



การตรวจค้นหาความเสี่ยง “โรคมะเร็ง” ในระดับลึก ช่วยป้องกันและรักษาอย่างตรงจุด



ศูนย์ : ศูนย์มะเร็ง ฮอไรซัน รพ.นครธน
บทความโดยแพทย์ : นพ. คมกฤช มหาพรหม

ตามปกติแล้วทุกคนมียีนก่อมะเร็งติดตัวมาแต่กำเนิด ขึ้นอยู่ที่ว่ายีนนั้นจะกลายพันธุ์จนก่อให้เกิดมะเร็งหรือไม่ มะเร็งส่วนใหญ่มาจากความผิดปกติของแต่ละบุคคลเอง ซึ่งหนึ่งในสาเหตุของการเกิดมะเร็งนั้นมาจากการถ่ายทอดทางพันธุกรรม ถือว่าเป็นการกลายพันธุ์แต่กำเนิด โดยยีนมีความผิดปกติตั้งแต่เซลล์ต้นกำเนิดหลังการปฏิสนธิ และส่งผ่านความผิดปกตินี้ไปยังรุ่นลูกหลานต่อไป แต่เราสามารถป้องกันหรือรู้ได้ก่อนว่ามีความเสี่ยงที่เป็นโรคร้ายเหล่านี้หรือไม่ ด้วย “การตรวจยีนหรือพันธุกรรมมะเร็ง” เพื่อประโยชน์ในการวางแผนป้องกันและ เฝ้าระวังการเกิดโรคได้ดียิ่งขึ้น

ยีนสัมพันธ์กับมะเร็งอย่างไร

ยีน (gene) คือ รหัสพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิตทุกชนิด มนุษย์เราก็มีรหัสพันธุกรรมนี้อยู่ในร่างกาย ในยีนแต่ละยีนจึงประกอบด้วยลำดับของ DNA

ที่สามารถถอดรหัสออกมาเป็นชุดคำสั่งเฉพาะที่แตกต่างกันไปสำหรับควบคุมการทำงานและการแบ่งตัวของเซลล์ โดยยีนยังมีหน้าที่สำคัญในการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมจากพ่อแม่ไปสู่รุ่นลูกหลาน ที่จะควบคุมลักษณะการแสดงออกของมนุษย์ให้มีความแตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นสีผิว เส้นผม ความสูง รวมถึงการทำงานของอวัยวะต่างๆ หรือแม้แต่ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่างๆ รวมถึงโรคมะเร็งบางชนิด ก็ล้วนเป็นผลมาจากยีนทั้งสิ้น ทั้งนี้ยีนอาจมีการเปลี่ยนแปลงที่ผิดไปจากเดิม หรือที่เรียกว่าการกลายพันธุ์ได้ตลอดเวลา ซึ่งการกลายพันธุ์นี้มีผลต่อการเจริญเติบโตที่ผิดปกติของเซลล์ โดยอาจทำให้เซลล์แบ่งตัวมากขึ้นอย่างควบคุมไม่ได้และสุดท้ายกลายเป็นเซลล์มะเร็งในที่สุด

ยีนที่เกี่ยวข้องกับโรคมะเร็ง

ยีนที่เกี่ยวข้องกับโรคมะเร็งนั้นแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ คือ

- ยีนก่อมะเร็ง (oncogenes) เป็นยีนที่ทำหน้าที่กระตุ้นให้เซลล์เกิดมะเร็ง
- ยีนต้านมะเร็ง (tumor suppressor genes) เป็นยีนปกติที่ช่วยซ่อมแซม DNA ที่เสียหายและชะลอการแบ่งตัวของเซลล์ ทำหน้าที่คอยตรวจจับยีนก่อมะเร็ง (Oncogene) เพื่อไม่ให้กลายพันธุ์เป็นมะเร็ง แต่เมื่อยีนเหล่านี้ไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ เซลล์ก็จะแบ่งตัวอย่างไม่หยุดยั้งและนำไปสู่การเป็นมะเร็งในที่สุด

การตรวจยีนมะเร็งสำคัญอย่างไร

การตรวจหาความเสี่ยงโรคมะเร็งจากยีน หรือ พันธุกรรม เป็นการตรวจสุขภาพเชิงรุกที่ตรวจหาความผิดปกติของยีนในร่างกายลงลึกถึงระดับดีเอ็นเอ สามารถตรวจหาความเปลี่ยนแปลงหรือการกลายพันธุ์ของยีนได้อย่างแม่นยำ ช่วยพยากรณ์ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งที่เกิดจากพันธุกรรม หรือพูดอีกอย่างหนึ่งว่า คือ การทำนายอนาคตสุขภาพของตัวเรานั่นเอง ช่วยให้เราวางแผนการดูแลตนเองได้อย่างถูกต้อง และหาแนวทางป้องกันการเกิดโรคของแต่ละบุคคลได้ดียิ่งขึ้น

ตรวจยีนวิเคราะห์รหัสพันธุกรรมมะเร็งใดบ้าง

การตรวจนี้เป็นการวิเคราะห์รหัสพันธุกรรมของยีน 61 ยีน ที่สัมพันธ์กับการเกิดมะเร็งต่างๆ เช่น ยีน BRCA1, BRCA2 ที่สัมพันธ์กับโรคมะเร็งเต้านมและ มะเร็งรังไข่ ยีน APC ที่สัมพันธ์กับโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ เป็นต้น โดยสามารถทำนายความเสี่ยงจากมะเร็งชนิดที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรมได้ถึง 10 ชนิด ดังต่อไปนี้ มะเร็งเต้านม มะเร็งลำไส้ มะเร็งผิวหนังชนิดเมลาโนมา มะเร็งกระเพาะอาหาร มะเร็งรังไข่ มะเร็งตับอ่อน มะเร็งต่อมลูกหมาก มะเร็งไต มะเร็งไทรอยด์ มะเร็งโพรงมดลูก

ตรวจยืนยันผู้ป่วยมะเร็ง เพิ่มโอกาสในการรักษา

การกลายพันธุ์ในดีเอ็นเอสามารถเกิดได้หลากหลายรูปแบบ ดังนั้น

ผู้ป่วยมะเร็งแต่ละคนนั้นจึงมีความแตกต่างเฉพาะตัว

ถึงแม้ว่าผู้ป่วยจะเป็นมะเร็งชนิดเดียวกันแต่ลักษณะการกลายพันธุ์ของดีเอ็นเออาจต่างกัน

และนั่นเป็นสาเหตุว่าทำไมผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งชนิดเดียวกัน อาจจะได้รับยาที่แตกต่างกัน

โดยการตรวจยืนยันมะเร็งที่ตอบสนองต่อการรักษา รวมทั้งการทราบชนิดของการกลายพันธุ์ ของเซลล์มะเร็งนี้

สามารถทำให้ผู้ป่วยและแพทย์รวมวางแผนแนวทางการรักษาที่เหมาะสมและจำเพาะกับในแต่ละรายได้ดียิ่งขึ้นนั่นเอง

ใครบ้างที่ควรตรวจยืนยันมะเร็ง

- ผู้ที่มีประวัติครอบครัว ญาติพี่น้องสายตรงเป็นมะเร็งลำไส้ เต้านม รังไข่ เยื่อบุโพรงมดลูก และอื่นๆ จำนวนมากกว่า 2 คนขึ้นไป หรือ มีญาติสายตรงเป็นคนเดียวในช่วงอายุน้อยกว่า 50 ปี
- ผู้ที่มีสมาชิกในครอบครัววินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็งจากพันธุกรรม
- กลุ่มผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งอยู่แล้ว ตรวจเพื่อหาแนวทางการรักษาที่เหมาะสมที่สุด
- บุคคลทั่วไปที่มีสุขภาพดี และไม่มีประวัติครอบครัวเป็นโรคมะเร็ง แต่สนใจที่จะทราบว่าตนเองมีความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งทางพันธุกรรมหรือไม่

ขั้นตอนการตรวจยืนยัน

วิธีการตรวจยืนยันมะเร็งจะใช้วิธีการเก็บเซลล์จากกระพุ้งแก้ม

ผู้รับการตรวจจะต้องงดการรับประทานอาหารและเครื่องดื่ม (สามารถดื่มน้ำเปล่าได้) งดการสูบบุหรี่

งดการแปรงฟันหรือเคี้ยวหมากฝรั่ง ก่อนเก็บตัวอย่าง 1 ชั่วโมงหรือตรวจจากเลือด และเมื่อทราบผลการตรวจแล้ว

หากพบว่ามียีนที่ผิดปกติ แพทย์จะมีคำแนะนำในการวางแผน คัดกรอง

ป้องกันโรคมะเร็งแต่ละชนิดอย่างชัดเจนโดยผู้ป่วยควรพบแพทย์เฉพาะทางเพื่อเข้าสู่กระบวนการคัดกรองที่เหมาะสม

อย่างไรก็ตามการตรวจทางพันธุกรรมถูกนำมาใช้กับการตรวจมะเร็งหลายชนิด เช่น มะเร็งเต้านม มะเร็งรังไข่ มะเร็งลำไส้ใหญ่ และมะเร็งปอด

นับเป็นความก้าวหน้าทางการแพทย์ของการป้องกันและรักษาโรคมะเร็งอย่างตรงจุด

โดยเฉพาะผู้ที่มีประวัติญาติพี่น้องสายตรงเป็นมะเร็งมากกว่า 2 คนขึ้นไป หรือ

มีญาติสายตรงเป็นมะเร็งเพียงแค่คนเดียวในช่วงอายุน้อยกว่า 50 ปี ควรได้รับการตรวจยีนมะเร็ง

นพ.คมกฤช มหาพรหม

อายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา
ศูนย์มะเร็ง ฮอไรซัน รพ.นครินทร์

นัดหมายแพทย์

ปรึกษาทุกปัญหาสุขภาพแบบออนไลน์
ไม่เสียค่าใช้จ่าย