Isograft) ใช้เนื้อเยื่อของฝาแฝดมาทำการปลูกถ่าย

การปลูกถ่ายอวัยวะอาจแบ่งได้เป็น 2 แบบ

1. เป็นการปลูกถ่ายเพื่อให้อวัยวะใหม่ทำหน้าที่ชั่วคราวไปก่อนแล้วร่างกายสร้างเซลล์ของตัวเองขึ้นมาทำงานได้ต่อไป เซลล์หรืออวัยวะของผู้ให้จะค่อยๆ หายไป เช่น การให้เลือดและการผ่าตัดใส่กระดูกของผู้อื่น เป็นต้น ร่างกายจะใช้เลือดหรือกระดูกใหม่ไปช่วงสั้นๆ ระยะเวลาหนึ่งแล้วสร้างเม็ดเลือดหรือเซลล์กระดูกของตนเองขึ้นมาแทนที่ได้

2. การปลูกถ่ายอวัยวะที่ร่างกายสร้างใหม่ไม่ได้ก็ต้องอาศัยอวัยวะใหม่ทำงานตลอดไป เช่น การปลูกถ่ายไตที่ทำในผู้ป่วยที่เป็นโรคไตเรื้อรังร่างกายสร้างไตใหม่ไม่ได้ การปลูกถ่ายไตก็ต้องการให้ไตใหม่ทำหน้าที่กรองเลือด ขับปัสสาวะและของเสียต่อไป

การปลูกถ่ายอวัยวะได้มีมานานแล้ว เริ่มตั้งแต่ศตวรรษ ศัลยแพทย์ชาวอิตาลีสมัย 600-700 ปีก่อนคริสต์ศตวรรษ ได้เริ่มการทำแผ่นผิวหนังในการซ่อมแซมจมูกและใบหู ต่อมา Tagliacozzi แห่งเวนิซได้แนะนำในการปลูกถ่ายผิวหนังความรู้เหล่านี้ได้มีผู้พยายามติดตามมาเป็นลำดับ จนกระทั่งในปัจจุบันมีการปลูกถ่ายอวัยวะต่างๆ ได้เป็นผลสำเร็จอย่างมากมาย เช่น หัวใจ ปอด ตับ ตับอ่อน ไต กระดูก กระดูกตา ฯลฯ

โดยในช่วงแรกๆ ของการผ่าตัดเปลี่ยนหรือปลูกถ่ายอวัยวะนั้น เป็นการทดลองทำในสัตว์ทดลองก่อน เช่น ในปี 1906 ได้มีความพยายามทำการทดลองผ่าตัดเปลี่ยนไตโดยใช้ไตจากสัตว์หลายชนิด¹ คือ หมู แพะ แกะ และลิง ผลคือ คนไข้เสียชีวิตในเวลาไม่กี่วัน

ในปี ค.ศ. 1944 ปีเตอร์ มีเควาร์ นักวิทยาศาสตร์ชาวอังกฤษได้พิสูจน์ว่าการปฏิเสธอวัยวะใหม่ของร่างกายอาจเกิดจากปัจจัยบางอย่าง (โดยยังไม่ทราบในขณะนั้น) ในระบบภูมิคุ้มกันของคนไข้เอง

ในปี ค.ศ. 1954 ได้มีการผ่าตัดเปลี่ยนไตระหว่างคู่ฝาแฝดเหมือน (Identical twins) ได้สำเร็จเป็นครั้งแรกของโลก โดยศัลยแพทย์ Joseph Murray (ก่อนหน้านี้ Dr. Joseph Murray ได้ทำการทดลองเปลี่ยนไตในสุนัข โดยเป็นการตัดไตของสุนัขออกจากตำแหน่งปกติของมัน แล้วย้ายมาเย็บต่อให้ใหม่ที่เชิงกราน แล้วตัดไตอีกข้างหนึ่งออก ผลปรากฏว่าสุนัขมีชีวิตอยู่ได้ตามปกติ แต่ถ้าย้ายข้ามจากสุนัขตัวหนึ่งไปยังอีกตัวหนึ่งพบว่า สุนัขจะมีชีวิตอยู่ได้เพียงสัปดาห์เดียว อันเป็นการแสดงให้เห็นหลักฐานในการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันในร่างกายทั้งในคนและสัตว์²

ในปี ค.ศ. 1967 นายแพทย์คริสเตียน บาร์นาร์ด กับทีมศัลยแพทย์ชาวแอฟริกาใต้ ได้ทำการผ่าตัดเปลี่ยนหัวใจที่ประสบความสำเร็จเป็นรายแรก หัวใจที่นำมาเปลี่ยนเป็นของสตรีวัย 24 ปีที่เสียชีวิตจากอุบัติเหตุรถยนต์ โดยใช้เวลาผ่าตัดยาวนานถึง 48 ชั่วโมงและได้ยื้ออายุคนไข้คือ นายหลุยส์ วอซเคนสกี วัย 55 ปี ออกไปได้อีก 18 วัน

ในปีเดียวกันนายแพทย์โรมัส สตาร์ซัล ศัลยแพทย์ร่วมกับนายแพทย์คริสเตียน บาร์นาร์ด ได้ประสบความสำเร็จในการปลูกถ่ายตับเป็นครั้งแรก แต่ก็ตายภายหลังจากการผ่าตัดเพียงไม่กี่เดือนด้วยปฏิกิริยาสลดทิ้ง (Rejection)

การปลูกถ่ายปอดทั้งข้างเดียวและทั้งสองข้าง และการปลูกถ่ายปอดและหัวใจรวมทั้งการปลูกถ่ายตับอ่อนและอวัยวะอื่น เป็นการปลูกถ่ายที่ติดตามมาจากการบุกเบิกการปลูกถ่ายไต อย่างไรก็ตามอวัยวะเหล่านี้ทั้งหมดยกเว้นไตนั้น ถือว่าล้มเหลวและถูกปล่อยทิ้งไม่มีการพัฒนาต่อไปอีกเป็นเวลานาน

จากข้อมูลเหล่านี้แสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าและขณะเดียวกันก็แสดงให้เห็นถึงปัญหาและอุปสรรคในการปลูกถ่ายอวัยวะด้วย โดยอุปสรรคที่สำคัญที่สุดในการปลูกถ่ายอวัยวะคือ ปัญหาเรื่องภูมิคุ้มกันในร่างกายที่ส่งผลให้เกิดปฏิกิริยาสลดทิ้ง (Rejection) ทำให้ความก้าวหน้า

¹ นัชชัย ชิววิวรรณ ก (2543, กรกฎาคม). “การผ่าตัดและเปลี่ยนถ่ายอวัยวะ (ตอนที่ 1).” *UPDATE 15 (155)*. หน้า 87.

² ชุมศักดิ์ พุกษาพงษ์. (2543, พฤศจิกายน). “อวัยวะใหม่เพื่อชีวิตใหม่.” *ใกล้หมอ*, 24 (11). หน้า 35.

ในวิทยาการดังกล่าวต้องหยุดชะงัก ดังที่ Joseph E. Murray กล่าวว่าในช่วงระหว่างปี ค.ศ. 1968 ถึง 1970 ถือว่าเป็นช่วงยุคมืดของการปลูกถ่ายอวัยวะ

อย่างไรก็ตามด้วยสติปัญญาและความไม่ยอมแพ้ของบรรดานักวิทยาศาสตร์และ ศัลยแพทย์ทั้งหลายในวงการปลูกถ่ายอวัยวะ ซึ่งพยายามหาทางเอาชนะอุปสรรคเหล่านั้นให้ได้และ ความพยายามดังกล่าวก็ประสบความสำเร็จ ด้วยความก้าวหน้าในการศึกษาเกี่ยวกับระบบภูมิคุ้มกันในร่างกายมนุษย์ ความก้าวหน้าในระบบภูมิคุ้มกันนี้เอง นำพาให้ปลูกถ่ายอวัยวะกลับฟื้นคืนมาอีกครั้ง เช่นเดียวกับการดำเนินแห่งยุคฟื้นฟูศิลปวิทยาการ ภายหลังจากชบเซาที่อยู่ในยุคกลางนั่นเอง การศึกษาเกี่ยวกับระบบภูมิคุ้มกันที่พยายามต่อต้านอวัยวะใหม่ จนกระทั่งสามารถค้นพบความลับ และหาวิธีเอาชนะมันด้วยยากดภูมิคุ้มกัน ถือได้ว่านำพาวิทยาการการปลูกถ่ายอวัยวะเข้าสู่ยุคใหม่ หรือยุคแห่งการปลูกถ่ายอวัยวะในปัจจุบันต่อไป

แท้จริงแล้วบรรดานักวิทยาศาสตร์ และศัลยแพทย์ผู้อยู่ในแวดวงของการปลูกถ่าย อวัยวะนั้นได้เริ่มตระและระคายเกี่ยวกับระบบภูมิคุ้มกันในร่างกายไม่ว่าจะในมนุษย์หรือสัตว์ ตั้งแต่ ในขั้นการทดลองในสัตว์แล้ว คือ ทำการปลูกถ่ายอวัยวะในสัตว์หรือตัวคนๆ เดียวกัน (Autograft) มักไม่มีปัญหาปฏิกิริยาสลดทิ้ง แต่หากปลูกถ่ายข้ามคน ข้ามสัตว์ (Allograft) มักจะมีปัญหาปฏิกิริยา สลดทิ้งเสมอ แต่กลับมีน้อยในกรณีแฝดแท้ (Identical Twins) ซึ่งจะเห็นได้ว่าย่อมต้องเกี่ยวกับ ระบบภูมิคุ้มกันอย่างแน่นอน

จากการศึกษาระบบภูมิคุ้มกัน (Immunology) พบว่าระบบภูมิคุ้มกันเป็นสิ่งที่ปกป้อง ร่างกายจากการติดเชื้อทั้งหลาย สารสำคัญของการทำงานของภูมิคุ้มกันก็คือ³ การแยกแยะระหว่าง สิ่งแปลกปลอมที่เข้ามาในร่างกายกับส่วนเดิมที่มีอยู่ในร่างกาย ซึ่งระบบภูมิคุ้มกันจะเข้าทำลาย สิ่งแปลกปลอมทันที ภูมิคุ้มกันเหล่านี้จะอยู่บนพื้นผิวของเซลล์ทุกเซลล์ในร่างกาย ซึ่งจะเข้าทำลาย สิ่งแปลกปลอมทุกอย่าง เช่น ไวรัส แบคทีเรีย หรือจุลชีพต่างๆ ซึ่งยอมทำลายบรรดาอวัยวะใหม่ ที่ได้รับการปลูกถ่ายเข้าไปในร่างกายด้วย เพราะแม้มันจะสามารถแยกแยะสิ่งแปลกปลอมได้ แต่มัน ไม่สามารถที่จะแยกแยะต่อไปได้ว่า สิ่งนั้นเป็นประโยชน์หรือเป็นโทษ กล่าวคือหากเป็นสิ่ง แปลกปลอมแล้ว มันจะเข้าโจมตีโดยไม่คำนึงว่าสิ่งนั้นจะเป็นประโยชน์หรือเป็นโทษต่อร่างกาย

ระบบภูมิคุ้มกันนั้นจะมีความแตกต่างกันออกไปในแต่ละคน โดยโอกาสที่คน 2 คนจะมี ภูมิคุ้มกันเหมือนกันมีเพียง 1 ใน 30,000 เท่านั้น ความเข้ากันได้ของกลุ่มเลือด เนื้อเยื่อเป็นข้อบ่งชี้ เบื้องต้นว่าระบบภูมิคุ้มกันในร่างกายจะมีความใกล้เคียงกัน ซึ่งจะทำให้ร่างกายมีปฏิกิริยาสลดทิ้ง น้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ดังนั้นระบบภูมิคุ้มกันเองถือเป็นเงื่อนไขข้อหนึ่งในข้อบ่งชี้ในการเลือก

³ Thomas H. Maugh II, "Medical Transplantation." from

<<http://encarta.msn.com/encnet/refpages/RefArtTextOnly.aspx?refid=761575709&print=0>> 18/10/46

เจ้าของอวัยวะซึ่งเกือบทั้งหมดไม่มีรายใดมีระบบภูมิคุ้มกันที่เข้ากันได้คือไม่มีผู้รับอวัยวะรายใดตรงกับเจ้าของอวัยวะดังนั้นเกือบทุกกรณีจึงต้องมีการรับประทานยากดภูมิคุ้มกัน (Immunosuppressive Drug) ทั้งสิ้น

ยากดภูมิคุ้มกันถูกคิดค้นขึ้นมาตามความต้องการเพื่อความก้าวหน้าในการปลูกถ่ายอวัยวะตัวแรกที่ถูกคิดค้นขึ้นมาคือ Azathioprine และ Prednisone แต่ทั้ง 2 ขนานไม่ได้ผลตามที่คาดหวังมากนักเพราะมีผลข้างเคียงมากมาย คือ ยาขนานนี้จะทำการกดภูมิคุ้มกันในร่างกายเสียทั้งหมดซึ่งทำให้ร่างกายของผู้รับอวัยวะอ่อนแอ และเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งสูง

จนกระทั่งในปี ค.ศ. 1972 ดร. จีน โบเรล (Jean Borel) นักชีวเคมีชาวสวิสเซอร์แลนด์ได้ค้นพบยากดภูมิที่ให้ผลอันน่าทึ่งชื่อว่า Cyclosporine ซึ่งได้มาจากเห็ดราในดินซึ่งยากดภูมิคุ้มกันขนานนี้จะมิฤทธิ์ไปกดภูมิคุ้มกันเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการสัดทิ้งอวัยวะใหม่เท่านั้น และมีผลข้างเคียงน้อยต่อส่วนอื่นของภูมิคุ้มกัน ทำให้ร่างกายผู้ป่วยไม่อ่อนแออย่างเคยเป็นและไม่กี่ปีหลังจากนั้นได้มีการค้นพบยาอีกขนานหนึ่งชื่อว่า Tacrolimus (FK-506) ซึ่งใช้ได้ผลดีมากในการปลูกถ่ายไต ตับ หัวใจและปอด

โดยผู้รับอวัยวะต้องรับประทานยากดภูมิคุ้มกันนี้ไปตลอดชีวิต และแพทย์อาจให้ผู้ป่วยรับประทานยาหลายขนานร่วมกันได้ขึ้นอยู่กับปฏิกิริยาของผู้รับอวัยวะเอง คนไข้บางรายอาจมีปฏิกิริยาขับอวัยวะรุนแรง เช่นนี้อาจต้องให้ยาที่ภูมิคุ้มกัน (Antibody) ไว้ต่อสู้กับเซลล์ที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาขับอวัยวะเฉียบพลันด้วย⁴

การรับประทานยากดภูมิต้านทานมากขนานอาจเป็นบ่อเกิดของความเสี่ยงต่างๆ ตามมาแพทย์จำเป็นต้องให้ยาโดยคำนึงถึงความเหมาะสม เท่าที่จะไม่ทำให้ร่างกายของผู้รับอวัยวะไม่เหลือภูมิต้านทานไว้ต่อสู้กับโรคร้ายอื่นๆ เลยหรือบางทีแพทย์อาจต้องให้ยาปฏิชีวนะเพื่อต่อสู้เชื้อโรคด้วย⁵

จากข้อมูลข้างต้นทำให้เห็นได้ว่า การพัฒนาความรู้เรื่องระบบภูมิต้านทานในร่างกายและรวมไปถึงการคิดค้นยากดภูมิต้านทานชนิดใหม่ๆ นั้น ทำให้วงการปลูกถ่ายอวัยวะกลับมาคึกคักอีกครั้ง จนกระทั่งสามารถปลูกถ่ายอวัยวะภายในที่สำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ (Vital Organ) ได้ทุกอวัยวะและได้ผลเป็นที่น่าพอใจ นั่นคืออัตราการอยู่รอดของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนอวัยวะมีระยะเวลาที่ยาวนานมากขึ้น และจำนวนผู้ปลูกถ่ายอวัยวะที่มีจำนวนมากขึ้นมากและได้รับการยอมรับให้เป็นหนทางในการรักษาบรรดาผู้ป่วยระยะสุดท้าย ที่สิ้นหวังให้กลับคืนมามีคุณภาพชีวิตที่ดีได้อีกครั้ง

⁴ ชุมศักดิ์ พุกยาพงษ์. (2545, มีนาคม). “การปลูกถ่ายอวัยวะ.” *ใกล้หมอ*, 26 (3). หน้า 38.

⁵ แหล่งเดิม.

อวัยวะที่มีการนำมาปลูกถ่ายกันโดยมากได้แก่ ไต ตับ ปอด หัวใจ กระเจตนา ตับอ่อน เป็นต้น การปลูกถ่ายกระเจตนาในมนุษย์ นั้นได้ทำการปลูกถ่ายประสบความสำเร็จเป็นครั้งแรกในปี ค.ศ. 1877 โดย Von Hippel⁶ สำหรับการปลูกถ่ายไตนั้นได้กระทำกันมาตั้งแต่ ค.ศ. 1963 ที่ประเทศรัสเซีย⁷ โดยนายแพทย์ V. Voronoy ได้นำเอาไตจากคนตายมาใส่ให้กับผู้ป่วยซึ่งมีไตพิการจากพิษสารตะกั่ว แต่ปรากฏว่ามีชีวิตอยู่ได้เพียง 3 วัน ในสหรัฐอเมริกาได้เริ่มการปลูกถ่ายไตรายแรกเมื่อปี ค.ศ. 1947 โดยนายแพทย์ G. Thorn, C. Hufnagel, E. Landsteiner, D. Hume ที่โรงพยาบาลปีเตอร์เบนท์บริกแฮม ในกรุงบอสตัน⁸ ซึ่งผู้ป่วยก็รอดชีวิต ส่วนประเทศไทยได้มีการปลูกถ่ายไตเป็นครั้งแรก โดยทีมงานของนายแพทย์ชัยโย เพ็ญชาติ ที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ เมื่อปี พ.ศ. 2515 หลังจากนั้นก็มีกรปลูกถ่ายไตมาเรื่อยๆ จนปัจจุบันนี้ไตที่ใช้ปลูกถ่ายก็ได้มาจากญาติพี่น้อง พ่อแม่ ในระยะหลังๆ ก็ได้จากผู้เสียชีวิตด้วยอุบัติเหตุทางสมองเป็นส่วนใหญ่⁹ การปลูกถ่ายปอดในมนุษย์ ได้กระทำสำเร็จเป็นครั้งแรกในปี ค.ศ. 1963 โดยนายแพทย์ เจมส์ ฮาร์ตลีย์และคณะ¹⁰ ส่วนการปลูกถ่ายตับได้เริ่มกระทำในมนุษย์โดยนายแพทย์ โรมัส สตาร์ชัล ในปี ค.ศ. 1967¹¹ ซึ่งได้กล่าวถึงก่อนหน้านี้อีกและในช่วงเวลา 17 ปี หลังจากนั้น การปลูกถ่ายตับก็ยังไม่เป็นที่แพร่หลายนักเพราะผลระยะยาวยังไม่ดี จนเมื่อได้นำยากกดภูมิ Cyclosporine มาใช้ทำให้อัตราการมีชีวิตรอดหลังการผ่าตัดดีขึ้นและหลังจากการผ่าตัดผู้ป่วยต้องใช้ยากกดภูมิต้านทานไปตลอดชีวิตของผู้ป่วยในประเทศไทย การปลูกถ่ายตับผู้ป่วยได้กระทำสำเร็จในปลายปี พ.ศ. 2530 ที่คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี และคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และการปลูกถ่ายตับอ่อนในมนุษย์ครั้งแรกได้กระทำในปี ค.ศ. 1966 โดย Kelly และ Lillehei ที่ University of Minnesota ในวันที่ 17 ธันวาคม 1966¹² ซึ่งการปลูกถ่ายตับอ่อนนั้น มีข้อจำกัดที่สำคัญคือการปลูกถ่ายตับอ่อนจะต้องเป็นอวัยวะที่นำมาจากผู้ถึงแก่ความตายแล้วเท่านั้น เนื่องจากแต่ละคนมีตับอ่อนอยู่เพียงอันเดียว จึงไม่สามารถมีการให้ตับอ่อนแก่กันในระหว่างที่ยังมีชีวิตอยู่ได้ ส่วนการปลูกถ่ายหัวใจโดย

⁶ Richard S. Smith. (1988). *Corneal Transplantation, In Organ Transplantation and Replacement, ed. Cerilli G. James* (Philadelphia: Lippincott). p. 625.

⁷ ศุ์ชัยวัฒน์. (2517, กันยายน). “การปลูกถ่ายไตในโรงพยาบาลศิริราช.” *สารศิริราช*, 26. หน้า 1692.

⁸ แหล่งเดิม. หน้า 1693.

⁹ ไพฑูรย์ คชเสนี. (2531, กันยายน). “การผ่าตัดเปลี่ยนไต.” *วารสารคลินิก*, 4. หน้า 616.

¹⁰ สมศักดิ์ วรรณะภัก. (2520). “การเปลี่ยนปอด” ใน *อะไหล่มนุษย์ อวัยวะเทียม สิ่งเทียมอวัยวะ*. หน้า 25.

¹¹ จรัส เกร็นพงษ์. (2515, พฤษภาคม). “ศัลยกรรมปลูกถ่ายปอด.” *สารศิริราช*, 24. หน้า 817.

¹² David E. R. Sutherland, Kay C. Moudry and John S. Najarian, *Pancreas Transplantation*. (1988). *In Organ Transplantation and Replacement*, ed. Cerilli G. James (Philadelphia: Liippincott). p. 537.

นายแพทย์ คริสเตียน บาร์นาร์ด¹³ ซึ่งตอนแรกไม่เป็นที่ยอมรับนักเพราะผลระยะยาวไม่ดีพอ มีปัญหาแทรกซ้อนมาก แต่ต่อมาได้มีการพัฒนาวิธีการผ่าตัดและการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่ดีขึ้น ทำให้ผลระยะยาวดีขึ้นมาก จึงทำให้มีการผ่าตัดปลูกถ่ายหัวใจกันมากในหลายแห่งสำหรับประเทศไทยนั้น การผ่าตัดปลูกถ่ายหัวใจรายแรกได้ทำสำเร็จเมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2530 ที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์¹⁴

อย่างไรก็ตามการปลูกถ่ายอวัยวะจะเกิดขึ้นไม่ได้ถ้าไม่มีผู้ที่จะมาทำหน้าที่ในการปลูกถ่ายอวัยวะนั้นก็คือแพทย์ เพราะการปลูกถ่ายอวัยวะต้องใช้ความรู้ความชำนาญและเทคนิคทางการแพทย์ต่างๆ และเมื่อเป็นการกระทำที่เกี่ยวข้องร่างกายและชีวิตของมนุษย์โดยตรง ดังนั้นการกระทำของแพทย์จึงอาจทำให้แพทย์ผู้ทำการปลูกถ่ายอวัยวะนั้นเกิดความรับผิดชอบทางอาญาได้ โดยทั้งแพทย์และนักกฎหมายก็ได้มีแนวความคิดทางกฎหมายเกี่ยวกับการกระทำของแพทย์ในการปลูกถ่ายอวัยวะเอาไว้ดังนี้

แพทยสภาได้ให้ความหมายของการปลูกถ่ายอวัยวะไว้ว่าเป็นการประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการปลูกถ่ายอวัยวะหรือเปลี่ยนอวัยวะต่อไปนี้คือ หัวใจ ปอด ตับ ตับอ่อน และอวัยวะอื่นที่แพทยสภากำหนด¹⁵

ในทางการแพทย์ถ้าจะทำการปลูกถ่ายอวัยวะก็ต้องหมายความว่าผู้ป่วยไม่มีทางอื่นที่จะรักษาอีกแล้ว และหากผู้ป่วยไม่ได้รับการปลูกถ่ายอวัยวะก็ต้องตายเร็วกว่าที่เขาจะได้รับการปลูกถ่ายอวัยวะแพทย์จึงจะตัดสินใจที่จะปลูกถ่ายอวัยวะให้แก่ผู้ป่วย¹⁶

การปลูกถ่ายอวัยวะปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันว่าเป็นวิธีการรักษาโรคอย่างหนึ่งเมื่ออวัยวะอย่างใดอย่างหนึ่งที่เป็นโรคขึ้นแล้วพยาธิสภาพลุกลามต่อไปจนถึงขนาดที่อวัยวะนั้นๆ ไม่อาจทำหน้าที่ได้อีก การปลูกถ่ายอวัยวะใหม่เข้าไปทำหน้าที่แทนจึงเป็นวิธีรักษาวิธีสุดท้ายและถ้าอวัยวะที่เป็นโรคเป็นอวัยวะสำคัญสำหรับชีวิต (Vital Organs) ด้วยแล้วการผ่าตัดปลูกถ่ายอวัยวะจึงเป็นวิธีรักษาที่ยืดชีวิตของผู้ป่วยออกไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ¹⁷

¹³ Francis D. Moore. (1988). *The History of Transplantation a Lesson of Our Time*, In *Organ Transplantation and Replacement*, ed. Cerilli G. James (Philadelphia: Lippincott). p. 9.

¹⁴ ขวลิศ อ่องจรีต. (2531, พฤษภาคม). “การผ่าตัดเปลี่ยนหัวใจ.” *วารสารคลินิก*, 4. หน้า 329.

¹⁵ ข้อ 1 หมวด 8 ข้อบังคับแพทยสภาว่าด้วยการรักษาจริยธรรมแห่งวิชาชีพเวชกรรม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2538.

¹⁶ สุภัสสร ภูเจริญศิลป์. (2533). *ปัญหากฎหมายเกี่ยวกับการปลูกถ่ายอวัยวะ*. หน้า 11.

¹⁷ วิฑูรย์ อึ้งประพันธ์ ก (2532, ธันวาคม). “การปลูกถ่ายอวัยวะกับกฎหมาย” *วารสารนิติศาสตร์*, 19 (4). หน้า 20.

การกระทำของแพทย์ในปัจจุบันจะพิจารณาหลักเกี่ยวกับจริยธรรมเป็นหลักใหญ่และเมื่อการกระทำของแพทย์ได้รับการพิจารณาตามหลักเกี่ยวกับจริยธรรมและโดยการประกอบวิชาชีพแล้วทำให้แพทย์มีความเห็นว่าหากได้กระทำการใดๆ ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมและโดยความยินยอมของผู้ป่วยแล้ว การกระทำของแพทย์ก็ไม่ว่าถือว่าเป็นการทำร้ายตามความหมายของกฎหมาย โดยจะต้องประกอบด้วย¹⁸

ก. ผู้กระทำเป็นแพทย์ที่ได้ขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม

ข. การผ่าตัดนั้นอยู่ในขอบเขตของการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ซึ่งมีนิยามศัพท์ตามพระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2525

ค. ผู้ป่วยต้องให้ความยินยอมโดยสมบูรณ์หรือโดยถูกต้องตามกฎหมาย ความยินยอมของผู้ป่วยในกรณีนี้ทำให้การกระทำนั้นเป็นการประกอบวิชาชีพเวชกรรมเพราะอาศัยหลักการของจริยธรรมแห่งวิชาชีพที่ยอมรับกันทั่วไปทุกประเทศ

และเหตุผลซึ่งยอมรับกันโดยทั่วไปในเรื่องของการผ่าตัดด้วยวิธีของศัลยแพทย์ก็คือเพื่อการรักษาโรคให้ผู้ป่วย การตัดอวัยวะจากผู้ป่วยซึ่งเป็นคนปกติเพื่อนำไปปลูกถ่ายให้ผู้ป่วยเป็นขบวนการรักษาโรคในทางการแพทย์ การรักษาโดยวิธีการปลูกถ่ายอวัยวะเริ่มต้นจากการผ่าตัดเอาอวัยวะออกจากผู้ป่วยแล้วนำไปเย็บเข้าในร่างกายผู้ป่วย ดังนั้นการตัดอวัยวะจากผู้ป่วยจึงเป็นส่วนหนึ่งของการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ตามพระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2525¹⁹ การกระทำของแพทย์ต่อผู้ป่วยย่อมไม่มีความผิดฐานทำร้ายร่างกาย เนื่องจากไม่มีการทำร้ายตามความหมายของกฎหมาย แต่หากแพทย์กระทำด้วยความประมาทเลินเล่อ ปราศจากความระมัดระวังตามวิสัยและพฤติการณ์ซึ่งแพทย์อาจใช้ความระมัดระวังเช่นนั้นได้ แต่หากไม่ได้ใช้ให้เพียงพอเป็นผลให้ผู้บริจาควัยถึงแก่ความตาย แพทย์อาจต้องรับผิดชอบทำให้คนตายโดยประมาท²⁰

ทางด้านนักกฎหมายเห็นว่าแพทย์ซึ่งเป็นคนดำเนินการมิใช่เป็นเพียงเครื่องมือในการปลูกถ่ายอวัยวะเท่านั้น แต่เป็น “ผู้ใด” ในความหมายตามประมวลกฎหมายอาญาดังซึ่งอาจได้รับการพิจารณาว่าการกระทำดังกล่าวเป็นการ “ฆ่า” หรือ “ทำร้าย” ผู้อื่นได้ตามกฎหมาย²¹ ซึ่งการ

¹⁸ วิฑูรย์ อึ้งประพันธ์ ข (2530, กันยายน). “การกระทำของแพทย์ (ในขอบเขตของการประกอบวิชาชีพเวชกรรม) กับการทำร้ายร่างกาย.” *วารสารนิติศาสตร์*, 173. หน้า 195-196.

¹⁹ วิฑูรย์ อึ้งประพันธ์ ค (2531, พฤษภาคม). “ความรับผิดชอบของแพทย์ในการตัดอวัยวะของผู้บริจาค.” *คลินิก*, 4. หน้า 347.

²⁰ วิฑูรย์ อึ้งประพันธ์ ข เล่มเดิม. หน้า 35.

²¹ ทวีเกียรติ มีนะกนิษฐ ก (2534, มิถุนายน). “ทางออกของแพทย์ในกรณีการปลูกถ่ายอวัยวะ.” *วารสารนิติศาสตร์*, 21 (2). หน้า 251.

กระทำของแพทย์ในการปลูกถ่ายอวัยวะจะมีความผิดฐานใดหรือไม่ก็ต้องพิจารณาถึงการกระทำของแพทย์ว่าเป็นการทำร้ายตามความหมายของกฎหมายหรือไม่

ทำร้าย หมายความว่า ทำให้เสียหายเป็นภัยต่อกายหรือจิตใจ กฎหมายเยอรมันแบ่งการทำร้ายออกเป็น 2 อย่าง คือการทำมีขอบต่อกายและการทำให้เสียสุขภาพหรืออนามัย ซึ่งเนื้อหาเมื่อรวมเข้าด้วยกันแล้วก็อาจกล่าวได้ว่าเป็นการทำให้เสียหายเป็นภัยแก่กายหรือจิตใจนั่นเอง²²

หากพิจารณาความหมายของคำว่า “ทำร้าย” ตามที่ปรากฏในกฎหมายอาญาจะพบว่าการทำร้ายหมายถึงการกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้²³

1. การทำมีขอบต่อกายทั้งนี้โดยจะเกิดการเจ็บปวดหรือไม่ ไม่สำคัญการตัดผมหรือหนวดของผู้อื่นโดยมีขอบจึงเป็นการทำร้าย

2. การทำให้เสียสุขภาพอนามัย กล่าวคือการก่อหรือเร่งสภาวะอันผิดปกติทางกายหรือจิตใจแม้จะเป็นเพียงชั่วคราว เช่น ทำให้หมดสติหรือมีเมาก็อยู่ในความหมายของการทำร้าย นอกจากนั้นการนำเชื้อโรคมาสู่ผู้อื่นก็เป็นการทำร้ายเช่นกัน

ความเห็นทางกฎหมายเกี่ยวกับการกระทำต่อร่างกายมนุษย์ของแพทย์อาจแบ่งได้เป็น 2 ฝ่าย ฝ่ายหนึ่งเห็นว่าการกระทำต่อร่างกายมนุษย์ของแพทย์ในทุกกรณีเป็นการทำร้ายตามความหมายของกฎหมาย แต่อีกฝ่ายหนึ่งเห็นว่า การกระทำต่อร่างกายมนุษย์ของแพทย์ที่เป็นการตรวจการป้องกัน และการบำบัดโรคนั้น ไม่เป็นการทำร้ายตามความหมายของกฎหมาย นอกจากนั้นยังมีการแบ่งการกระทำของแพทย์ในการประกอบโรคศิลป์ โดยแบ่งเป็นการกระทำที่ได้ผลและการกระทำที่ไม่ได้ผลอีกและว่าเฉพาะการกระทำของแพทย์ในการประกอบโรคศิลป์ที่ได้ผลเท่านั้นที่ไม่เป็นการทำร้าย ส่วนการกระทำที่ไม่ได้ผลถือเป็นการทำร้ายตามความหมายของกฎหมาย²⁴

เนื่องจากคำจำกัดความของคำว่า “วิชาชีพเวชกรรม” ที่ว่า “วิชาชีพที่กระทำต่อมนุษย์เกี่ยวกับการตรวจโรค การวินิจฉัยโรค การบำบัดโรค การป้องกันโรค การผดุงครรภ์ การปรับสายตาด้วยเลนส์สัมผัส การแทงเข็มหรือฝังเข็มเพื่อบำบัดโรคหรือเพื่อระงับความรู้สึกและหมายความรวมถึงการกระทำทางศัลยกรรม การใช้รังสี การฉีดยาหรือสาร การสอดใส่วัตถุใดๆ เข้าไปในร่างกาย ทั้งนี้เพื่อการคุมกำเนิด การเสริมสวย หรือบำรุงร่างกายด้วย” ทำให้การกระทำของแพทย์ในการปลูกถ่ายอวัยวะต่อผู้ป่วยซึ่งเป็นผู้รับอวัยวะนั้นจึงเป็นการประกอบวิชาชีพเวชกรรม

²² คณิต ณ นคร ก (2521, ตุลาคม). “ทัศนะของนักกฎหมายเกี่ยวกับการแพทย์.” *วารสารอัยการ*, 1. หน้า 45-46.

²³ คณิต ณ นคร ข (2532). *กฎหมายอาญาภาคความผิด*. หน้า 62.

²⁴ คณิต ณ นคร ก เล่มเดิม. หน้า 42.

เพราะเป็นการบำบัดโรควิธีหนึ่ง ซึ่งทำให้การกระทำของแพทย์ในกรณีนี้ไม่เป็นการทำร้ายผู้ป่วย²⁵ และแม้ว่าการที่แพทย์จะตัดอวัยวะเดิมของผู้รับอวัยวะออกก็ไม่ใช่เป็นการทำร้ายแต่อย่างใดเพราะเป็นการรักษาตามวิธีของแพทย์ กล่าวคือโดยลักษณะและจุดมุ่งหมายแห่งการกระทำเป็นไปเพื่อให้สภาพร่างกายของผู้ป่วยดีขึ้นกว่าเดิม ส่วนในเรื่องการทำร้ายร่างกายนั้นเป็นไปเพื่อให้สภาพร่างกายเสื่อมลง การกระทำไปเพื่อการรักษากับการทำร้ายร่างกาย จึงมีความแตกต่างกันอยู่มาก²⁶ แต่การกระทำของแพทย์ที่ตัดเอาอวัยวะจากผู้บริจาคที่จะมาทำการปลูกถ่ายนั้น นักกฎหมายบางท่านมีความเห็นว่า²⁷ การนำอวัยวะออกจากร่างกายของบุคคลปกติถึงถือไม่ได้ว่าเป็นการบำบัดโรค เพราะบุคคลนั้นไม่ได้เป็นโรคอะไร การกระทำนั้นจึงเป็นการทำร้ายโดยชัดแจ้งซึ่งสอดคล้องกับอีกท่านหนึ่งที่เห็นว่า²⁸ การกระทำนี้เป็นการทำร้ายร่างกายจริงๆ เลยทีเดียวโดยไม่คำนึงว่าผู้นั้นจะยินยอมให้กระทำหรือไม่ เพราะการนำอวัยวะของคนที่มีชีวิตอยู่และมีสุขภาพดีจะถือว่าเป็นการรักษาไม่ได้ ทั้งในเรื่องนี้แพทย์จะอ้างว่ามีมูลเหตุจูงใจที่ดีอย่างไรก็ไม่มีอำนาจกระทำ เพราะเป็นการทำร้ายร่างกายถึงอันตรายสาหัส อย่างไรก็ดีการกระทำที่ผิดทั้งหลายย่อมมีเหตุจูงใจ (หรือเจตนาพิเศษ) ซึ่งตามปกติเหตุจูงใจนี้ไม่มีความสำคัญในการวินิจฉัยความรับผิดชอบ แต่เหตุจูงใจที่ดี เช่น แพทย์ทำการปลูกถ่ายอวัยวะให้ระหว่างบิดา มารดากับบุตร หรือบุตรกับบิดา มารดา พี่กับน้อง หรือฝาแฝดมิได้เป็นไปเพื่อประโยชน์ แต่เป็นไปเพื่อสนองความรักแม้จะไม่ทำให้แพทย์หลุดพ้นความรับผิดชอบแต่ก็เป็นเหตุลดโทษหรือรอการลงโทษได้²⁹

2.1 แหล่งอวัยวะ

จากวิวัฒนาการของการปลูกถ่ายอวัยวะจะเห็นได้ว่าปัจจุบันนี้การปลูกถ่ายอวัยวะนับว่าเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการช่วยชีวิตมนุษย์ให้มีอายุยืนยาวและมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น ไม่ว่าจะเป็นส่วนของกระเจตนา ไต ปอด หัวใจ ฯลฯ ซึ่งล้วนแต่แสดงถึงความก้าวหน้าเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการแพทย์ แต่เนื่องจากความเจริญก้าวหน้าเหล่านี้เองทำให้เกิดปัญหาทางด้านกฎหมายติดตามมา เนื่องจากอวัยวะที่จะนำมาทำการปลูกถ่ายให้แก่ผู้ป่วยนั้นจะต้องเป็นอวัยวะของมนุษย์ และแหล่งอวัยวะที่จะนำมาทำการปลูกถ่ายให้แก่ผู้ป่วยนั้นมีที่มาจาก 2 ทาง คือ

²⁵ สุภัสสร ภูเจริญศิลป์. เล่มเดิม. หน้า 15.

²⁶ คณิต ณ นคร ข เล่มเดิม. หน้า 256-257.

²⁷ แสง บุญเฉลิมวิภาส. (2531, มิถุนายน). “การซื้อขายอวัยวะ: การกระทำที่ผิดกฎหมายอาญาและหลักวิชาชีพของแพทย์.” *วารสารนิติศาสตร์*, 17. หน้า 68.

²⁸ ทวีเกียรติ มินะกนิษฐ์ ก เล่มเดิม. หน้า 257.

²⁹ แหล่งเดิม. หน้า 258.

1. จากผู้บริจาคที่ยังมีชีวิตอยู่ (Living Donor) ซึ่งจะใช้ได้เพียงบางอวัยวะ ก็จะใช้ได้จากอวัยวะที่ร่างกายมีเป็นคู่ เช่น ไต ปอด เท่านั้น

2. จากผู้บริจาคอวัยวะที่ถึงแก่ความตายแล้ว (Cardaveric Donor) ซึ่งสามารถนำอวัยวะไปใช้ได้หลายอย่าง เช่น หัวใจ ปอด ตับ ตับอ่อน ไต 2 ข้าง กระจุกตา

แต่อย่างไรก็ตามจากความก้าวหน้าทางการแพทย์ย่อมทำให้การปลูกถ่ายมีอัตราแห่งความสำเร็จมากขึ้นย่อมเป็นธรรมดาที่จะมีผู้รอรับอวัยวะฝากความหวังไว้กับเทคโนโลยีนี้ซึ่งจะนำมาถึงปัญหาการขาดแคลนอวัยวะอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ รวมถึงปัญหาทางกฎหมายที่จะตามมา ดังนั้นในทางวิทยาศาสตร์จึงพยายามที่จะหาแหล่งอวัยวะอื่นนอกจากมนุษย์เพื่อทำการปลูกถ่าย

อวัยวะที่ได้จากสัตว์เป็นหนทางหนึ่งที่ได้ได้รับความสนใจอย่างยิ่งในปัจจุบัน ที่จะนำเอาอวัยวะจากสัตว์มาปลูกถ่ายให้แก่มนุษย์ (Xenotransplantation, Xenograft) ในปี พ.ศ. 2445 แพทย์ชาวเยอรมันได้ทำการผ่าตัดเปลี่ยนไตหมูให้แก่ผู้ป่วยหญิงรายหนึ่งแต่ไม่ประสบความสำเร็จ³⁰ เพราะมีปฏิกิริยาปฏิเสธอวัยวะใหม่ทันที ในปี พ.ศ. 2506 ทีมศัลยแพทย์ที่ศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยทูเนลในนิวยอร์กได้ทำการผ่าตัดเปลี่ยนไตจากสัตว์ให้กับคนไข้ 6 คน ที่ใกล้จะสิ้นหวังโดยนำไตจากลิงชิมแปนซี ผลคือ การผ่าตัดสำเร็จลงด้วยดี โดยไม่มีปฏิกิริยาปฏิเสธทันทีเหมือนกรณีแรก ซึ่งทั้ง 6 รายรอดชีวิตทั้งหมดและมีรายหนึ่งถึงกับสามารถกลับไปทำงานได้ ต่อมาก็มีการเปลี่ยนไตจากลิงบาบูนให้กับคนไข้จำนวน 6 ราย ซึ่งก็ประสบความสำเร็จเช่นกัน³¹ แต่ในเวลาไม่ถึง 2 ปีต่อมาคนไข้ทั้ง 12 รายก็เสียชีวิตลงทั้งหมด แม้จะไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร แต่การทดลองดังกล่าวก็เป็นการเปิดแนวคิดในการสรรหาแหล่งอวัยวะใหม่เพื่อความสำเร็จในอนาคต โดยหากพิจารณาจากผลการทดลองนั้นมีคนไข้รายหนึ่งสามารถมีชีวิตหลังจากผ่าตัดไปถึง 9 เดือน ซึ่งขณะนั้นแม้การผ่าตัดเปลี่ยนอวัยวะระหว่างมนุษย์ด้วยกันยังล้มเหลวมากกว่า 50 %³²

ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ไม่ว่าจะเป็นความรู้เกี่ยวกับระบบภูมิคุ้มกันในร่างกาย และความรู้ทาง “พันธุวิศวกรรม” (Genetic Engineering) ทำให้แนวคิดในการใช้อวัยวะจากสัตว์มาปลูกถ่ายให้มนุษย์ได้รับความสนใจอีกครั้งหนึ่ง โดยสัตว์ที่ได้รับความสนใจจากบรรดานักวิทยาศาสตร์ว่าจะสามารถเป็นแหล่งอวัยวะให้มนุษย์ได้คือ หมู เหตุเพราะขนาดอวัยวะของหมูมีขนาดใกล้เคียงกับขนาดอวัยวะของมนุษย์³³ นอกจากนั้นยังมีการพัฒนาหมูสายพันธุ์พิเศษ (Genetically Modified Pig) โดยหมูสายพันธุ์ดังกล่าวจะสามารถผลิตโปรตีนชนิดหนึ่งของมนุษย์ได้

³⁰ นาชัย ชีววิวัฒน ข (2543, พฤศจิกายน). “อวัยวะดัดแปลงพันธุกรรม.” *UPDATE*, 15 (159). หน้า 73.

³¹ แหล่งเดิม.

³² แหล่งเดิม.

³³ แหล่งเดิม. หน้า 74.

ซึ่งเป็นโปรตีนที่อยู่บริเวณผิวของอวัยวะและจะทำหน้าที่ปกป้องอวัยวะของมนุษย์จากการโจมตีของระบบภูมิคุ้มกัน นอกจากนี้ยังมีการทดลองโดยการฉีดเซลล์ไขกระดูกของมนุษย์เข้าไปในตัวอ่อนของหนูที่ยังอยู่ในท้อง จากนั้นเมื่อคลอดออกมาจะนำเซลล์ไขกระดูกบางส่วนของหนูนั้นฉีดเข้าสู่ร่างกายคนไข้ ซึ่งจะทำให้อวัยวะของหนูและคนไข้จะมีลักษณะร่วมกันบางอย่างของเซลล์ ซึ่งอาจลดปฏิกิริยาปฏิเสธจากร่างกายได้³⁴

อย่างไรก็ตามปัญหาที่ต้องทำการแก้ไขต่อไปในการปลูกถ่ายอวัยวะจากสัตว์มาสู่มนุษย์คือการติดเชื้อหรือแพร่กระจายเชื้อโรคจากสัตว์สู่คน โดยมีรายงานว่าไวรัสจากหนูสามารถแพร่สู่ร่างกายมนุษย์ได้ ซึ่งจะมีผลต่อร่างกายอย่างไรยังไม่สามารถระบุได้ โดยไวรัสดังกล่าวอาศัยอยู่ในหนูโดยไม่ก่อให้เกิดโรคแต่อย่างใด แต่ผลจากทางห้องทดลองแสดงให้เห็นว่าไวรัสดังกล่าวสามารถแพร่สู่มนุษย์ได้ ดังนั้นการพัฒนาในการนำอวัยวะสัตว์มาปลูกถ่ายในคนนั้นยังคงอยู่ในขั้นของการทดลองที่ยังต้องอาศัยเวลา และความระมัดระวังอย่างยิ่งในการทดลองในผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นด้วย

ปัญหาของการปฏิเสธอวัยวะใหม่นั้น ถือเป็นปัญหาสำคัญที่สุดปัญหาหนึ่งทางการแพทย์ที่จะต้องหาหนทางแก้ไข การนำเอาอวัยวะจากสัตว์มาปลูกถ่ายในมนุษย์ก็มีปัญหาการปฏิเสธอวัยวะรวมทั้งปัญหาอื่นๆ เช่น การแพร่เชื้อโรค ฉะนั้นจึงมีแนวคิดที่จะประดิษฐ์อวัยวะเทียมที่ประดิษฐ์จากวัสดุประเภทพลาสติกหรือโลหะต่างๆ ขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว ตัวอย่างเช่น เครื่องฟอกไตเทียม อย่างไรก็ตามเครื่องไตเทียมดังกล่าวมีขนาดใหญ่เกินกว่าที่จะปลูกถ่ายเข้าไปในร่างกายได้³⁵ ในปี ค.ศ. 1982 นายแพทย์ William De Vries ชาวอเมริกันได้ทำการผ่าตัดปลูกถ่ายหัวใจเทียมให้แก่ Barney Clark แต่ก็มีชีวิตอยู่ได้เพียง 112 วันเท่านั้น แต่ต่อมานักวิจัยได้สร้างหัวใจเทียมที่มีขนาดเล็กและมีประสิทธิภาพมากขึ้น อย่างไรก็ตามบรรดาอวัยวะเทียมหรืออวัยวะประดิษฐ์เหล่านี้จะทำหน้าที่ในการช่วยหรือพ่วงการทำงานของอวัยวะที่ผิดปกติมากกว่าจะเป็นการแทนที่ทั้งอวัยวะ เช่น ลิ้นหัวใจเทียม และเครื่องกระตุ้นกล้ามเนื้อหัวใจ (Pacemaker) ก็จะเป็นเครื่องช่วยให้หัวใจทำหน้าที่ของมันได้อย่างถูกต้อง

อย่างไรก็ตามอวัยวะเทียมหรืออวัยวะสังเคราะห์ทั้งหลายที่นักวิทยาศาสตร์ได้คิดค้นประดิษฐ์ขึ้นนี้ในภาพรวมยังมีประสิทธิภาพไม่เท่าเทียมกับอวัยวะแท้ตามธรรมชาติ³⁷ และด้วยความก้าวหน้าในทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับชีววิทยา เนื้อเยื่อ ทำให้มีแนวคิดในการสร้างอวัยวะ

³⁴ นำชัย ชีววิวรรธน ข เล่มเดิม. หน้า 75.

³⁵ แหล่งเดิม. หน้า 76.

³⁶ Thomas H. Maugh II, from

<http://encarta.msn.com/encnet/refpages/RefArtTextOnly.aspx?aspx?refid=761569168&print=0/>

³⁷ นำชัย ชีววิวรรธน ข เล่มเดิม. หน้า 72.

เทียมที่มีลักษณะทางชีวภาพ มิใช่เป็นวัสดุสังเคราะห์หรือพลาสติก โลหะหรือที่เรียกว่า อวัยวะชีวภาพเทียม (Bioartificial Organ) ซึ่งน่าจะได้ผลดีกว่าการใช้อวัยวะจากสัตว์หรืออวัยวะเทียมในลักษณะของเครื่องจักรกลหรืออิเล็กทรอนิกส์ อวัยวะชีวภาพเทียมดังกล่าวเกิดจากการเพาะเลี้ยงเซลล์ของมนุษย์เองโดยมนุษย์เรานั้นมีร่างกายที่ประกอบด้วยเซลล์ต่างชนิดกันนับการจำแนกมหาศาล เซลล์เหล่านี้มีที่มาจากแหล่งกำเนิดซึ่งก็คือเซลล์เช่นกันแต่เป็นเซลล์ที่มีคุณลักษณะพิเศษคือ สามารถเพิ่มจำนวนเซลล์ของตนเองและสามารถที่จะเปลี่ยนตัวเองไปเป็นเซลล์ชนิดอื่นได้ เซลล์ชนิดนี้เรียกว่า Stem Cell³⁸ โดย Stem Cell ในระดับแรกสุดที่เป็นต้นแหล่งของเซลล์ทั้งหมดในร่างกายมนุษย์หรือสัตว์ โดยเซลล์เหล่านี้จะพบในระยะบลาสโตซิสต์ (Blastocyst) เป็นกลุ่มเซลล์ที่พัฒนาหลังจากปฏิสนธิ ซึ่งกำลังจะเจริญต่อไปสู่ระยะฟัตัส (Fetus) แต่เซลล์ประเภทนี้จะหายไปพร้อมกับการเจริญเติบโตเป็นเนื้อเยื่อ อวัยวะและร่างกาย³⁹ เซลล์ต้นกำเนิดที่นำออัสหรือมีชื่อเรียกในปัจจุบันว่า Embryonic Stem Cell หรือ ES Cell อาจกล่าวโดยสรุปว่ามนุษย์หรือสัตว์เริ่มแรกเดิมทีหลังการปฏิสนธิ นั้น จะเกิดเป็นสิ่งมีชีวิตในระดับที่เป็นกลุ่มเซลล์ซึ่งจะมีการพัฒนาแตกตัวของบรรดาเซลล์เหล่านี้กลายเป็นเนื้อเยื่อและในแต่ละส่วนของเซลล์ เนื้อเยื่อเหล่านี้จะมีแผนผังในการเจริญเติบโตไปเป็นส่วนต่างๆ ของร่างกายจนกลายมาเป็นสิ่งมีชีวิต มีองค์ประกอบต่างๆ ตามผู้ให้กำเนิด ฉะนั้นก่อนที่มนุษย์จะมีรูปร่างหน้าตาและมีอวัยวะภายนอกภายใน ดังที่เราเห็นนั้นมนุษย์ก็เริ่มมาจากการแบ่งตัวของเซลล์เช่นกัน อาจกล่าวได้ว่าความก้าวหน้าในการเพาะอวัยวะขึ้นมานี้ก็คือการย้อนกลับไปศึกษาต้นกำเนิดของชีวิตเรานั้นเอง สำหรับขั้นตอนการเพาะอวัยวะก็คือการนำเอาเซลล์ไปจากเพศเมีย มักดึงเอานิวเคลียสซึ่งเป็นหน่วยบรรจุสารพันธุกรรมออกไป แล้วนำเอานิวเคลียสของคนใส่เข้าไปแทน รอนเซลล์แบ่งตัวในระดับ Blastocyte ที่จะพัฒนาไปเป็นตัวอ่อนโดยในระยะนั้นเซลล์จะมีความสามารถในการแตกตัวไปเป็นอวัยวะทั้งภายในภายนอกต่างๆ ตามแผนภูมิที่อยู่ในรหัสพันธุกรรม แล้วนำเอากลุ่มเซลล์ระยะนั้นมากระตุ้นเพื่อให้เซลล์เหล่านั้นพัฒนากลายเป็นเซลล์จำเพาะของอวัยวะต่างๆ ที่เราต้องการเพาะ เรียกได้ว่าเป็นการโคลนนิ่งชนิดหนึ่งซึ่งต่างจากการโคลนนิ่งทั่วไปที่เราเข้าใจ เพราะเป็นการโคลนนิ่งเซลล์เพื่อประโยชน์ทางการแพทย์ เรียกว่า Therapeutic Cell Cloning หรือ Cell Nucleus Replacement (CNR)⁴⁰ โดยเมื่อกระตุ้นให้เซลล์ต้นกำเนิดนั้นเป็นเซลล์ของอวัยวะจำเพาะแล้ว ก็นำเซลล์นั้นๆ มาเพาะเลี้ยงในห้องปฏิบัติการและทำการ “ขึ้นรูป” โดยสร้างโครงร่าง (Scaffold) ซึ่งสิ่งที่ใช้นามาสรางเป็นโครงร่าง

³⁸ อานนท์ บุญยรัตเวช. (2544, ตุลาคม-พฤศจิกายน). “การวิจัย Stem Cell เพื่อนำไปสู่การสร้างเนื้อเยื่อและอวัยวะ.” *LAB.TODAY*, 1 (2). หน้า 26.

³⁹ แหล่งเดิม. หน้า 27.

⁴⁰ แหล่งเดิม. หน้า 29.

เพื่อให้เซลล์เหล่านั้นเกาะจนได้เป็นรูปของอวัยวะ โดยโครงสร้างเหล่านี้ทำขึ้นจากวัสดุสังเคราะห์ที่สลายตัวได้เองคล้ายกับไหมที่ใช้เย็บแผลที่สลายตัวเองได้

อย่างไรก็ดีแม้จะมีความพยายามที่จะหาแหล่งอวัยวะอื่นๆ แทนอวัยวะของมนุษย์ แต่ก็ยังอยู่ในขั้นของการวิจัย ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องใช้อวัยวะของมนุษย์มาทำการปลูกถ่ายอวัยวะกันอยู่ ซึ่งตามที่กล่าวไปแล้วว่า การใช้อวัยวะของมนุษย์นั้นก็ต้องมีปัญหาทางกฎหมายตามมาโดยเฉพาะการนำอวัยวะจากผู้ที่ยังมีชีวิตอยู่ย่อมมีปัญหาทางกฎหมายอย่างเห็นได้ชัดเพราะถือว่าเป็นการกระทำต่อบุคคล แต่ถึงแม้ว่าจะเป็นกรนำอวัยวะจากผู้ถึงแก่ความตายก็ใช่ว่าจะไม่เกิดปัญหาทางกฎหมายใดๆ เลย การนำอวัยวะจากผู้ถึงแก่ความตายแล้วนั้นก็ยังมีปัญหาทางกฎหมายในแง่ที่ว่าอวัยวะที่จะนำมาทำการปลูกถ่ายนั้นจะต้องเป็นอวัยวะที่ได้มาจากเซลล์ที่ยังไม่ตาย ทางแพทย์จำเป็นที่จะต้องนำอวัยวะจากบุคคลที่ถึงแก่ความตายใหม่ๆ เท่านั้น จึงเกิดปัญหาเรื่องการวินิจฉัยการตายขึ้นว่ากรณีใดจึงจะถือว่าบุคคลถึงแก่ความตาย จะมีหลักเกณฑ์อย่างไรในการวินิจฉัยการตายและความเข้าใจในเรื่องการตายทางการแพทย์กับการตายทางกฎหมายถูกต้องตรงกันหรือไม่เพราะหากไม่วินิจฉัยให้ดีแล้ว ถ้าผู้บริจาคอวัยวะยังไม่ตายแต่แพทย์ได้นำอวัยวะของเขาออกมาเสียก่อนแพทย์อาจจะต้องมีความรับผิดชอบต่อร่างกายหรือต่อชีวิตได้ นอกจากนี้ยังมีปัญหาอีกประการหนึ่งในเรื่องการที่ผู้ตายไม่ได้บริจาคอวัยวะไว้ก่อนตาย แต่แพทย์นำอวัยวะของเขามาปลูกถ่ายเองโดยพลการแพทย์จะต้องมีความรับผิดชอบใดหรือไม่ หรือจะมีความรับผิดชอบต่อญาติของผู้ตายหรือไม่ หรือหากแพทย์จะขอรับบริจาคอวัยวะจากผู้ถึงแก่ความตายแล้ว ผู้ใดจะเป็นผู้มีอำนาจในการบริจาคอวัยวะเหล่านั้น โดยผู้เขียนจะได้ทำการวิเคราะห์ปัญหาเหล่านี้ในบทต่อไป

2.2 การวินิจฉัยการตาย

การวินิจฉัยการตายก็ถือเป็นปัญหาหนึ่งในการที่จะนำอวัยวะของผู้นั้นไปทำการปลูกถ่าย เนื่องจากประมวลกฎหมายอาญาไม่ได้กำหนดนิยามว่าอย่างไรถือว่า ตาย การวินิจฉัยการตายจึงถือเป็นข้อเท็จจริงที่ทั่วไปแล้วจะอาศัยความเห็นทางการแพทย์ ซึ่งแต่เดิมนั้นได้ถือเกณฑ์การหยุดเต้นของหัวใจและการหยุดทำงานของปอดเป็นข้อบ่งชี้ว่าบุคคลนั้นได้ถึงแก่ความตายแล้ว แต่ต่อมาเมื่อวิทาศาสตร์ทางการแพทย์ได้เจริญขึ้นจนสามารถเปลี่ยนหัวใจหรือปลูกถ่ายอวัยวะอื่นใดได้เป็นการนำเอาอวัยวะของผู้ที่ตายแล้วไปใช้ประโยชน์ปลูกถ่ายเพื่อการรักษาและช่วยชีวิตผู้อื่น แนวความคิดเรื่องการวินิจฉัยการตายในประเทศไทยจึงได้เปลี่ยนแปลงไปเพราะถ้าถือตามเกณฑ์เดิมว่าหัวใจหยุดเต้น การนำหัวใจมาเปลี่ยนให้กับผู้ป่วยย่อมไม่อาจกระทำได้เพราะจะกลายเป็นความผิดอาญาที่กระทำต่อชีวิตผู้นั้น ในระยะหลังจึงมีแนวความคิดว่าควรจะต้องถือการทำงาน

ของสมองเป็นเกณฑ์โดยถือการทำงานของแกนสมองเป็นข้อบ่งชี้ว่าบุคคลนั้นถึงแก่ความตายแล้ว⁴¹ เนื่องจากอวัยวะทั้งสามประการนี้เป็นปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิต โดยการหายใจซึ่งควบคุมโดย ก้านสมอง จะทำหน้าที่ฟอกโลหิต เพื่อนำเอาออกซิเจนไปหล่อเลี้ยงเซลล์ต่างๆ ของร่างกาย ดังนั้น ผู้ที่ก้านสมองเสียไป การหายใจก็จะหยุดลง หัวใจ จะทำหน้าที่สูบฉีดโลหิตไปเลี้ยงเซลล์ต่างๆ ตามร่างกาย เนื่องจากหัวใจเป็นอวัยวะอัตโนมัติที่เดินได้ด้วยตนเองถ้ากล้ามเนื้อดีพอ แม้ตัดหัวใจออกจากร่างกายแล้วยังเดินได้ ผู้ที่ก้านสมองไม่ทำงานการหายใจจะหยุดไป แต่หัวใจจะยังเดินต่อไปได้ระยะหนึ่งหากไม่มีออกซิเจนไปเลี้ยงกล้ามเนื้อของหัวใจ หัวใจก็จะค่อยๆ อ่อนลง และหยุดไปในที่สุด⁴² ส่วนสมองจะทำหน้าที่ควบคุมความรู้สึกตัว ความคิด ความจำ อารมณ์ ความเคลื่อนไหว และการหายใจ โดยสมองใหญ่จะทำหน้าที่เกี่ยวกับความนึกคิดและความรู้สึกตัว ก้านสมองจะทำหน้าที่ประสานงานระหว่างสมองใหญ่ผ่านไปตามไขสันหลังและเส้นประสาท และทำหน้าที่ควบคุมอวัยวะต่างๆ รวมทั้งการหายใจ หากก้านสมองเสียไป สมองใหญ่จะทำงานไม่ได้ จึงมีการสรุปกันว่า การที่ก้านสมองเสียไปจะทำให้มีอวัยวะซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตอย่างอื่นหยุดทำงานไปด้วย ถึงแม้จะมีการใช้เครื่องช่วยหายใจเพื่อส่งออกซิเจนในเลือดไปเลี้ยงหัวใจ ทำให้หัวใจเดินไปได้อีกหลายวัน แต่ผู้นั้นจะขาดปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตเพราะภาวะที่การหายใจไม่อาจกลับมา จึงทำให้มีการยอมรับเกณฑ์ในการวินิจฉัยการตายโดยถือเอาจากการตายของก้านสมอง⁴³

2.3 แนวความคิดเรื่องการตาย

แนวคิดในเรื่องการตาย (Concept of Death) นับแต่โบราณกาลตราบถึงปัจจุบันปวงชนใช้หลักของการหยุดหายใจหรือหัวใจหยุดเต้นเป็นเกณฑ์สำคัญในการตัดสินว่าบุคคลนั้นมีชีวิตหรือตาย ดังคำว่า “สิ้นลม” “หมดลม” “สิ้นใจ” ที่ใช้ในความหมายถึงการตาย

สำหรับทางแพทย์ การตายหมายถึงการหยุดทำงานอย่างถาวรของระบบประสาทส่วนกลาง (Central Nervous System) ระบบการหายใจ (Respiratory System) และระบบการไหลเวียนของโลหิต (Cardiovascular System) โดยที่อวัยวะทั้งสามระบบทำงานสัมพันธ์กันเป็นลูกโซ่ เมื่อระบบ

⁴¹ แสง บุญเฉลิมวิภาส และ อนุก ขมจินดา. (2540). *กฎหมายการแพทย์*. หน้า 161.

⁴² จรัส สุวรรณเวลา. (2531). “ความตาย: ประเด็นทางการแพทย์” รายงานการประชุมโต๊ะกลม แพทย-นิติศาสตร์ เรื่อง การตายทางการแพทย์และการตายทางกฎหมาย. เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ.2531 ณ ห้องประชุมสารนิเทศ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. หน้า 7.

⁴³ ญัฐสา ฉัตรไพฑูรย์. (2547). *เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการ โครงการ การรับบริจาคและการปลูกถ่ายอวัยวะให้แก่ผู้ป่วย: ประเด็นปัญหาที่น่าสนใจ เรื่อง “สมองตาย ตายจริงหรือ.”* วันที่ 25 พฤษภาคม 2547 ณ โรงแรมเดอะแกรนด์. หน้า 14.

ใดระบบหนึ่งไม่ทำงานจะทำให้อีกสองระบบไม่ทำงานด้วยผลที่สุดคือตาย แต่ในทางปฏิบัติการวินิจฉัยว่าสมองหยุดทำงานนั้นจะเห็นได้ไม่ชัดเจน เหมือนการหยุดหายใจหรือหัวใจหยุดเต้น การวินิจฉัยโดยทั่วไปจึงถือเอาการหยุดหายใจประกอบกับหัวใจหยุดเต้นเป็นเกณฑ์ในการตัดสินว่าบุคคลนั้นตาย (Traditional Concept Of Death)⁴⁴

แนวความคิดในการตัดสินคนตายจากเกณฑ์สมองตาย

สมองตายถือได้ว่าเป็นแนวคิดใหม่ในเรื่องการตาย (New Concept Of Death) เนื่องจากความเจริญก้าวหน้าทางการแพทย์ในปัจจุบัน ได้มีการประดิษฐ์คิดค้นเครื่องช่วยหายใจ (Respirator) เครื่องกระตุ้นหัวใจ (Cardiac Stimulator) ฯลฯ ตลอดจนยาต่างๆ ที่ใช้ควบคุมการเต้นของหัวใจ ทำให้สามารถช่วยผู้ป่วยที่หยุดหายใจชั่วคราวหรือขณะหัวใจหยุดเต้นชั่วคราวได้กลับมีชีวิตอยู่ต่อไปได้แต่ก็มีอยู่หลายกรณีที่แม้จะใช้เครื่องช่วยหายใจและหรือเครื่องกระตุ้นหัวใจแล้ว ผู้ป่วยก็ไม่สามารถจะกลับหายใจได้เองอย่างแน่นอน เช่น การบาดเจ็บที่สมองอย่างรุนแรงจนถึงขั้นที่สมองเสื่อมสลายหยุดทำงานโดยสิ้นเชิง (Brain Death) ซึ่งโดยธรรมชาติแล้ว เมื่อสมองตายการหายใจจะหยุดเพราะขาดการสั่งงานจากสมอง เมื่อหยุดหายใจ กล้ามเนื้อหัวใจขาดออกซิเจน หัวใจก็จะหยุดเต้นผลที่สุดคือตาย แต่ถ้าใช้เครื่องช่วยหายใจ หัวใจจะยังเต้นต่อไปได้เป็นวันๆ เพราะยังได้รับออกซิเจนอยู่จนถึงจุดหนึ่ง ซึ่งแม้จะใช้เครื่องช่วยหายใจ เครื่องกระตุ้นหัวใจหรือยาควบคุมการเต้นของหัวใจอย่างใดก็ตาม หัวใจจะหยุดเต้นอย่างถาวร จึงเกิดปัญหาขึ้นว่าจะถือว่าบุคคลนั้นตาย นับแต่ตรวจพบที่สมองตายหรือจะต้องเอาเวลาที่หัวใจหยุดเต้นจึงจะถือว่าบุคคลนั้นตาย หากถือเอาสมองตายเป็นเกณฑ์ตัดสินว่าบุคคลนั้นตาย แพทย์สามารถหยุดเครื่องช่วยหายใจและหยุดการช่วยชีวิตใดๆ ทั้งสิ้นได้ เพราะชีวิตนั้นสิ้นไปแล้ว⁴⁵ เป็นการลดความทรมานต่อครอบครัวของผู้ตาย ในการรอกอยให้หัวใจหยุดเต้นเป็นการขจัดความหวังที่ไม่มีทางเป็นจริงได้ว่าผู้นั้นอาจจะรอดตาย เป็นการลดความสิ้นเปลืองของค่าใช้จ่ายต่างๆ

แรงผลักดันอีกอย่างหนึ่งที่จะให้ใช้สมองตายเป็นเกณฑ์ในการตัดสินการตายก็คือการผ่าตัดปลูกถ่ายอวัยวะ (Organ Transplantation) เช่นการผ่าตัดเปลี่ยนไต เปลี่ยนหัวใจ จำเป็นต้องใช้อวัยวะสดๆ จากคนที่ตายใหม่ๆ ซึ่งเป็นระยะที่เซลล์ของอวัยวะที่จะปลูกถ่ายนั้นยังไม่ตายจึงจะทำให้การปลูกถ่ายอวัยวะนั้นได้ผลดี ดังนั้นหากยอมรับว่าสมองตายคือตาย (Brain death as the

⁴⁴ บทความพิเศษ รายงานการประชุมโต๊ะกลม แพทย์-นิติศาสตร์ เรื่อง การตายทางการแพทย์และการตายทางกฎหมาย เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2531 ณ ห้องประชุมสารนิเทศ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. หน้า 83.

⁴⁵ จรัส สุวรรณเวลา. เล่มเดิม. หน้า 6.

body death) แพทย์ก็สามารถนำอวัยวะจากผู้ตายไปปลูกถ่ายได้ก่อนที่จะหยุดเครื่องช่วยหายใจและการไหลเวียนของโลหิต⁴⁶

ปัจจุบันนี้ก็ได้มีการยอมรับเรื่องสมองตายซึ่งผู้เขียนเห็นว่านอกจากสมองตายจะเป็นการตายทางการแพทย์แล้วยังถือเป็นการตายทางกฎหมายด้วย ทั้งนี้เห็นได้จากคำพิพากษาของศาลทั้งศาลชั้นต้นและศาลอุทธรณ์ที่ยกฟ้องในคดีของแพทย์ผู้หนึ่งที่นำอวัยวะออกจากร่างกายผู้ป่วยที่เกิดอุบัติเหตุที่สมอง เมื่อปี 2540 โดยศาลได้วินิจฉัยถึงเรื่องสมองตายด้วย ซึ่งศาลอุทธรณ์เห็นว่าการกระทำของจำเลยไม่เป็นความผิดจึงพิพากษายืนตามศาลชั้นต้นคือพิพากษายกฟ้อง สำหรับคำสั่งศาลชั้นต้นที่พิพากษายกฟ้อง เนื่องจากการสืบพยานโจทก์ที่เบิกความมาต่างเป็นแพทย์และพยาบาลที่ตรวจร่างกายของคนไข้ทั้งสองคน ที่เบิกความตามข้อเท็จจริงจากการปฏิบัติหน้าที่และให้ความเห็นตามหลักวิชาทางการแพทย์ จึงมีน้ำหนักรับฟังว่าก่อนถูกผ่าตัดได้ออกไปคนไข้ทั้งสองรายประสบอุบัติเหตุที่ศีรษะอย่างรุนแรง แพทย์ตรวจพบว่าฐานสมองแตกหักทำให้แกนสมองเคลื่อนไปมีผลทำให้คนไข้แกนสมองตายไม่รู้สึกรู้สึกตัว ไม่หายใจ ซึ่งการตรวจคนไข้ถือเป็นการตรวจสอบตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศของแพทยสภาและแม้หัวใจยังเต้นอยู่ แต่ก็อาศัยเครื่องช่วยหายใจไม่ได้เดินเองตามธรรมชาติ ข้อเท็จจริงจึงรับฟังได้ว่า คนไข้ทั้งสองรายนี้ถึงแก่ความตายก่อนที่จะมีการผ่าตัดนำอวัยวะซึ่งเป็นไตและตับออกไป

นอกจากนี้ยังเห็นได้จากข้อสรุปบางประการจากการประชุมโต๊ะกลมเรื่อง “การตายทางการแพทย์และการตายทางกฎหมาย” ที่ให้การวินิจฉัยว่าสมองตายเป็นการวินิจฉัยว่าบุคคลผู้นั้นถึงแก่ความตาย รวมถึงให้แพทยสภามีการกำหนดหลักเกณฑ์ในการวินิจฉัยสมองตาย เพื่อให้ความคุ้มครองทุกฝ่ายด้วย เนื่องจากคณะกรรมการแพทยสภาได้เล็งเห็นว่าการวินิจฉัยคนตายโดยอาศัยเกณฑ์สมองตายนั้น มีความจำเป็นที่ต้องนำไปใช้โดยเฉพาะกับการผ่าตัดเปลี่ยนอวัยวะสำคัญของมนุษย์และอาจนำไปใช้ในกรณีอื่นๆ ในอนาคตและเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานของการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ดังที่บัญญัติไว้ในข้อบังคับแพทยสภาว่าด้วยการรักษาจริยธรรมแห่งวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2526 แพทยสภาจึงกำหนดหลักเกณฑ์การวินิจฉัยสมองตายและวิธีการปฏิบัติไว้ซึ่งผู้เขียนจะได้นำเสนอในบทต่อไป

ทั้งนี้ยังจะเห็นได้จากการสัมมนากฎหมายทางการแพทย์ เรื่องสมองตาย: การตายตามกฎหมายที่แพทย์วินิจฉัยและนักกฎหมายควรทราบ ที่แพทยสภาได้จัดขึ้นเพื่อสร้างความเข้าใจในเรื่องการวินิจฉัยการตายโดยเกณฑ์สมองตายแก่แพทย์และนักกฎหมาย ในโอกาสที่แพทยสภาได้กำหนดคำจำกัดความของการตายไว้ในข้อบังคับแพทยสภา ว่าด้วยจริยธรรมแห่งวิชาชีพ (ฉบับที่ 3)

⁴⁶ จรัส สุวรรณเวลา, เล่มเดิม, หน้าเดิม.

24 ธันวาคม 2551⁴⁷ โดยมีการรวมถึงสภาวะสมองตาย คือการที่แกนสมองถูกทำลายจนสิ้นสุดการทำงานโดยสิ้นเชิงตลอดไป ซึ่งข้อบังคับดังกล่าวกำหนดว่า “การตายของบุคคล หมายถึงบุคคลอยู่ในสภาวะที่ระบบการไหลเวียนเลือดและระบบการหายใจหยุดทำงานโดยไม่สามารถกลับคืนได้อีกหรืออยู่ในสภาวะสมองตาย คือการที่แกนสมองถูกทำลายจนสิ้นสุดการทำงานโดยสิ้นเชิงตลอดไป” การกำหนดดังกล่าวทำให้มีความชัดเจนมากขึ้นทางกฎหมาย เนื่องจากกฎหมายกำหนดว่าแพทย์เป็นผู้วินิจฉัยการตายที่ผ่านมายังไม่มีกำหนดคำจำกัดความดังกล่าว มีเพียงประกาศแพทยสภาเรื่องเกณฑ์การวินิจฉัยสมองตายตั้งแต่ปี 2532 ซึ่งเป็นเพียงหลักเกณฑ์ทางการแพทย์ ยังคงมีข้อโต้แย้งทางกฎหมายได้ เมื่อได้กำหนดไว้ในข้อบังคับแพทยสภาดังกล่าวจึงสร้างความชัดเจนขึ้นทางกฎหมายว่าผู้ได้รับการวินิจฉัยสมองตาย คือผู้ตาย เหตุที่ต้องมีกำหนดเช่นนี้เนื่องจากโดยทั่วไปจะเข้าใจว่าการตายนั้นถือว่าต้องไม่หายใจและหัวใจหยุดเต้น แต่ข้อเท็จจริงทางการแพทย์พบว่าผู้ป่วยที่สมองตาย คือภาวะที่ไม่รู้สึกตัวและไม่หายใจ ซึ่งมีเหตุจากสมองถูกทำลายโดยไม่สามารถแก้ไขได้นั้น แม้จะสามารถช่วยการหายใจด้วยเครื่องช่วยหายใจได้ ทำให้อวัยวะยังคงได้รับออกซิเจนและหัวใจยังทำงานได้โดยยากระตุ้นการทำงานของหัวใจ แต่ในที่สุดก็ไม่สามารถหยุดยั้งการหยุดทำงานของหัวใจได้ เนื่องจากสมองคือศูนย์กลางของการควบคุมการทำงานของทุกอวัยวะในร่างกาย เมื่อสมองตายอวัยวะต่างๆ จะเสื่อมการทำงานของในเวลาไม่นาน หากยังคงให้การรักษาต่อไปมีแต่ความสิ้นเปลืองโดยไม่ประโยชน์ อีกด้านหนึ่งขณะที่เมื่อวินิจฉัยสมองตายในระยะเริ่มแรกอวัยวะต่างๆ ยังคงทำงานได้ดีอยู่ เป็นโอกาสที่ผู้เสียชีวิตจากสมองตายนั้นจะได้บริจาคอวัยวะโดยครอบครัวเป็นผู้แสดงความจำนงภายหลังแพทย์ได้ให้ข้อมูลว่าผู้ป่วยสมองตายและเสียชีวิตแล้ว การตายโดยเกณฑ์สมองตายนี้นี้ทั่วโลกยอมรับและหลายประเทศกำหนดเป็นกฎหมายอย่างชัดเจนแล้ว⁴⁸

2.4 จริยธรรมในการปลูกถ่ายอวัยวะ

โดยที่อวัยวะเป็นทรัพยากรที่หายากอีกทั้งสังคม วัฒนธรรมจารีตประเพณี ความรู้ในด้านวิชาการและกฎหมาย ยังปรับไม่ทันกับความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของการปลูกถ่ายอวัยวะ ดังนั้นอาจก่อให้เกิดปัญหาจริยธรรม ซึ่งส่งผลกระทบต่อ การได้รับอวัยวะบริจาค ฉะนั้นการปลูกถ่ายอวัยวะก็ไม่สามารถกระทำได้มีคำกล่าวสั้นๆ และเข้าใจง่ายว่า “ถ้าไม่มีอวัยวะบริจาค ก็ไม่มีผู้ได้รับการปลูกถ่ายอวัยวะ” อย่างไรก็ตามวงการแพทย์ได้มีการรอบประพฤติดำเนินปฏิบัติตามแนวคิดเกี่ยวกับจริยธรรมโดยยึดหลัก 4 ประการ ประการแรก ไม่ทำให้เกิดอันตราย ประการที่สอง ทำให้

⁴⁷ แพทยสภา, ข้อบังคับแพทยสภาว่าด้วยการรักษาจริยธรรมแห่งวิชาชีพเวชกรรม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2551, จาก <http://www.tmc.or.th/download/jul09-01.pdf>

⁴⁸ สมองตาย: หนึ่งชีวิตที่สิ้นสูญช่วยหลายชีวิตที่สิ้นหวังได้, จาก <http://www.oknation.net/blog/sukit>

เอื้ออารี ประการที่สาม เคารพความเป็นปัจเจกบุคคล และประการสุดท้าย มีความยุติธรรม ซื่อสัตย์ สมคด ปราศจากความลำเอียง สำหรับจริยธรรมในการปลูกถ่ายอวัยวะนั้นได้มีการอภิปรายสัมมนา กันตลอดมา เพื่อหาข้อสรุปร่วมกันระหว่างแพทย์ นักจริยธรรม ผู้กำหนดนโยบาย นักกฎหมาย นักเศรษฐศาสตร์ ผู้เชี่ยวชาญด้านศาสนา และองค์กรสำคัญที่เกี่ยวข้อง เช่น สมาคมปลูกถ่ายอวัยวะ ของโลก องค์กรอนามัยโลก สมาคมปลูกถ่ายอวัยวะแห่งสหภาพยุโรป รวมทั้งแพทย์สภาของ ประเทศไทย โดยแพทย์สภาได้มีข้อบังคับว่าด้วยการรักษาจริยธรรมแห่งวิชาชีพเวชกรรม ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2538 เพิ่มหมวด 8 เกี่ยวกับการประกอบวิชาชีพเวชกรรมเกี่ยวกับการปลูกถ่ายอวัยวะและ ระเบียบของสภาวิชาชีพว่าด้วยศูนย์รับบริจาคอวัยวะสภากาชาดไทย หมวด 6 มาตรฐาน จริยธรรมของการปลูกถ่ายอวัยวะทำให้การปลูกถ่ายอวัยวะและการบริจาคอวัยวะ มีกรอบในการ ประพฤติปฏิบัติเพื่อให้ถูกต้องตามทำนองคลองธรรม⁴⁹ และทำให้การปลูกถ่ายอวัยวะมี ประสิทธิภาพมากขึ้นสามารถช่วยเหลือผู้ป่วยที่รออวัยวะได้อย่างเพียงพอ

2.4.1 จริยธรรมการปลูกถ่ายอวัยวะจากผู้บริจาคเสียชีวิต

ปัจจุบันการบริจาคอวัยวะของผู้เสียชีวิตได้มาจากผู้เสียชีวิตสมองตายซึ่งเกิดจาก แขนงสมองถูกทำลายอย่างสิ้นเชิงและถาวร ไม่สามารถฟื้นกลับมาได้ฉะนั้นผู้ป่วยจึงไม่สามารถ หายใจได้เองคงอยู่ได้ด้วยเครื่องช่วยหายใจ ในระยะแรกหัวใจยังเต้นอยู่ แต่ต่อมาหัวใจจะเต้นอ่อนลง และความดันโลหิตลดลง ถ้าไม่ได้รับการดูแลโดยการเพิ่มยากระตุ้นหัวใจหรือยาเพิ่มความดันโลหิต หัวใจก็จะหยุดเต้นในเวลาต่อมา การบริจาคอวัยวะจึงเกิดขึ้นจาก “ความไว้วางใจ” ของญาติ ผู้เสียชีวิตที่มีต่อแพทย์ว่าให้การรักษาเต็มที่สุดความสามารถผู้ป่วยเสียชีวิตจริงไม่มีทางฟื้นกลับมา แน่นนอนควรเคารพการตัดสินใจของญาติไม่ว่าจะบริจาคอวัยวะหรือไม่และนำอวัยวะออกเท่าที่ญาติ อนุญาตหรือผู้เสียชีวิตเคยได้อนุญาตไว้เท่านั้น เคารพต่อร่างของผู้เสียชีวิตจัดสรรอวัยวะอย่าง เป็นธรรม เสมอภาค ถูกต้องตามหลักวิชาการ โปร่งใส และไม่มีการซื้อขาย

2.4.1.1 จริยธรรมการจัดสรรอวัยวะ

อวัยวะเป็นทรัพยากรมนุษย์มีจำนวนจำกัดไม่เพียงพอที่จะใช้ในการปลูกถ่ายอวัยวะ ดังนั้นการจัดสรรอวัยวะที่ได้รับบริจาคมาจำเป็นต้องทำด้วยความเสมอภาคเป็นธรรม โปร่งใส ตรวจสอบได้มีระบบธรรมาภิบาล ไม่มีการซื้อขายอวัยวะและให้รับรู้โดยทั่วกันทั้งในผู้ป่วยที่รอรับ การปลูกถ่ายอวัยวะบุคลากรทางการแพทย์รวมทั้งสื่อมวลชน สำหรับหลักทั่วไปในการจัดสรร อวัยวะจะคำนึงถึงผลดีที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยที่รอรับการปลูกถ่ายอวัยวะให้มีชีวิตที่ยืนยาวและมีคุณภาพ ชีวิตดีขึ้น (โดยมีหมู่โลหิตตรงกับผู้รอรับและมีผลเนื้อเยื่อใกล้เคียงกันและเข้ากันได้ มีผลปฏิกิริยา

⁴⁹ วิศิษฐ์ จิตวัฒน์. ผู้อำนวยการศูนย์รับบริจาคอวัยวะสภากาชาดไทย, จาก

ระหว่างชีวิตของผู้รับและเมื่อเลือดขาวของผู้ให้เป็นลบ) นอกจากนี้ผู้ที่รอรับอวัยวะมานานก็จะมีโอกาสได้รับการจัดสรรสูงกว่าสำหรับหัวใจ ปอด และตับมีเกณฑ์พิเศษคือ กรณีที่ผู้รอรับหัวใจ ปอด และตับ นั้น มีอาการหนักมาก ถ้าไม่ได้รับการปลูกถ่ายอวัยวะจะเสียชีวิตภายในไม่กี่วันก็จะได้รับการจัดสรรให้ก่อนในกรณีเร่งด่วนการจัดสรรยังพิจารณาการบริจาคอวัยวะในส่วนภูมิภาคของประเทศอีกด้วยเพื่อให้โอกาสแก่คนในภูมิภาคนั้น เช่น เมื่อมีผู้บริจาคในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จะจัดสรรให้กับผู้ที่ลงทะเบียนรอรับอวัยวะในโรงพยาบาลที่อยู่ในภูมิภาคนั้นก่อนแต่ถ้าไม่มีผู้รอรับที่เหมาะสมก็จะจัดสรรให้กับผู้รอรับที่ลงทะเบียนไว้กับศูนย์รับบริจาคอวัยวะสภากาชาดไทยทั่วประเทศต่อไป

2.4.1.2 จริยธรรมว่าด้วยการผ่าตัดนำอวัยวะออก

ในกรณีที่ได้รับบริจาคหลายอวัยวะ การจัดสรรจะเริ่มจากที่หัวใจ ปอด ตับ และไต ตามลำดับจะเห็นได้ว่าบางครั้งเป็นทีมใหญ่ซึ่งมาจากโรงพยาบาลต่างๆ กันอาจมากถึง 8 คน การผ่าตัดควรทำด้วยความเคารพ นำอวัยวะออกเท่าที่ญาติหรือผู้เสียชีวิตแสดงความจำนงไว้เขียนเปิดเผยให้เป็นที่เรียบร้อย พยายามให้ทุกอวัยวะที่นำออกมามีคุณภาพที่ดีก่อนนำไปปลูกถ่ายโดยดูแลด้วยน้ำยาถนอมอวัยวะเก็บไว้ที่อุณหภูมิ 4°C และดูแลมิให้อวัยวะเสียหายหรือสูญหายไปในช่วงการเดินทาง

2.4.1.3 การใช้อวัยวะจากนักโทษประหาร

คณะกรรมการจริยธรรมทั้งของสภากาชาดยุโรปและสมาคมปลูกถ่ายอวัยวะกล่าวว่า “แพทย์ผู้ทำการปลูกถ่ายอวัยวะต้องไม่เกี่ยวข้องในการรับหรือนำ อวัยวะจากนักโทษประหารไปทำการปลูกถ่าย” หลายคนอาจคิดว่านักโทษประหารอาจจะทำบุญครั้งสุดท้าย แต่ก็ไม่มีใครทราบได้เนื่องจากในขณะที่ถูกคุมขังข่มขาคอิสรภาพ มีโอกาสที่จะถูกบังคับเป็นไปได้อีกสูง การนำอวัยวะจากนักโทษบางครั้งอาจยังไม่เสียชีวิตจริง สถิตินักโทษประหารอาจเพิ่มมากขึ้นเป็นการปลูกถ่ายอวัยวะเป็นกลุ่มเพื่อผลประโยชน์

2.4.1.4 การซื้อขายอวัยวะ

เมื่อมองอย่างผิวเผินบุคคลย่อมมีเสรีภาพที่จะขายอวัยวะของตนเองที่เสียชีวิตแล้ว เพื่อช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์คนอื่น ขณะเดียวกันยังได้ทรัพย์สินหรือสิ่งของเป็นสิ่งที่แลกเปลี่ยน แต่เกือบทั้งโลกรวมทั้งประเทศไทยถือว่าการซื้อขายอวัยวะเป็นสิ่งผิดกฎหมายและเป็นการสร้างอาชีพใหม่ที่ผิดกฎหมาย คือ นายหน้า คนกลาง นำ ไปสู่อาชญากรรม เกิดช่องว่างในสังคมมากขึ้นเมื่อเป็นเรื่องผิดกฎหมาย เป็นตลาดการซื้อขาย ตลาดมืด การผ่าตัดจึงซ่อนเร้นและรีบร้อน ผู้ซื้ออาจได้อวัยวะไม่ดี การซื้อขายใดๆ กำไรย่อมมาก่อนคุณภาพเสมอ อีกทั้งอาจทำให้ผู้ปรารถนาดีที่

ต้องการบริจาคอวัยวะหันหลังให้กับการบริจาคอวัยวะ ซึ่งจะมีผลกระทบต่อความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการและโอกาสที่จะได้ช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์ที่ทนทุกข์ทรมานอยู่ทั้งหมดไป

2.4.1.5 จริยธรรมว่าด้วยผู้ได้รับการปลูกถ่ายอวัยวะ

เนื่องจากภาวะการณั้ขาดแคลนอวัยวะซึ่งจะได้รับจากการบริจาคเท่านั้น อวัยวะจึงเป็นสิ่งประเสริฐประเมินคุณค่ามิได้ รวมทั้งการดูแลอวัยวะให้มีคุณภาพดี ตลอดจนกระบวนการบริจาคและการปลูกถ่ายอวัยวะก็มีค่าใช้จ่ายสูงเช่นกัน ผู้รับอวัยวะควรประพฤติปฏิบัติโดยชอบที่จะดูแลรักษาอวัยวะนั้นไม่ละเลยต่อการใช้ยากดภูมิคุ้มกัน ปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์หลักเลี่ยงการเสี่ยงอันตราย เช่น การดื่มสุรา การสูบบุหรี่ อาหารหรือยา ซึ่งอาจเป็นพิษภัยต่อดับ ไต เป็นต้น การถนอมรักษาอวัยวะที่ได้รับมาให้ยาวนาน ก็เป็นการตอบสนองความปรารถนาดีของผู้บริจาคหรือญาติของผู้เสียชีวิตที่บริจาคอวัยวะเช่นกัน การทำบุญอุทิศส่วนกุศลให้แก่ผู้บริจาค้นั้นเป็นสิ่งที่ควรปฏิบัติและหากผู้ได้รับการปลูกถ่ายอวัยวะจะเข้าร่วมมือในการรณรงค์การบริจาคอวัยวะก็จะทำให้ภาพลักษณ์ของการปลูกถ่ายอวัยวะงดงามขึ้น

2.4.2 จริยธรรมว่าด้วยการบริจาคอวัยวะจากผู้มีชีวิต

สำหรับในประเทศไทย คณะกรรมการแพทยสภาได้มีข้อบังคับให้ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมผู้ทำการปลูกถ่ายอวัยวะดำเนินการตามเกณฑ์ต่อไปนี้ ผู้บริจาคต้องเป็นญาติโดยสายเลือดหรือคู่สมรสกับผู้รับอวัยวะเท่านั้น ยกเว้นกรณีผู้ป่วยโรคปอดที่ได้รับการปลูกถ่ายหัวใจและปอดพร้อมกันและได้บริจาคหัวใจของตนเองซึ่งยังอยู่ในสภาพที่ดีนำไปให้แก่ผู้ป่วยโรคหัวใจอื่น (Domino) ผู้ทำการปลูกถ่ายอวัยวะต้องทำการตรวจสอบและรวบรวมหลักฐานที่แสดงว่าผู้บริจาคเป็นญาติโดยสายเลือดหรือเป็นคู่สมรสกับผู้รับอวัยวะ โดยต้องเก็บหลักฐานดังกล่าวไว้ในรายงานผู้ป่วยของผู้รับอวัยวะ นอกจากนี้ผู้ทำการปลูกถ่ายอวัยวะต้องอธิบายให้ผู้บริจาคทราบถึงความเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายต่างๆ แก่ผู้บริจาค ทั้งจากการผ่าตัดหรือหลังการผ่าตัดอวัยวะที่บริจาคออกแล้วผลกระทบที่อาจเกิดจากการมีอวัยวะเพียงข้างเดียว เมื่อผู้บริจาคเข้าใจและเต็มใจที่จะบริจาคแล้ว จึงลงนามแสดงความยินยอมบริจาคอวัยวะไว้เป็นลายลักษณ์อักษร ผู้ทำการปลูกถ่ายอวัยวะต้องทำหลักฐานเป็นหนังสือ เพื่อแสดงว่าไม่มีการจ่ายค่าตอบแทนแก่ผู้บริจาคเป็นค่าอวัยวะ นอกจากนี้ผู้บริจาคต้องมีสุขภาพสมบูรณ์เหมาะสมที่จะบริจาคอวัยวะได้ ในระเบียบสภาทนายความว่าด้วยศูนย์รับบริจาคอวัยวะสภาทนายความ พ.ศ. 2545 หมวด 6 ว่าด้วยมาตรฐานจริยธรรมของการปลูกถ่ายอวัยวะ โดยมีเกณฑ์ทั่วไปสำหรับผู้บริจาคที่มีชีวิต คือ ผู้บริจาคต้องได้รับการตรวจสอบสุขภาพอย่างละเอียดได้มาตรฐานและไม่มีข้อห้ามต่อการบริจาคอวัยวะไม่ถูกบังคับหรือชี้นำ ผู้บริจาคอวัยวะมีสิทธิถอดถอนคำยินยอมได้ทุกเมื่อก่อนการผ่าตัดนำอวัยวะออก การผ่าตัดปลูกถ่ายไตจากผู้บริจาคที่มีชีวิตมีโอกาสจะประสบความสำเร็จสูงมาก แต่ต้องไม่ลืมว่าผู้บริจาคไม่ได้

ประโยชน์อะไรเลย หลายคนอาจคิดว่าอย่างน้อยคงได้ประโยชน์ในแง่จิตใจที่ได้ช่วยเหลือญาติของตนเอง ในประเทศอังกฤษผู้ใจบุญอาจบริจาคอวัยวะได้แต่ต้องผ่านการกลั่นกรองจากหน่วยงานที่เรียกว่า ULTRA (Unrelated Live Transplant Registry Authorities) ถ้าไม่ผ่านคณะกรรมการชุดนี้ แพทย์มีความผิดต้องโทษปรับ 2,000 ปอนด์ หรือจำคุก 3 เดือน

การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วโดยไม่หยุดยั้งและอวัยวะที่จะนำมาใช้ได้รับจากการบริจาคโดยเฉพาะจากผู้เสียชีวิตสมองตาย ย่อมได้รับความสนใจจากชุมชน สังคม และสื่อมวลชนต่างๆ ว่าการดำเนินการต้องอยู่ในกรอบของจริยธรรม มีระบบธรรมาภิบาล ศาสตร์การปลูกถ่ายอวัยวะก็จะได้รับการสนับสนุน ส่งเสริม และมีกลุ่มบุคคลหลากหลายอาชีพเข้าร่วมรณรงค์มากขึ้น เมื่อนั้นจำนวนผู้ป่วยที่ทนทุกข์ทรมานกับการรอคอยโอกาสที่จะได้รับอวัยวะก็จะพ้นทุกข์ได้มีชีวิตใหม่พร้อมคุณภาพชีวิตที่ดีเพื่อทำประโยชน์ให้กับครอบครัวและสังคมต่อไป⁵⁰

⁵⁰ แหล่งเดิม.