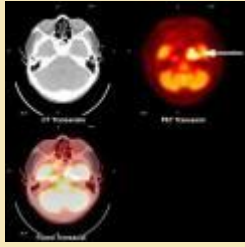


มะเร็ง คืออะไร

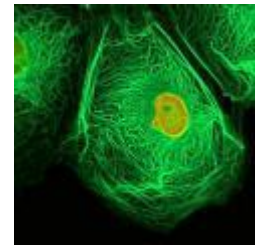


ร่างกายมนุษย์ประกอบไปด้วยเซลล์ตัวเล็กๆ จำนวนมากมายมหาศาลเซลล์เหล่านี้มีขนาดเล็กมากจนไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่าได้ ต้องใช้กล้องจุลทรรศน์ส่องดูจึงจะเห็น ชนิดของเซลล์ก็มีมากมายหลายอย่างด้วยกัน เช่น เซลล์ผิวหนัง เซลล์เต้านม เซลล์รังไข่ เซลล์เม็ดเลือดแดง เซลล์เม็ดเลือดขาว แต่ละเซลล์จะมีการเปลี่ยนแปลงจนกระทั่งตายไป และมีเซลล์ใหม่ที่แข็งแรงมาทดแทนเป็นวัฏจักรหมุนเวียนกันไป คำว่ามะเร็งหรือ **CANCER** เป็นคำใช้อธิบายหรือมีความหมายถึง กลุ่มของโรคชนิดหนึ่ง ซึ่งถ้าเกิดที่

อวัยวะใดก็จะมีชื่อเรียกเฉพาะอวัยวะนั้นๆ เช่น มะเร็งปอด มะเร็งเต้านม เป็นต้น มะเร็งไม่ว่าจะเป็นของอวัยวะใดหรือเกิดขึ้นที่ส่วนไหนของร่างกาย ก็คงเป็นโรคที่เกี่ยวกับเซลล์ของร่างกายนั่นเอง สำหรับในคนที่เซลล์ผิดปกติอยู่ในร่างกายหรือที่เรียกว่า เนื้องอกนั้น เซลล์ของอวัยวะนั้นๆ จะมีการเปลี่ยนแปลงผิดไปจากเดิมทำให้การทำงานที่ของเซลล์นั้นไม่เหมือนเดิม แม้ว่าจะอยู่ตรงอวัยวะเดิมก็ตามจำนวนเซลล์ที่สร้างขึ้นใหม่ก็มีจำนวนมากกว่าปกติมากมาย จนในที่สุดเซลล์ที่ผิดปกติและมีจำนวนมากมายนี้ ก็จะทำลายเซลล์ปกติของร่างกายในบริเวณนั้น ตลอดจนเนื้อเยื่อโดยรอบด้วย

เซลล์ที่ผิดปกติเหล่านี้เรียกว่า "เนื้องอก" หรือ "TUMOR" ซึ่งยังสามารถแบ่งออกไปได้เป็น 2 ชนิด ใหญ่ๆ คือ

1. เนื้องอกชนิดไม่ร้ายแรง ซึ่งไม่ใช่มะเร็ง เซลล์ของเนื้องอกเหล่านี้สามารถเบียดเซลล์ปกติของร่างกายได้ในบริเวณนั้นๆแต่ไม่สามารถจะแพร่กระจายไปสู่ส่วนอื่นๆ ของร่างกายได้
2. เนื้องอกชนิดร้ายแรงหรือมะเร็ง เซลล์มะเร็งเหล่านี้สามารถที่จะแพร่กระจายไปยังส่วนต่างๆ ของร่างกายได้โดยทางกระแสเลือดหรือระบบน้ำเหลือง ถ้าเราตรวจพบว่าในอวัยวะส่วนอื่นๆ นอกเหนือจากอวัยวะที่เป็นมะเร็งเริ่มต้นแล้วยังมีเซลล์มะเร็งชนิดเดียวกันอยู่ที่นั่นด้วย เราเรียกผู้ป่วยรายนั้นว่า "มีมะเร็งอยู่ในขั้นที่มีการแพร่กระจายแล้ว"



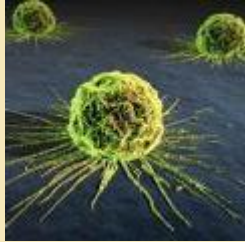
สำหรับความหมายของ 'มะเร็ง' มีการให้ความหมายที่คล้ายคลึงกันจำนวนมาก ในที่นี้ ขอเสนอใน

2 ความหมาย ดังนี้ 1. มะเร็ง หมายถึง โรคชนิดหนึ่ง ซึ่งมีลักษณะของการแบ่งเซลล์ที่ไม่สามารถควบคุมได้ และเซลล์เหล่านี้ มีความสามารถที่จะลุกลามเข้าไปในเนื้อเยื่ออื่นๆ โดยวิธีการใดวิธีการหนึ่งเช่น เจริญเติบโตโดยตรงเข้าไปในเนื้อเยื่อข้างเคียง (**Invasion**) หรือการอพยพเคลื่อนย้ายเซลล์ไปยังตำแหน่งที่ไกลๆ (**Metastasis**) การเจริญเติบโตแบบไม่เป็นระเบียบของเซลล์นี้ อาจมีสาเหตุที่เกิดขึ้นภายหลัง หรือเป็นกรรมพันธุ์ โดยการกลายพันธุ์ของ **DNA** ภายในเซลล์ มีการทำลายข้อมูลของยีน ซึ่งเป็นตัวกำหนดหน้าที่ของเซลล์ การเคลื่อนย้าย และการควบคุมความปกติของการแบ่งตัวของเซลล์



2. โดยปกติ อวัยวะและเนื้อเยื่อของร่างกาย จะประกอบด้วยส่วนที่มีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมเล็กๆ เรียกว่า 'เซลล์' เซลล์ที่อยู่ตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย อาจจะมีลักษณะและหน้าที่การทำงานแตกต่างกันออกไป แต่ส่วนใหญ่การสร้างหรือผลิตตัวเองขึ้นมาใหม่ จะเป็นในแบบเดียวกัน เซลล์จะเริ่มแก่และตายไปในที่สุด และเซลล์ตัวใหม่ ก็จะเริ่มผลิตขึ้นมาแทนที่ โดยปกติ การแบ่งตัวและการเจริญเติบโตของเซลล์ จะมีการควบคุมและเป็นไปตามลำดับขั้นตอน แต่ถ้ากรรมวิธีนี้ไม่สามารถควบคุมได้ ด้วยเหตุผลใดก็ตาม เซลล์ก็จะทำการแบ่งตัวต่อไปตามลำดับจนพัฒนาขึ้นมาเป็นก้อนที่เรียกว่า **Tumor** ก้อนนี้ อาจเป็นก้อนที่ไม่อันตราย (**Benign Tumor**) หรืออาจเป็นก้อนเนื้อร้าย (**Malignant Tumor**) ก็ได้ และมะเร็ง ก็คือชื่อของก้อนเนื้อร้ายนั่นเอง การเรียกชื่อของมะเร็ง ให้เรียกชื่อจากจุดที่เริ่มต้นเป็น เช่น เริ่มเป็นที่มะเร็งเต้านม แล้วแพร่กระจายไปที่ตับ แต่จะยังคงเรียกว่า มะเร็งเต้านมอยู่ ไม่ใช่มะเร็งตับ

มะเร็งเกิดขึ้นได้อย่างไร



ในปี พ.ศ. ๒๓๖๗ นักชีววิทยาชาวฝรั่งเศส ชื่อ ฟร็องซัวส์ แวงซองต์ ราสปายส์ (Francois Vincent Raspail) ได้กล่าวไว้ว่า "เซลล์ของร่างกายมนุษย์ นอกจากจะเป็นรากฐานของการมีชีวิตและสุขภาพแล้ว เซลล์ยังเป็นรากฐานของโรคร้ายไข้เจ็บและความตายด้วย" นั่นคือการเกิดมะเร็งก็จะมีจุดเริ่มต้นจากเซลล์เช่นกัน โดยจะเกิดความพิการหรือผิดปกติที่ยีน (gene) ภายในโครโมโซม (chromosome) ซึ่งมีองค์ประกอบเป็นกรดนิวคลีอิก และเป็นรหัสชีวิตที่จะควบคุมลักษณะและหน้าที่การทำงานของเซลล์และการถ่ายทอดลักษณะทางกรรมพันธุ์ความพิการหรือผิดปกติ เช่นนี้ ทำให้เซลล์แบ่งตัวโดยไม่ยอมหยุดอยู่ภายใต้การบังคับบัญชาของร่างกาย นักวิจัยเป็นจำนวนมากทั่วโลกต่างก็ได้พยายามที่จะค้นคว้าวิจัยว่าอะไรเป็นสาเหตุที่ทำให้เซลล์ปกติเปลี่ยนแปลงเป็นเซลล์มะเร็ง และก็ยังไม่สามารถจะสรุปแน่นอนได้ว่าเกิดจากสาเหตุอะไรแน่ แต่อาจจะสรุปได้ว่า มีเหตุส่งเสริมที่สำคัญ 2 อย่างร่วมกัน อันจะทำให้เซลล์นั้นๆ ทำงานผิดปกติไป คือ

เหตุส่งเสริมหรือที่ขึ้นอยู่กับภาวะภายในร่างกาย

1. **ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายของแต่ละบุคคล** ซึ่งในแต่ละบุคคลจะมีมากน้อยแตกต่างกัน โดยปกติเซลล์มะเร็งสามารถจะสร้างสารต่างๆ ออกมาในรูปของโปรตีน และโพลีเปปไทด์ (polypeptides) หลายๆ ชนิด ซึ่งจะพบได้ที่พื้นผิว หรือผนังของเซลล์มะเร็งเรียกว่า ทูเมอร์แอสโซซิเอตแอนติเจน (tumour associated antigen, TAA) หรือทูเมอร์สเปซิฟิกทรานสแพลนเตชันแอนติเจน (tumour specific transplantation antigen, TSTA) ตามปกติร่างกายของคนเรา สามารถจะรับรู้แอนติเจนชนิดนี้ จึงสามารถสร้างภูมิคุ้มกันหรือแอนติบอดีที่จะมาต้านแอนติเจนนี้ได้ จะโดยสาเหตุใดก็ตามที่ร่างกายไม่สามารถจะค้นพบ หรือไม่สามารถสร้างภูมิคุ้มกันต้านแอนติเจนนี้ได้ ก็จะเกิดเซลล์มะเร็งขึ้น

2. **เชื้อชาติ** ทุกชนชาติเป็นมะเร็งได้เหมือนกัน แต่มะเร็งบางชนิดจะพบมากเฉพาะบางเชื้อชาติ

เช่น ชาวญี่ปุ่นเป็นมะเร็งกระเพาะอาหารมาก ส่วนมะเร็งโพรงจมูกพบมากในชาวจีน เป็นต้น

3. **เพศ** มะเร็งบางชนิดจะพบมากในเพศชาย เช่น มะเร็งปอด มะเร็งกล่องเสียง มะเร็งตับ แต่มะเร็งบางชนิดจะพบมากในเพศ

หญิง เช่น มะเร็งของช่องปาก มะเร็งผิวหนัง เป็นต้น และมะเร็งบางชนิดก็จะพบได้เท่าๆ กันทั้งสองเพศ

4. **อายุ** มะเร็งบางชนิดพบมากในคนอายุน้อย เช่น มะเร็งของเนื้อเยื่อที่เรียกว่า ซาร์โคมา (sarcoma) ในขณะที่มะเร็งของเยื่อบุที่

เรียกว่า คาร์ซิโนมา(carcinoma) จะพบมากในคนอายุมาก และมะเร็งบางชนิดก็จะพบเฉพาะในเด็กเท่านั้น เช่น มะเร็งของลูกตา ชนิดเรติโนบลาสโตมา (retinoblastoma) มะเร็งของไตแบบวิล์ม (Wilm's tumour) เป็นต้น

5. **กรรมพันธุ์ (genetics)** มีมะเร็งหลายชนิดที่มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับกรรมพันธุ์ในสายเลือดเดียวกัน เช่น มะเร็งของมดลูก มะเร็งเต้านม มะเร็งลูกตาชนิดเรติโนบลาสโตมา ถ้ามีผู้หนึ่งผู้ใดเป็นมะเร็งเหล่านี้แล้ว พี่น้องหรือลูกหลานก็จะมีโอกาสเป็นมะเร็งนั้นๆ ได้มากขึ้น

6. **ความผิดปกติต่างๆ** เช่น ในกรณีที่เป็นไฟ หรือปานดำมีโอกาสจะกลายเป็นมะเร็งผิวหนังเมลาโนมาชนิดร้าย (malignant melanoma) หรือเนื้องอกชนิดธรรมดาที่อาจจะกลายเป็นมะเร็งได้

เหตุส่งเสริมที่อยู่ภายนอกร่างกายสาเหตุของการเกิดมะเร็ง

1. **สารกายภาพต่างๆ (physical agents)** ส่วนใหญ่เกิดจากการระคายเคือง เช่น ผู้ที่มีฟันเก เวลาเคี้ยวอาหารฟันจะไปครูดกับเยื่อภายในช่องปาก เช่น บริเวณกระพุ้งแก้ม หรือลิ้น นานๆไปทำให้เกิดมะเร็งของเยื่อในช่องปากหรือมะเร็งของลิ้นได้ ฟันปลอมที่ไม่กระชับ เวลาเคี้ยวอาหารจะมีการเสียดสีกับเหงือกหรือเพดานปาก อาจจะทำให้เกิดมะเร็งของเหงือกหรือเพดานปากได้ ก้อนนิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะ ทำให้เกิดมะเร็งของระบบทางเดินปัสสาวะได้ การดื่มสุราที่มีดีกรีของแอลกอฮอล์สูงๆ โดยไม่เจือจางจะทำให้มีการระคายเคืองเยื่อบริเวณแองไพรฟอร์ม (pyriform) ข้างๆ กล่องเสียง ทำให้เกิดมะเร็งบริเวณนี้ได้ ผู้ที่นิยมรับประทานอาหารหรือเครื่องดื่มร้อนจัดจะมีการระคายเคืองบริเวณหลอดอาหาร ทำให้เกิดมะเร็งของหลอดอาหารได้ สารต่างๆ ที่ฉีดเข้าร่างกายเพื่อการเสริมสวย ก็มีส่วนทำให้เกิดมะเร็งได้จากการระคายเคืองเฉพาะที่ อวัยวะเพศชายที่หนังหุ้มปลายไม่เปิด จะเกิดการระคายเคืองจากขี้เปียก (smegma) ทำให้เกิดมะเร็งของอวัยวะเพศได้ การกระทบกระแทก การฉีกขาดของปากมดลูก เช่น ผู้ที่มีอาชีพโสเภณี การคลอดบุตรหลายๆ คนหรือการมีกะบังลมหย่อนในหญิงสูงอายุ ทำให้เกิดมะเร็งปากมดลูกได้ง่าย รังสีต่างๆ (ionizing radiation) การได้รับรังสีในปริมาณน้อยๆ แต่ได้รับบ่อยเป็นระยะเวลานานๆ จะมีโอกาสทำให้เกิดมะเร็งได้เกือบทุกอวัยวะ

2. สารเคมี (chemical agents) ในปัจจุบันนี้มนุษย์เราโดยเฉพาะชาวไทย นอกจากจะมีชีวิตอยู่

ท่ามกลางสิ่งแวดล้อมที่เป็นพิษแล้ว มนุษย์เรากำลังลอยคออยู่ในทะเลของสารที่ทำให้เกิด

มะเร็งซึ่งเรียกรวมๆกันว่า "สารก่อมะเร็ง" (carcinogen) อีกด้วย เมื่อเร็วๆ นี้ทางองค์การ

อนามัยโลกได้รายงานถึงสารต่างๆ ที่มีคุณสมบัติเป็นสารก่อมะเร็งมากถึง ๔๕๐ ชนิด โดยส่วน

ใหญ่สารต่างๆ เหล่านี้แฝงตัวมาในธรรมชาติในรูปของอาหารพืช หรือสารเคมีต่างๆ เช่น เคมีวัตถุประเภทน้ำมันดิน

(hydrocarbon) ที่ใช้ทำยารักษาโรค ใช้ในอุตสาหกรรมเคมี คิวโนไลนของเครื่องยนต์ เป็นต้น



3. การรับประทานหมาก การจุกยาฉุนบริเวณริมฝีปากนอกจากจะมีการระคายเคืองเรื้อรังแล้ว ยังมีสารเคมีที่ทำให้เกิดมะเร็งของช่องปากได้

การสูบบุหรี่จัด คิวโนไพรีน (๓, ๔ benzopyrene) ทำให้เกิดมะเร็งปอดได้

สีย้อมผ้าต่างๆ เช่น สีย้อมสีลิน (aniline dye) หรือสีย้อมโซ (azo dye) เช่น สีเหลือง [(butter yellow-

4,dimethylamino azobenzene)] ซึ่งใช้ย้อมสีเนยเทียม หรือนำไปผสมอาหาร ขนม หรือลูกกวาดต่างๆ เพราะมีราคา

ถูก และมีสีสดใส แทนที่จะใช้สีซึ่งสกัดมาจากพืชเหมือนสมัยก่อน สีต่างๆ เหล่านี้ทำให้เกิดมะเร็งของกระเพาะปัสสาวะ

มะเร็งของทางเดินน้ำดีได้

สารหนู ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในรูปของยารักษาโรคเช่น ยาจีนรักษาโรคผิวหนังชนิดเรื้อรัง แต่กลับเป็นสาเหตุให้เกิด

มะเร็งของผิวหนังได้

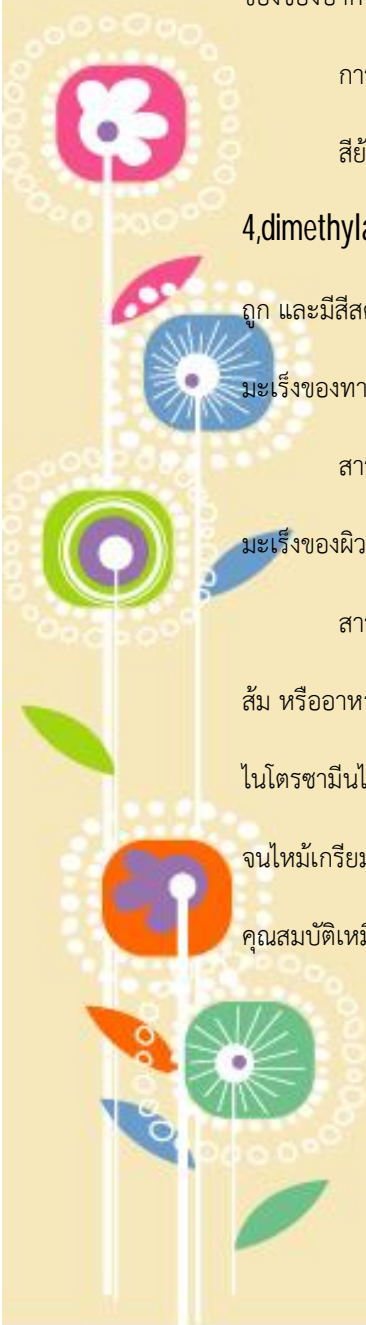
สารไนโตรซามีน (nitrosamines) ซึ่งพบในอาหารจำพวกเนื้อสัตว์หมักทุกชนิด เช่น ปลาร้า แหนม หมูส้ม ปลา

ส้ม หรืออาหารที่เข้าดินประสิว เหล่านี้ทำให้เกิดมะเร็งตับ มะเร็งกระเพาะอาหารได้ ความร้อนจะทำลาย (denature) สาร

ไนโตรซามีนได้ ฉะนั้นอาหารประเภทนี้ถ้าทำให้สุกเสียก่อนก็จะปลอดภัย อาหารที่เป็นเนื้อสัตว์รมควัน หรือเนื้อสัตว์ที่ย่าง

จนไหม้เกรียม ดีดีที นอกจากจะมีพิษโดยตรงต่อมนุษย์แล้วดีดีที ยังเปลี่ยนแปลงในร่างกายเป็นสารไดไนโตรซามีนซึ่งมี

คุณสมบัติเหมือนไนโตรซามีน อีกด้วย



3. ฮอโมน (hormones) มะเร็งบางชนิด เช่น มะเร็งเต้านมจะมีความสัมพันธ์กับระดับฮอโมนเพศหญิง คือ เอสโตรเจน และ โพรเจสเตอโรน หรือมะเร็งต่อมลูกหมาก จะมีความสัมพันธ์กับฮอโมนเพศชายแอนโดรเจน (androgen) เป็นต้น ฮอโมนเหล่านี้ มักจะอยู่ในยารักษาโรค

4. เชื้อไวรัส มีไวรัสหลายชนิดเป็นสาเหตุทำให้เกิดมะเร็งในสัตว์ทดลองได้ ไวรัสเหล่านี้เรียกว่า "ไวรัสที่ทำให้เกิดเนื้องอกหรือ มะเร็ง" (oncogenic viruses, tumour viruses) ซึ่งแบ่งออกเป็นสองกลุ่มตามลักษณะของกรดนิวคลีอิก คือ ไวรัสดีเอ็นเอ และไวรัส อาร์เอ็นเอเมื่อไวรัสเข้าไปในเซลล์แล้วจะมีการเพิ่มจำนวน (productive infection) หรืออาจจะไม่เพิ่มจำนวนก็ได้ แต่จะสามารถทำให้เซลล์มีการเปลี่ยนแปลงในรูปร่างไปได้ (transformation) จากการที่ยีน หรือดีเอ็นเอของไวรัส (viral genome หรือ viral DNA) ไปแทนที่ดีเอ็นเอของเซลล์

ในปัจจุบันนี้ ยังไม่มีหลักฐานแน่ชัดว่าไวรัสทำให้เกิดมะเร็งในคน แต่ก็มีประจักษ์พยานหลายอย่างที่ทำให้คิดว่า ไวรัสอาจจะ เป็นสาเหตุ หรือเกี่ยวข้องกับมะเร็งบางชนิดในคน เช่น ไวรัสอีบีวี (epstein-barr virus) มีความสัมพันธ์กับมะเร็งโพรงหลังจมูกและ มะเร็งของต่อมน้ำเหลืองเบอร์คิตต์ (burkitt's lymphoma) หรือไวรัสเฮอร์ปีส์ซิมเพล็กซ์ ชนิดที่ ๒ (herpes simplex virus type 2) ก็มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับมะเร็งปากมดลูกมะเร็งเม็ดเลือดขาวบางชนิด มะเร็งเต้านมก็มีประจักษ์พยานว่า น่าจะเกิดจากไวรัสเช่นกัน

5. สารพิษ (toxin) โดยเฉพาะสารอะฟลาท็อกซิน (aflatoxin) จากเชื้อราแอสเพอร์จิลลัสฟลาวัส (aspergillus flavus) ซึ่งชอบ ขึ้นในอาหารประเภทถั่วต่างๆ โดยเฉพาะถั่วลิสง อาหารประเภทข้าวต่างๆ มันสำปะหลังนอกจากนี้ยังเคยมีรายงานการตรวจพบ สารอะฟลาท็อกซินในน้ำมันมั่ว มะพร้าว และน้ำมันถั่วลิสง สารพิษนี้ทำให้เกิดมะเร็งตับได้โดยตรง

6. พยาธิบางชนิด เช่น พยาธิใบไม้ในตับ ซึ่งพบมากทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยมีส่วนทำให้เกิดมะเร็งตับบาง ชนิดได้

7. ภาวะขาดอาหาร โรคตับแข็งซึ่งเกิดจากการขาดอาหารโปรตีน จะกลายเป็นมะเร็งตับได้ง่าย สารต่างๆ ที่ทำให้เกิดโรคมะเร็ง หรือสารที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดมะเร็งเหล่านี้ เป็นเพียงส่วนหนึ่งที่สามารถทำให้เกิดมะเร็งได้ เท่านั้น และร่างกายจะต้องได้รับสารเหล่านั้นในปริมาณค่อนข้างมากในระยะเวลาหลายๆ ด้วย และประการสำคัญที่สุดคือ การที่บุคคล ใดบุคคลหนึ่งจะเป็นมะเร็งได้นั้น ย่อมจะต้องขึ้นอยู่กับภูมิคุ้มกันต้านทานต่อโรคมะเร็งของบุคคลนั้นๆ เป็นสำคัญ และยังคงต้องอาศัย สภาพแวดล้อมที่พอเหมาะด้วย ฉะนั้น การที่รับประทานอาหารที่มีสารดังกล่าวผสมอยู่บ้างเป็นบางครั้งบางคราวจึงไม่จำเป็นต้องวิตก แต่อย่างใด

1. กลุ่ม Carcinoma

(80% ของผู้ป่วย จะอยู่ในประเภทนี้) หมายถึง มะเร็งซึ่งมาจากเซลล์เยื่อบุผิวของอวัยวะทั้งภายในและภายนอกในร่างกาย ซึ่งเซลล์เยื่อบุผิวของร่างกายมี 4 ชนิดใหญ่ได้แก่

- **Glandular** คือ กลุ่มของเซลล์เยื่อบุผิวที่สร้างสารคัดหลั่ง
- **Squamous** คือ กลุ่มของเซลล์เยื่อบุผิวที่มีลักษณะแบนบางหลายเหลี่ยม
- **Transitional** คือ เซลล์เยื่อบุผิวที่เปลี่ยนแปลงรูปร่างได้ตามการขยายและหดตัวของอวัยวะนั้นๆ จะพบในอวัยวะ เช่น ท่อทางเดินปัสสาวะ
- **Pseudostratified** คือ เซลล์เยื่อบุผิวที่เรียงตัวหลายชั้นเทียม จะพบในอวัยวะ เช่น ปอด

มะเร็งสามารถเกิดขึ้นได้จากเซลล์เยื่อบุอวัยวะชนิดต่างๆ เหล่านี้ ตัวอย่างเช่น มะเร็งเต้านม (**Breast Carcinoma**) ส่วนใหญ่เกิดจากเซลล์เยื่อบุของต่อมสร้างน้ำนม

2. กลุ่ม Sarcoma

หมายถึง มะเร็งที่เกิดจากเนื้อเยื่ออ่อน(Soft Tissue) ของร่างกาย หรือเนื้อเยื่อเสริม

(Supportive Tissue) ซึ่งได้แก่ ไขมัน กล้ามเนื้อ เส้นประสาท และเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน นอกจากนี้ ยังรวมถึงกระดูกและกระดูกอ่อนด้วย

3. กลุ่ม Lymphoma

หมายถึง มะเร็งที่พัฒนามาจากต่อมน้ำเหลือง และเนื้อเยื่อของระบบภูมิคุ้มกัน

4. กลุ่ม Leukemias

หมายถึง มะเร็งของระบบโลหิต เกิดจากความผิดปกติของเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือดที่อยู่ในไข

กระดูก (Bone Marrow)

5. กลุ่ม Melanoma

4. หมายถึง มะเร็งที่มาจากเซลล์ผลิตเม็ดสี (**Melanocytes**) ซึ่งจะพบตามผิวหนัง ฝ้า (**Mole**) คือการเจริญเติบโต ของเซลล์เม็ดสีประเภทไม่เป็นอันตราย

การตรวจวินิจฉัยโรคมะเร็ง

1. การตรวจค้นหาโรคมะเร็งระยะเริ่มแรก หรือระยะที่ยังไม่มีอาการ (Symptom) ทางคลินิก เช่น การตรวจค้นหามะเร็งปากมดลูก, มะเร็งเต้านม, มะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก เป็นต้น ซึ่งจะกระทำ หรือดำเนินการในบุคคลที่มีโอกาสเป็นมะเร็งหรือที่เรียกว่า กลุ่มเสี่ยง (High risk group) ตัวอย่าง :

- หญิงที่มีเพศสัมพันธ์ตั้งแต่อายุน้อย
- หญิงที่มีมารดาเป็นมะเร็งเต้านม
- กลุ่มบุคคลที่สมาชิกในครอบครัวเป็นมะเร็งลำไส้ตั้งแต่อายุน้อยกว่า 40 ปี หรือครอบครัวที่มีตั้งเนื้อในลำไส้ใหญ่ เป็นต้น

2. การตรวจเพื่อยืนยันว่าเป็นโรคมะเร็ง ในกลุ่มประชากรที่มีอาการแสดง (Sign) ของสัญญาณ อันตราย 7 ประการ คือ

- มีเลือดออก หรือมีสิ่งขับออกจากร่างกายผิดปกติ เช่น มีตกขาวมากเกินไป
- มีก้อนหรือตุ่ม เกิดขึ้นที่ใดที่หนึ่งของร่างกายและก้อนนั้นโตเร็ว
- มีแผลเรื้อรังรักษาไม่หายภายใน 2 สัปดาห์
- กลืนอาหารลำบากหรือรับประทานอาหารแล้วไม่ย่อย
- มีการถ่ายอุจจาระหรือปัสสาวะผิดปกติหรือเปลี่ยนไปจากนิสัยเดิม
- มีการเปลี่ยนแปลงของหูดหรือไฟ
- เสียงแหบ หรือไอเรื้อรัง

การตรวจวินิจฉัยที่สำคัญก่อนจะวินิจฉัยว่าเป็นโรค ได้แก่ ผลการตรวจชิ้นเนื้อ (pathology) หรือตรวจหาเซลล์มะเร็ง

(Cytology) มีหรือพบเซลล์มะเร็ง (Cancer cell) หรือไม่

3. การตรวจเพื่อจัดระยะของโรค (Staging) ในกลุ่มประชากรที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็ง เพื่อ การบันทึกที่ถูกต้องว่าเป็นมะเร็งระยะเท่าไร (ระยะแรก, ระยะลุกลามเฉพาะที่, ระยะแพร่กระจาย) เพื่อ การเลือกวิธีการรักษาที่ถูกต้อง และเหมาะสม

4. การตรวจวินิจฉัยเพื่อหาโรคมะเร็งกลับเป็นใหม่หรือไม่ (recurrent/ Metastasis) ดูแล้วคล้ายกับ ข้อ 1 กรณีที่ตรวจพบว่ามีโรคมะเร็งกลับเป็นใหม่ จะได้ดำเนินการรักษาได้ทันเวลา เพราะว่ามีเซลล์ มะเร็งเป็นจำนวนน้อยรักษาได้ผลดีกว่า