



เป็นที่ทราบกันดีว่าโรคมะเร็งกำลังเป็นปัญหาสาธารณสุขที่รุนแรงระดับโลก เป็นภัยเงียบที่คุกคามชีวิตประชากรที่อยู่ในวัยทำงาน และผู้สูงอายุมากที่สุด โดยมีรายงานพบผู้ป่วยโรคมะเร็งทั่วโลกปีละ 13.7 ล้านคน และยังเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตสูงถึงปีละ 7.6 ล้านคนทั่วโลก แนวโน้มของจำนวนผู้ป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งเพิ่มขึ้นในทุกประเทศ โดยองค์การอนามัยโลกคาดการณ์ว่าในอีก 18 ปีข้างหน้า คือ ในปี พ.ศ. 2573 จะมีผู้เสียชีวิตจากโรคมะเร็งทั่วโลกอาจสูงถึง 17 ล้านคน สำหรับประเทศไทยเอง พบว่าโรคมะเร็งเป็นสาเหตุการตายสูงอันดับ 1 ของประชากรไทยต่อเนื่องมานานกว่า 10 ปี นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 เป็นต้นมา คิดเป็นร้อยละ 20 ของผู้เสียชีวิตในทุกสาเหตุ ในปี พ.ศ. 2553 พบว่าประเทศไทยมีผู้ป่วยโรคมะเร็งทุกชนิดที่เข้ารักษาตัวในโรงพยาบาลทั้งสิ้น 269,204 ราย โดยมีผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ถูกรับไว้ในโรงพยาบาลมากที่สุด รองลงมา คือ มะเร็งท่อน้ำดี มะเร็งเต้านม มะเร็งปากมดลูก และมะเร็งอวัยวะสืบพันธุ์หญิงตามลำดับ และมีผู้เสียชีวิตจากมะเร็งทุกชนิดทั้งสิ้น 58,076 ราย จำแนกเป็นเพศชาย 33,659 ราย และเพศหญิง 24,417 ราย โดยมีสาเหตุการเสียชีวิตจากมะเร็งตับ-ท่อน้ำดีมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ มะเร็งหลอดคอ-

หลอดลมใหญ่และปอด มะเร็งเต้านม และมะเร็งปากมดลูกตามลำดับ และมีการคาดการณ์ว่าในอีก 3 ปีข้างหน้าประเทศไทยจะมีผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่สูงถึง 133,767 ราย และจะมีผู้เสียชีวิตจากโรคมะเร็งสูงถึง 84,662 ราย ในอัตราส่วนเพศชาย-หญิงใกล้เคียงกัน

สาเหตุส่วนหนึ่งของมะเร็งเกิดจากความผิดปกติของยีน ซึ่งเป็นหน่วยพันธุกรรมที่กำหนดลักษณะต่างๆ ของสิ่งมีชีวิตและควบคุมการแบ่งตัวของเซลล์ หากยีนเหล่านี้มีความผิดปกติเกิดขึ้น เช่น เกิดการกลายพันธุ์ของยีนที่ควบคุมการแบ่งเซลล์จะส่งผลให้เซลล์มีการเจริญเติบโตและแบ่งตัวเพื่อเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างรวดเร็วและมากกว่าปกติ จนไม่สามารถควบคุมได้จากกล่า่ง่ายๆ ได้ว่า มะเร็ง คือ “เซลล์กบฏ” ในร่างกายเรานั้นเอง

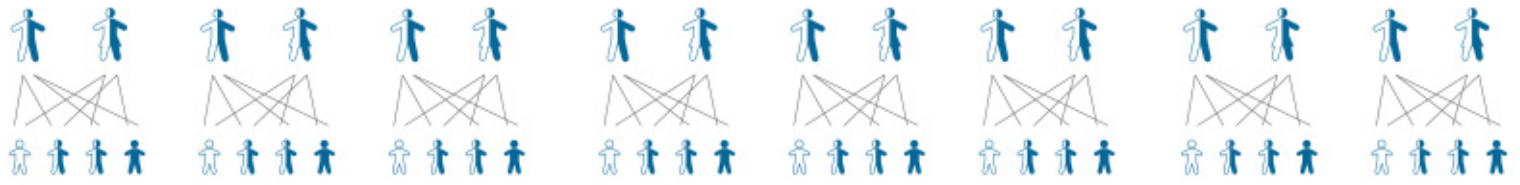
การเกิดโรคมะเร็งเป็นกระบวนการหลายขั้นตอน มีกลไกที่สลับซับซ้อนที่ทำให้เซลล์ปกติกลายเป็นเซลล์มะเร็ง จากการเปลี่ยนแปลงและการเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็งเพียงเซลล์เดียวจนกลายเป็นก้อนมะเร็งที่มีการลุกลามเฉพาะที่ จนเกิดการแพร่กระจายไปสู่อวัยวะอื่นในที่สุด การกลายพันธุ์ของยีนที่ควบคุมการเจริญเติบโตและการแบ่งตัวของเซลล์จนเกิดมะเร็งนั้น จำแนกได้ 2 ประเภท ดังนี้

ประเภทที่หนึ่ง คือ การกลาย

พันธุ์ของยีนที่เกิดขึ้นเองหรือถูกกระตุ้นจากมลภาวะในสิ่งแวดล้อมหรือสัมผัสสารก่อมะเร็งโดยไม่รู้ตัว หรือ Somatic mutation เช่น การอยู่ใกล้ผู้ที่สูบบุหรี่ สัมผัสสารก่อมะเร็ง/ โลหะหนัก หรือเชื้อไวรัสบางชนิด เป็นต้น โรคมะเร็งโดยส่วนใหญ่ร้อยละ 90-95 เกิดจากสาเหตุนี้

ประเภทที่สอง คือ การกลายพันธุ์ของยีนที่ถ่ายทอดจากพ่อ แม่สู่รุ่นลูก เรียกว่า การถ่ายทอดทางพันธุกรรม หรือ Hereditary mutation โดยการกลายพันธุ์ของยีนจะปรากฏในยีนของ “ไข่” ของแม่ หรือใน “สเปิร์ม” ของพ่อ เมื่อมีการผสมกันขึ้น จะมีการรวมตัวของยีนกลายพันธุ์ในตัวอ่อน เนื่องจากการกลายพันธุ์ที่ปรากฏความบกพร่องตั้งแต่แรก ดังนั้นจึงสามารถพบความผิดปกติของยีนได้ในทุกเซลล์ในร่างกายของลูก รวมทั้งปรากฏในเซลล์ที่ทำหน้าที่เจริญพันธุ์ด้วย นั่นคือ ไข่ และสเปิร์ม นั้นย่อมหมายความว่า การกลายพันธุ์ดังกล่าว จะมีการถ่ายทอดต่อไปยังรุ่นลูกหลานได้ไม่มีที่สิ้นสุด บางครั้งเราเรียกการกลายพันธุ์ชนิดนี้ว่า Germline mutations

ส่วนโรคมะเร็งที่มักเกิดขึ้นภายในเครือญาติ (Familial cancer) อาจเป็นเพราะมีการถ่ายทอดพันธุกรรมที่ผิดปกติ แต่ไม่ส่งผลให้เกิดมะเร็งจนกว่าจะได้รับการกระตุ้นจากสภาวะแวดล้อม เช่น อาหาร



“พ่อแม่เป็นมะเร็ง ลูกต้องเป็นมะเร็งด้วยจริงหรือไม่?”

ความจริง คือ มีโรคมะเร็งเพียงร้อยละ 5-10 เท่านั้นที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม เนื่องจากการถ่ายทอดพันธุกรรมนั้นเกิดจากพ่อและแม่อย่างละครึ่งหนึ่ง โดยส่งผ่านโครโมโซมจากพ่อและแม่มายังลูก ดังนั้นโอกาสที่จะเป็นมะเร็งทางพันธุกรรม คือ 50 : 50”

มลพิษ หรือการติดเชื้อไวรัส เป็นต้น โรคมะเร็งประเภทนี้จึงจัดเป็นปัจจัยเสี่ยงชนิดหนึ่งที่ต้องเฝ้าระวังเมื่อมีบุคคลในครอบครัวเป็นมะเร็ง

เพราะฉะนั้น หากในครอบครัวมีประวัติดังกล่าว บุคคลในครอบครัวนั้นๆจะมีความเสี่ยงที่จะเป็นโรคมะเร็งสูงขึ้นทันที โดยที่ไม่จำเป็นต้องมีอายุมากหรือมีอาการผิดปกติ ซึ่งถ้าสามารถตรวจพบตั้งแต่ระยะเริ่มต้นที่ยังไม่มีอาการ ก็จะสามารถรักษา มะเร็งให้หายขาดได้ก่อนจะลุกลามไปทั่วร่างกาย

มรดกโรคมะเร็ง

พ่อแม่เป็นมะเร็ง ลูกต้องเป็นมะเร็งด้วยจริงหรือไม่? ความจริง คือ มีโรคมะเร็งเพียงร้อยละ 5-10 เท่านั้นที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม เนื่องจากการถ่ายทอดพันธุกรรมนั้นเกิดจากพ่อและแม่อย่างละครึ่งหนึ่ง โดยส่งผ่านโครโมโซมจากพ่อและแม่มายังลูก ดังนั้นโอกาสที่จะเป็นมะเร็งทางพันธุกรรม คือ 50 : 50 จริงอยู่โรคมะเร็งเกิดจากความผิดปกติของยีนที่ทำให้เซลล์มีการแบ่งตัวอย่างผิดปกติ แต่ความผิดปกตินี้ไม่ได้มีสาเหตุมาจากพันธุกรรมแต่เพียงอย่างเดียว การที่มีบุคคลในครอบครัวป่วยเป็นโรคมะเร็งหมายความว่า ลูกมีความเสี่ยงเพิ่มมากขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่ไม่มีประวัติมะเร็งในครอบครัวและต้องไม่ลืมว่าโรคมะเร็งส่วน

ใหญ่มาจากสาเหตุที่ป้องกันได้ เมื่อเรียนรู้ที่จะหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง ความเสี่ยงต่อโรคก็ย่อมลดลงเช่นเดียวกัน

สิ่งบ่งชี้ที่บอกว่ามะเร็งนั้นน่าจะ

เกิดจากการถ่ายทอดทางพันธุกรรม เช่น

- ผู้ป่วยมะเร็งชนิดที่พบน้อย (Rare type) เช่น มะเร็งของไต (Kidney cancer)

- มะเร็งที่เกิดขึ้นในคนอายุน้อยกว่าปกติ เช่น มะเร็งของลำไส้ใหญ่ที่เกิดในคนอายุน้อย

- มีมะเร็งหลายชนิดในคนเดียว เช่น มะเร็งของเต้านมและมะเร็งของรังไข่ในสตรี

- มะเร็งเกิดขึ้นกับอวัยวะทั้งคู่ เช่น มะเร็งของตาทั้งสองข้าง ไตทั้งสองข้างหรือเต้านมทั้งสองข้าง

- ในครอบครัวเดียวกัน มีบุคคลเป็นมะเร็งชนิดเดียวกันมากกว่าหนึ่งคน เช่น Sarcoma เกิดขึ้นในพี่ชายและน้องชาย หรือ พี่สาวกับน้องสาว

โรคมะเร็งที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรมที่พบบ่อย

มะเร็งเต้านม (Breast Cancer)

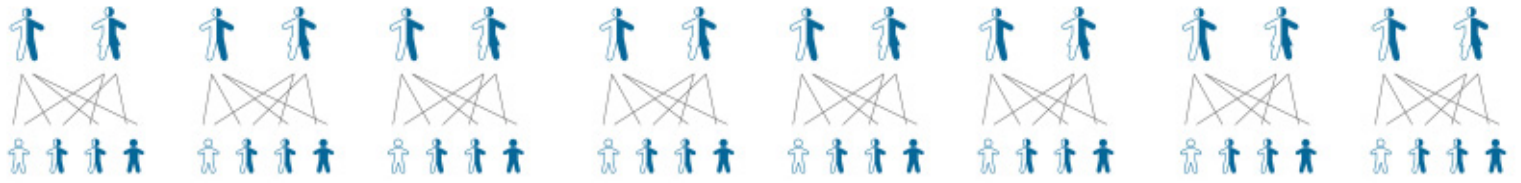
เป็นมะเร็งที่มีความสำคัญที่พบบ่อยในผู้หญิง ผู้หญิงทุกคนมีโอกาสเป็นมะเร็งเต้านมด้วยกันทั้งสิ้น จากข้อมูลของประชากรไทยพบว่า ผู้หญิงไทยที่เป็นมะเร็ง

เต้านมมีอายุเฉลี่ยประมาณ 49.2 ปี และพบว่าผู้หญิงที่มีปัจจัยเสี่ยงสูงกว่าผู้หญิงทั่วไปในการเกิดมะเร็งเต้านม คือ กลุ่มที่มีประวัติในครอบครัวเป็นมะเร็งเต้านม

นักวิทยาศาสตร์ได้ค้นพบยีนที่เป็นสาเหตุของมะเร็งเต้านมชนิดถ่ายทอดทางพันธุกรรม ซึ่งยีนที่เป็นสาเหตุสำคัญ คือ Breast cancer susceptibility gene 1 (BRCA1) และ Breast cancer susceptibility gene 2 (BRCA2) และ P53 โดยยีน 2 ชนิดแรกพบความถี่ในการเกิดประมาณ 1 ใน 1,000 ของประชากร ส่วน P53 พบความถี่ในการเกิด 1 ใน 10,000 ของประชากร โดยตำแหน่งของอวัยวะที่มีความเสี่ยงในการเกิดมะเร็ง คือ เต้านม รังไข่ และกระดูก

โอกาสที่จะเกิดเป็นโรคมะเร็งเต้านมในกลุ่มประชากรปกติมีประมาณร้อยละ 12 (120 คนในประชากร 1,000 คน) แต่ในกลุ่มที่มีความผิดปกติของยีน BRCA1 หรือยีน BRCA2 จะมีโอกาสเป็นมะเร็งเต้านมถึงร้อยละ 60 (600 คนในประชากร 1,000 คน) ดังนั้นจะเห็นได้ว่าในประชากรกลุ่มนี้มีความเสี่ยงสูงกว่าประชากรปกติถึง 5 เท่าเลยทีเดียว การถ่ายทอดทางพันธุกรรมสังเกตได้จาก

1. สมาชิกในครอบครัวตั้งแต่ 3 คนขึ้นไปในสายเดียวกัน (พ่อหรือแม่) เป็นมะเร็งเต้านมหรือรังไข่



2. สมาชิกในครอบครัวตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปในสายเดียวกัน (พ่อหรือแม่) เป็นมะเร็งเต้านมหรือรังไข่ ร่วมกับข้อหนึ่งข้อใดต่อไปนี้

- สมาชิกในครอบครัวอีกหนึ่งคนเป็นมะเร็งเต้านมหรือรังไข่
- เป็นมะเร็งเต้านมและรังไข่ในคนเดียวกัน
- เป็นมะเร็งเต้านมก่อนอายุ 40 ปี
- เป็นมะเร็งเต้านมสองข้างในคนเดียวและเป็นมะเร็งเต้านมในเพศชาย

การกลายพันธุ์ของยีน BRCA1 อาจจะทำให้โอกาสของการเกิดมะเร็งปากมดลูก มดลูก ตับอ่อน และลำไส้ใหญ่ ในขณะที่การกลายพันธุ์ของยีน BRCA2 อาจจะทำให้โอกาสของการเกิดมะเร็งตับอ่อน กระเพาะอาหาร ถุงน้ำดี ท่อน้ำดี และมะเร็งของเซลล์ผลิตเม็ดสี (Melanoma) ส่วนในเพศชายการกลายพันธุ์ของยีน BRCA1 อาจจะทำให้โอกาสเป็นมะเร็งเต้านมและมีความเป็นไปได้ที่จะเพิ่มความเสี่ยงในการเป็นมะเร็งตับอ่อน อัณฑะ และต่อมลูกหมาก ซึ่งกลุ่มโรคเหล่านี้ก็มีความเกี่ยวข้องกับยีน BRCA2 ด้วยเช่นกัน

มะเร็งรังไข่ (Ovarian Cancer)

การถ่ายทอดความผิดปกติทางพันธุกรรมในครอบครัวเป็นสาเหตุอันดับหนึ่งของการเป็นโรคมะเร็งรังไข่และพบว่าผู้หญิงที่เป็นมะเร็งเต้านมจะมีความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นในการเป็นมะเร็งชนิดนี้นั้นเป็นเพราะการเกิดมะเร็งเต้านมและมะเร็งรังไข่เกิดจากความผิดปกติของยีน BRCA1 และ BRCA2 เหมือนกัน โอกาสที่จะเป็นโรคมะเร็งรังไข่ในกลุ่มประชากรปกติมีประมาณร้อยละ 1.4 (14 คนในประชากร 1,000 คน) เปรียบเทียบกับกลุ่มที่มีความผิดปกติของยีน BRCA1 หรือยีน BRCA2 จะมีโอกาสเป็นมะเร็งรังไข่เพิ่มเป็นร้อยละ 15-40 (150-400 คนในประชากร 1,000 คน) โดยพบอุบัติการณ์เกิดโรคมะเร็งชนิดนี้สูงขึ้นในบุคคลที่มีประวัติครอบครัวเป็นมะเร็งรังไข่ มะเร็ง

เต้านมและ/หรือโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่

มะเร็งลำไส้ใหญ่ (Colon Cancer)

มะเร็งลำไส้ใหญ่เป็นโรคที่พบได้ทั้งชนิดที่เกิดขึ้นเองจากความผิดปกติของผู้ป่วยและชนิดที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม ซึ่งเกิดจากได้รับยีนที่ผิดปกติมาจากบิดาหรือมารดา ลักษณะสำคัญที่สันนิษฐานว่าเป็นมะเร็งลำไส้ชนิดที่ถ่ายทอดในครอบครัวนั้นคือ มักพบว่ามียุคครอบครัวมากกว่า 1 รายที่เป็นโรคเดียวกัน และมักพบว่าเป็นมะเร็งขณะที่ยาอายุต่ำกว่าอายุเฉลี่ยของประชากร มะเร็งลำไส้ชนิดที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรมนี้พบได้ประมาณร้อยละ 5 ของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ทั้งหมด

โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ชนิดที่

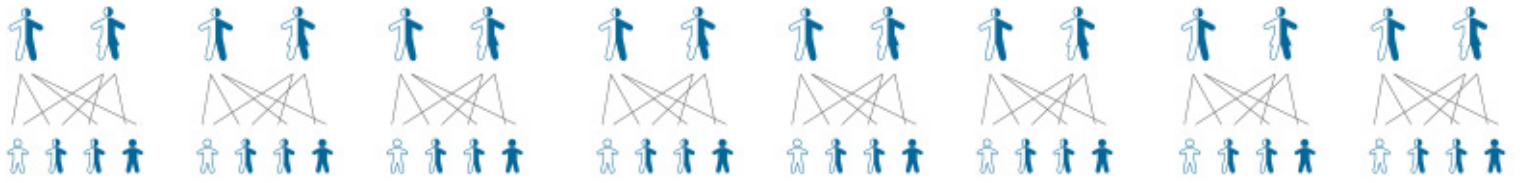
ถ่ายทอดทางพันธุกรรมที่เรียกว่า Familial adenomatous polyposis (FAP) เป็นโรคทางพันธุกรรมที่พบได้น้อยแต่มีความรุนแรง กล่าวคือ พบได้ประมาณร้อยละ 0.5-1 ของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ ยีนที่เป็นสาเหตุของโรคนี้คือ ยีน APC (Adenomatous polyposis coli) โดยผู้ที่มีการกลายพันธุ์ของยีน APC จะเป็นผู้ที่มีโอกาสเป็นโรค FAP ได้ และเนื่องจากการถ่ายทอดทางพันธุกรรมของโรคนี้มีลักษณะการถ่ายทอดผ่านยีนเด่น (Autosomal dominant manner) หมายความว่า สามารถเกิดโรคได้แม้ได้รับยีนที่ผิดปกติมาเพียงยีนเดียว ลักษณะอาการของโรคนี้คือ จะพบติ่งเนื้อ (Polyps) ภายในลำไส้ตั้งแต่หลักสิบจนถึงหลักพัน และมักจะพบได้ตั้งแต่อายุวัยรุ่นถึงวัยกลางคน ถึงแม้ว่าติ่งเนื้อเหล่านี้จะดูไม่เป็นพิษเป็นภัย แต่หากปล่อยไว้โดยไม่ได้รับการรักษา ก็จะมีโอกาสทำให้เกิดติ่งเนื้อเหล่านี้ลุกลามเป็นมะเร็งได้ ปัจจุบันนี้เราสามารถตรวจหายีนผิดปกตินี้ได้แล้ว หากเราตรวจพบว่าบุคคลใดเป็นยีนผิดปกติ และมีโอกาสทำให้เกิด FAP ได้ในอนาคต แพทย์อาจจะแนะนำให้ทำการผ่าตัดเอาลำไส้ใหญ่ทิ้งไป เพื่อเป็นการตัดไฟเสียแต่ต้นลมได้

โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ชนิดที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรมที่สำคัญอีกโรคหนึ่ง

คือ HNPCC (Hereditary nonpolyposis colorectal cancer) หรือ Lynch syndrome นับเป็นโรคทางพันธุกรรมชนิดแรกๆ ถูกค้นพบมีการถ่ายทอดในลักษณะผ่านยีนเด่นหรือ Autosomal dominant เช่นเดียวกับ FAP แต่พบได้บ่อยกว่า คือ ประมาณร้อยละ 3-5 ของผู้ที่เป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่ แต่ลักษณะอาการของโรคจะหลากหลายกว่าและแยกออกจากมะเร็งลำไส้ที่ไม่ได้เกิดจาก HNPCC ได้ยาก ซึ่งวิธีการแยกโรคนั้นระยะแรกมักจะใช้อายุของผู้ป่วยที่พบอาการของโรคร่วมกับการเกิดมะเร็งในตำแหน่งอื่น ๆ ของร่างกาย เช่น พับเยื่อมดลูก ท่อปัสสาวะ (Urinary tract) กระเพาะอาหาร และทางเดินท่อน้ำดีได้

โรคมะเร็งจอประสาทตา (Retinoblastoma)

เป็นมะเร็งที่พบได้ในวัยเด็กมากที่สุด คือ ประมาณ 1 ราย ต่อเด็กเกิดใหม่ 15,000-20,000 ราย และเด็กที่เป็นโรคนี้อาจมีโอกาสเป็นมะเร็งของตาทั้งสองข้างได้ประมาณร้อยละ 15-25 โรคมะเร็งจอประสาทตาเป็นได้ตั้งแต่แรกเกิด มักพบในเด็กอายุระหว่าง 2-5 ปี และจะพบได้น้อยมากที่เริ่มเป็นโรคมะเร็งจอประสาทตาหลังอายุ 7 ปีไปแล้ว โรคมะเร็งจอประสาทตาเป็นสาเหตุที่ทำให้เด็กตาบอดมากถึงร้อยละ 5 ของผู้ป่วยทั้งหมด แต่หากได้รับการรักษาที่ถูกต้องเหมาะสม โอกาสที่ตาจะไม่บอดสูงถึงร้อยละ 85 ผู้ป่วยโรคมะเร็งจอประสาทตาร้อยละ 40 สาเหตุเกิดจากปัจจัยทางพันธุกรรมกรณีที่เป็นโรคมะเร็งจอประสาทตาข้างเดียว มักไม่ได้เกิดจากพันธุกรรม และมักเป็นในเด็กโต ส่วนกรณีที่เป็นมะเร็งจอประสาทตาทั้งสองข้าง ทั้งหมดเกิดจากพันธุกรรม โดยถ้ามีบุตรคนแรกเป็นและมีประวัติเป็นมะเร็งชนิดนี้ในครอบครัว บุตรคนต่อไปจะมีโอกาสเป็นมะเร็งจอประสาทตาได้ประมาณร้อยละ 45 แต่ถ้าไม่มีประวัติมะเร็งชนิดนี้ในครอบครัว หรือไม่มีความผิดปกติทางพันธุกรรม แต่มีบุตรคนแรกเป็นโรคนี้น บุตรคนถัดไปจะมีโอกาสเป็นโรคมะเร็งจอประสาทตาได้ร้อยละ 4



“นักวิทยาศาสตร์เชื่อว่า มียีนที่เกี่ยวข้องกับโรคมะเร็งต่อมลูกหมากที่สามารถถ่ายทอดทางพันธุกรรมได้ เนื่องจากมีการศึกษาพบว่า ผู้ชายที่มีญาติใกล้ชิดเป็นมะเร็งต่อมลูกหมาก 1 รายจะมีความเสี่ยงในการเกิดโรคเพิ่มขึ้นมากกว่า 2 เท่า โดยญาติใกล้ชิดดังกล่าวหมายถึงรวมถึง พ่อ พี่ชาย/น้องชาย ปู่ ตา ลุง แต่หากมีญาติใกล้ชิดเป็นมะเร็งต่อมลูกหมาก 2 รายหรือ 3 ราย จะมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นเป็น 5 และ 10 เท่าตามลำดับ”

มะเร็งจอประสาทตาเกิดจากกลายพันธุ์ของ Tumor suppressor gene RB มักจะทำให้เกิดมะเร็งได้ทั้งสองตาและยังสามารถทำให้เกิดมะเร็งในกระดูกได้อีกด้วย นอกจากนี้เด็กที่เป็นโรคมะเร็งจอประสาทตา มักจะเกิดโรคมะเร็งชนิดที่สองเกิดขึ้นในภายหลัง ดังนั้นจึงควรพบแพทย์เพื่อตรวจเช็คร่างกายตลอดชีวิต สำหรับโรคมะเร็งจอประสาทตาที่เป็นโรคข้างเดียว อาจสามารถเกิดขึ้นใหม่อีกข้างหนึ่งได้ จึงจำเป็นต้องติดตามอาการอยู่เป็นระยะๆ ภายหลังกการรักษา

มะเร็งต่อมไทรอยด์ (Thyroid Cancer)

มะเร็งของต่อมธัยรอยด์ชนิด Medullary thyroid cancer มีความสัมพันธ์กับการกลายพันธุ์ของยีน RET protooncogene สามารถถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่น โดยมี Penetrance เท่ากับร้อยละ 100 เรียกได้ว่าหากเป็นบุตรของบุคคลที่มีมะเร็งชนิดนี้ และมีการกลายพันธุ์ดังกล่าว แพทย์สามารถแนะนำให้ผ่าตัดต่อมธัยรอยด์เพื่อป้องกันการเกิดมะเร็งได้โดยไม่ต้องรอให้เป็นมะเร็งก่อน

มะเร็งมดลูก (Womb Cancer)

โรคมะเร็งมดลูกที่เกิดจากการที่มีเนื้อร้ายไปเจริญเติบโตบริเวณด้านหลังของมดลูก ส่วนใหญ่มักเกิดกับผู้หญิงที่อยู่ในช่วงอายุ 45 ปี และหมดประจำเดือนแล้ว และมักเกิดร่วมกับผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่

ชนิด HNPCC ซึ่งจะเพิ่มความเสี่ยงของการเป็นโรคมะเร็งมดลูกประมาณร้อยละ 60 (6 ใน 10)

มะเร็งต่อมลูกหมาก (Prostate Cancer)

นักวิทยาศาสตร์เชื่อว่า มียีนที่เกี่ยวข้องกับโรคมะเร็งต่อมลูกหมากที่สามารถถ่ายทอดทางพันธุกรรมได้ เนื่องจากมีการศึกษาพบว่า ผู้ชายที่มีญาติใกล้ชิดเป็นมะเร็งต่อมลูกหมาก 1 รายจะมีความเสี่ยงในการเกิดโรคเพิ่มขึ้นมากกว่า 2 เท่า โดยญาติใกล้ชิดดังกล่าวหมายถึงรวมถึง พ่อ พี่ชาย/น้องชาย ปู่ ตา ลุง แต่หากมีญาติใกล้ชิดเป็นมะเร็งต่อมลูกหมาก 2 รายหรือ 3 ราย จะมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นเป็น 5 และ 10 เท่าตามลำดับ ถ้าในครอบครัวมีผู้หญิงหลายรายเป็นโรคมะเร็งเต้านม (โดยเฉพาะอายุต่ำกว่า 40 ปี) อาจเป็นไปได้ว่ามียีนที่ผิดปกติเกิดขึ้นและยีนนั้นอาจเพิ่มความเสี่ยงของบุคคลในครอบครัวให้เกิดมะเร็งต่อมลูกหมากได้ แต่โอกาสของการเกิดมะเร็งต่อมลูกหมากจากการถ่ายทอดยีนที่ผิดปกติทางพันธุกรรมในครอบครัวมีเพียงร้อยละ 5-10 เท่านั้น

มะเร็งตับอ่อน (Pancreatic Cancer)

ผู้ป่วยมะเร็งตับอ่อนประมาณร้อยละ 5-10 มีความเชื่อมโยงกับความผิดปกติของยีนที่เกิดขึ้นภายในครอบครัวโดยถ้ามีบุคคลในครอบครัวตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปเป็นมะเร็งตับอ่อน อาจเป็นสัญญาณว่า

บุคคลอื่นในครอบครัวอาจมีความเสี่ยงที่จะเป็นมะเร็งตับอ่อนเพิ่มขึ้นด้วย การเกิดความผิดปกติของยีนบางชนิดอาจเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคนี้อีกเช่นกัน เช่น การเกิดความผิดปกติของยีน BRCA 2 ที่เชื่อมโยงกับการเกิดโรคมะเร็งเต้านม มะเร็งรังไข่และมะเร็งต่อมลูกหมาก หรือการเป็นมะเร็งลำไส้ชนิด HNPCC (Hereditary nonpolyposis colorectal cancer) หรือ Lynch syndrome เป็นต้น ดังนั้นการประเมินว่าครอบครัวใดมีการถ่ายทอดยีนมะเร็งทางพันธุกรรมหรือไม่นั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษา “ประวัติครอบครัว” เพื่อดูประวัติความเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรคมะเร็ง ซึ่งจะบอกได้ว่าสมาชิกในครอบครัวนั้นๆ ตกอยู่ในความเสี่ยงหรือไม่ เพื่อเป็นการป้องกันและหาแนวทางในการดูแลตัวเองให้รอดพ้นจากมรดกที่ไม่พึงประสงค์ดังกล่าวต่อไป •

เอกสารอ้างอิง

1. Stephens, O.F and Aigner, K.R. Basics of Oncology. Springer, New York, 2009.
2. Bozzone, D.M. The biology of cancer: Cancer genetics. Chelsea house, New York, 2007.
3. Bunz, F. Principles of cancer genetics. Springer, New York, 2007.
4. Ellis, C.N. Inherited cancer syndrome: Current clinical management. Spinger, New York, 2003.
5. Kluhapprema, T., Srivatanakul, P., Attasara, p., Sriplung, H., Wiangnon, S. and Sumitsawan Y. Cancer in Thailand. National Cancer Institute, Department of Medical Service, Ministry of Public Health, 2010.