



มะเร็งกับศาสตร์การแพทย์แผนจีน

โดย รองศาสตราจารย์แพทย์จีนสวีฮุยหลาน

แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านมะเร็ง

ประจำห้องตรวจ307 (ออกตรวจทุกวันจันทร์และวันพุธ 8.00-16.00 น.)

อัตราการเกิดโรคและอัตราการเสียชีวิตของโรคมะเร็ง

ในปี 2009 ประเทศจีนได้บันทึกโรคมะเร็ง 85,470,000 ราย ครอบคลุม 31 เมือง (57,490,000 ราย) และ เขตชนบท (27,890,000 ราย) อัตราการเกิดโรคเฉลี่ย 285.91/100,000 คน อัตราการเสียชีวิตเฉลี่ย 180.54/100,000 คน โดยประมาณทุกหนึ่งในห้าคนสามารถที่จะเป็นโรคมะเร็งได้และทุกหนึ่งในแปดคนสามารถเสียชีวิตจากโรคมะเร็งได้

อัตราการเกิดโรคมะเร็ง

อัตราการเกิดโรคมะเร็ง 10 อันดับแรกคือ มะเร็งปอด มะเร็งระบบทางเดินอาหาร (มะเร็งกระเพาะอาหาร มะเร็งลำไส้ตรง มะเร็งตับ มะเร็งหลอดอาหาร มะเร็งตับอ่อน) มะเร็งเต้านม มะเร็งต่อมน้ำเหลือง มะเร็งกระเพาะปัสสาวะ มะเร็งต่อมไทรอยด์นี้คือมะเร็ง 10 ชนิดแรกเมื่อเทียบกับทั้งหมดจะมีอัตราการเกิดโรคประมาณ 76.39%

อัตราการเกิดโรคมะเร็งสูงสุด คือ มะเร็งปอด มะเร็งกระเพาะอาหาร มะเร็งตับ มะเร็งหลอดอาหาร ผู้ชายอัตราการเกิดโรคมะเร็งสูงสุด คือ มะเร็งปอด ผู้หญิงคือมะเร็งเต้านม และในเขตเมืองอัตราการเสียชีวิตจากโรคมะเร็งสูงกว่าในชนบท

อัตราการเสียชีวิตจากโรคมะเร็ง

เขตเมืองอัตราการเสียชีวิตจากโรคมะเร็งสูงกว่าในชนบท อัตราการเสียชีวิต 10 อันดับแรกคือ มะเร็งปอด มะเร็งระบบทางเดินอาหาร (มะเร็งกระเพาะอาหาร มะเร็งลำไส้ตรง มะเร็งตับ มะเร็งหลอดอาหาร มะเร็งตับอ่อน) มะเร็งเต้านม มะเร็งเม็ดเลือดขาว มะเร็งสมอง มะเร็งต่อมน้ำเหลือง นี้คือมะเร็ง 10 อันดับแรกเมื่อเทียบกับทั้งหมดจะมีอัตราการเสียชีวิตประมาณ 84.27% ไม่ว่าจะเป็นผู้หญิงหรือผู้ชาย และในพื้นที่เขตเมืองอัตราการเสียชีวิตอันดับแรก คือ มะเร็งปอด

รายงานมะเร็งโลกปี 2014:ประเทศจีนมีอัตราการเกิดโรคและอัตราการเสียชีวิตต่ำกว่าประเทศที่พัฒนาแล้ว

องค์การอนามัยโลก (WHO) พบว่า การวิจัยปี 2012 ผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตจากโรคมะเร็งมีอัตราเพิ่มขึ้นอย่างไม่หยุดยั้งอัตราการป่วยโรคมะเร็งเกือบครึ่งพบที่แอฟริกาตอนนั้นส่วนใหญ่พบที่ประเทศจีน อัตราการเกิดโรคมะเร็งในประเทศจีนสูงเป็นอันดับหนึ่ง มะเร็งตับ มะเร็งหลอดอาหาร มะเร็งกระเพาะอาหาร และมะเร็งปอด เป็นมะเร็ง4ชนิดแรกที่

มีอัตราการเกิดโรคและอัตราการเสียชีวิตมากเป็นอันดับ 1 ในประเทศจีน ประเทศจีนอัตราการสูบบุหรี่และมลพิษทางอากาศสูงแต่ในความเป็นจริงมะเร็งปอดมีอัตราต่ำกว่าประเทศทางยุโรป ปี 2012 จากการคำนวณผู้ป่วยโรคมะเร็งต่างๆ 1,000,000 คนอัตราสูงสุดอยู่ที่ อเมริกาเหนือ และยุโรป

ผู้ป่วยโรคมะเร็งโลกมีอัตราเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วโดยเฉพาะประเทศจีน

รายงานคาดการณ์ผู้ป่วยโรคมะเร็งโลกมีอัตราเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยปี 2012 มี 14 ล้านคน ค่อยๆมีอัตราเพิ่มขึ้นจนถึงปี 2025 มีถึง 19 ล้านคน ปี 2035 คาดว่าจะมีมากถึง 24 ล้านคน องค์การอนามัยโลกสรุปได้ว่าโรคมะเร็งโจมตีประเทศที่พัฒนาแล้วมากที่สุดอย่างไม่ต้องสงสัยเนื่องจากการใช้ชีวิต การทานอาหารที่เปลี่ยนแปลงไป ประเทศที่พัฒนาแล้วจึงมีผู้ป่วยโรคมะเร็งเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก

ประเทศจีนอัตราการเสียชีวิตจากโรคมะเร็งเป็นอันดับ 1

ปี 2012 ประเทศแนวหน้าที่มีอัตราการเกิดโรคมะเร็งสูงสุด 5 อันดับแรก คือ เดนมาร์ก ฝรั่งเศส อิตาลี เบลเยียม และนอร์เวย์ ดังนั้นประเทศจีนก็ไม่ใช่ประเทศที่มีอัตราการเสียชีวิตจากโรคมะเร็งมากที่สุด สถาบันวิทยุกระจายเสียง NPR รายงาน จากอัตราการสูบบุหรี่สูงของประเทศจีน แต่ในความเป็นจริงอัตราการเกิดโรคมะเร็งปอดต่ำกว่าประเทศในยุโรป ถ้าเช่นนั้นประเทศจีนจะมีอัตราการเกิดโรคมะเร็งใดสูงสุด? มะเร็งกระเพาะอาหารและมะเร็งตับ ประเทศจีนกลับมีอัตราของโรคมะเร็งลำไส้ตรงสูงคล้ายประเทศญี่ปุ่นอันดับ 1 และ 2 ของมะเร็งลำไส้ตรงเป็นของเทศนิวซีแลนด์และอเมริกา ส่วนประเทศญี่ปุ่นมีอัตราการเสียชีวิตจากโรคมะเร็งกระเพาะอาหารเป็นอันดับ 1

มะเร็งปอดมีคร่าชีวิตมนุษย์มากที่สุด

ประเทศจีนมะเร็งปอดมีมากกว่า 1/3 การสูบบุหรี่ มลพิษทางอากาศ การสัมผัสสารก่อมะเร็ง คือปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคมะเร็งปอดมากขึ้นอัตราการเกิดโรคมะเร็งทั้งประเทศคือ 285.91/1,000,000 ราย

กลุ่มบุคคลอายุ 50 ปีขึ้นไปอัตราการเกิดโรคมะเร็งมีมากกว่า 80% อายุ 60 ปีขึ้นไปอัตราการเกิดโรคมะเร็งมากกว่า 1% อายุไม่ถึง 50 ปีอัตราการเสียชีวิตจากโรคมะเร็งค่อนข้างต่ำ ผู้หญิงอายุ 50 ปีขึ้นไปอัตราการเสียชีวิตค่อนข้างสูง อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคมะเร็งอายุ 60 ปีขึ้นไปมีมากกว่า 63% การเสียชีวิตจากโรคมะเร็งอันดับ 1 ยังคงเป็นมะเร็งปอด นอกจากนั้นคือ มะเร็งตับ มะเร็งกระเพาะอาหาร มะเร็งหลอดอาหาร และมะเร็งลำไส้ตรง อัตราการเสียชีวิตสูงสุดของทั้งผู้หญิงและผู้ชาย คือมะเร็งปอด ในผู้ชายมักจะเป็นมะเร็งตับ มะเร็งกระเพาะอาหาร และมะเร็งลำไส้ตรง ส่วนในผู้หญิงมักเป็นมะเร็งกระเพาะอาหาร มะเร็งตับ มะเร็งลำไส้ตรง และมะเร็งเต้านม

โรคมะเร็งเป็นโรคที่มีอัตราการเสียชีวิตสูงสุดในประเทศไทย

กระทรวงสาธารณสุขไทยกล่าวว่า โรคมะเร็งเป็นตัวการหลักของการเสียชีวิตของคนทั้งโลกรวมทั้งประเทศไทย ด้วยปี 2011 มีผู้เสียชีวิตจากโรคมะเร็งในไทย 61,082 ราย เป็นผู้ชาย 35,437 ราย ผู้หญิง 25,645 รายซึ่งผู้ป่วยโรคมะเร็ง

ลำไส้ใหญ่ และมะเร็งลำไส้ตรงมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ปัจจุบันในเมืองด้านการทานอาหาร ทานเนื้อมากกว่าทานผัก อีกทั้งไม่ออกกำลังกาย ทำให้อัตราการเกิดโรคมะเร็งลำไส้มากขึ้น

สาเหตุการเกิดโรคมะเร็ง

สาเหตุการเกิดโรคมะเร็งอยู่ในขั้นตอนการวิจัยระดับลึก

สาเหตุภายนอกที่ทำให้เกิดโรคมะเร็ง

1. สาเหตุจากเคมี

ความเป็นมาค่อนข้างกว้าง มากมายหลายชนิดเรากันเคยกับเชื้อราอัลฟราทอกซิน ซึ่งพบใน ถังลิสง ข้าวโพด เพดานสูง ข้าว เป็นต้น และธาตุพิษอีกมากมายที่เต็มไปด้วยเชื้อรา นี้ เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคมะเร็งและถูกยืนยันว่าเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคมะเร็งตับ อาหารประเภทหมักดองซึ่งมีสาร Nitrosamine เช่น ปลา เนื้อ ไก่ ที่หมักดองมีสารนี้ค่อนข้างสูง ของปิ้งย่างและของที่เกรียม โดยเฉพาะอาหารที่มีโปรตีนสูงเช่น ปลา เนื้อ ไข่ที่ปิ้งย่าง เป็นต้น เป็นสาเหตุของโรคมะเร็งที่สูงขึ้น

2. สาเหตุทางกายภาพ

สาเหตุทางกายภาพครอบคลุมถึง ความร้อน การกระตุ้นจากเครื่องจักรกล การบาดเจ็บ รังสีอัลตราไวโอเล็ต เลเซอร์ เป็นต้น การทำ X-ray หลายครั้งหรือการใช้รังสีในการตรวจทำให้อัตราการเกิดโรคมะเร็งเพิ่มขึ้นและสามารถกระตุ้นกระตุ้นให้เกิดมะเร็งบางชนิด เช่นมะเร็งเม็ดเลือดขาว(ลิวคีเมีย) ผู้ป่วยวัณโรคที่ทำ X-ray ทรวงอกบ่อยครั้งอาจกระตุ้นทำให้เกิดมะเร็งเต้านมได้

3. สาเหตุทางชีวภาพ

เช่นไวรัส มีไวรัสมากกว่า 30ชนิดซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคมะเร็งหลายชนิด เช่น มะเร็งคอจมูก มะเร็งปากมดลูก มะเร็งตับ มะเร็งเม็ดเลือดขาว เป็นต้นซึ่งในเซลล์ของผู้ป่วยจะพบสารต้านไวรัสอยู่ด้วย

สาเหตุภายในที่ทำให้เกิดโรคมะเร็ง

1. ผลกระทบจากระบบภูมิคุ้มกัน

ระบบภูมิคุ้มกันในร่างกายคือสิ่งที่ปกป้องคุ้มครองร่างกาย ระบบภูมิคุ้มกันมีส่วนสำคัญมากเกี่ยวกับการเกิดโรคและการพัฒนาของโรคมะเร็ง จากความรู้ด้านการวิจัยร่างกายมนุษย์มีภูมิคุ้มกันด้านมะเร็ง ซึ่งมีผู้ป่วยจำนวนไม่น้อยที่พบก้อนเนื้อไม่เปลี่ยนแปลงไปเป็นเนื้อร้ายในระยะเวลาอันยาวนาน ซึ่งทำให้เห็นว่าร่างกายของเรามีภูมิคุ้มกันต่อโรคมะเร็งอย่างแน่นออย่างเช่นคัมภีร์โบราณหวงตี้เน่ยจิงกล่าวไว้ว่า จิงซังกักเก็บอยู่ภายใน เลี้ยงซึ่งไม่สามารถทำอะไรได้

2. ผลกระทบจากฮอร์โมน

ผู้ที่กินฮอร์โมนเอสโตรเจนเป็นระยะเวลานานเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคมะเร็งเต้านม ปัจจุบันพบว่าฮอร์โมนมีส่วนเกี่ยวข้องที่ทำให้เกิดโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์ มะเร็งเต้านม มะเร็งปากมดลูก มะเร็งรังไข่ เป็นต้น

3. ผลกระทบจากกรรมพันธุ์

มีรายงานกล่าวว่าโรคมะเร็งสามารถถ่ายทอดทางพันธุกรรม โดยปกติเซลล์ที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรมมีหน้าที่ในการควบคุมเซลล์ที่ผิดปกติหรือควบคุม โรคมะเร็ง แต่ถ้ามันเกิดความผิดปกติซึ่งจะทำให้ความสามารถในการควบคุมนี้ลดลงก็จะทำให้เกิดโรคมะเร็งได้ง่ายขึ้น

4. ผลกระทบทางด้านจิตใจ

สาเหตุทางด้านจิตใจทางการแพทย์แผนจีนรวมถึง ความชอบ ความโกรธ ความทุกข์ ความคิด ความเศร้า ความกลัว ความตกใจ เป็นต้น ทำให้เกิดผลกระทบต่อภูมิคุ้มกัน โรคมะเร็ง จากหนังสือฟูเหียนเหลียงฟางเข้าใจว่า “การเกิดก้อนที่เต้านมเกิดจากตับม้ามความโกรธอุดกั้น ลมปราณโลหิตถูกทำลาย” อารมณ์ดี ไม่ดี มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคมะเร็ง จิตใจของผู้ป่วยโรคมะเร็งได้รับการกระทบกระเทือนอย่างหนัก หรือเก็บกด กลัดกลุ้มเป็นเวลานานเป็นต้น ผู้ที่อารมณ์ดีน้อยที่จะพบว่าเป็นโรคมะเร็ง

5. ความไม่สมดุลด้านอาหาร

อาหารต้องถูกสุขลักษณะ ผลกระทบจากอาหารอาจทำให้เกิดโรคมะเร็งอาหารประเภทของมัน รสจัด รสเผ็ดมีผลกระทบต่อม้ามและกระเพาะอาหาร ผู้เชี่ยวชาญกล่าวว่า ผู้ที่ชอบทาน ใจ้ร้อนจัด ชุปร้อนจัด ชาร้อนจัดจะทำให้เป็นมะเร็งหลอดอาหาร ตัวอย่างเช่น การทานอาหารความร้อนสูง อาหารแข็งหยาบ อาหารย่อยยาก การกลืนเร็ว เป็นต้น ทำให้เนื้อเยื่อหลอดอาหารได้รับบาดเจ็บ เกิดการอักเสบเรื้อรัง อาจทำให้เปลี่ยนเป็นมะเร็งได้ พฤติกรรมความเคยชินที่ไม่เหมาะสม การชอบกินอาหารอย่างใดอย่างหนึ่ง การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การทานอาหารสำเร็จรูปเป็นต้นทำให้มีอัตราการเกิดโรคมะเร็งสูง

ความหมายของมะเร็ง

เนื้องอก คือ ร่างกายภายใต้การชักนำต่างๆทำให้เกิดมีเซลล์ผิดปกติ และเซลล์เหล่านี้มีการเจริญเติบโตรวดเร็วผิดปกติจับตัวเกิดเป็นก้อนขึ้น

มะเร็ง CANCER

ไม่สามารถควบคุมได้ สามารถเจริญลุกลามและแพร่กระจายไปทั่ว มะเร็งเป็นชื่อโรคลกลุ่มหนึ่ง ซึ่งสามารถเจริญลุกลามและแพร่กระจายไปทั่วโดยไม่สามารถควบคุมได้ เมื่อแพร่กระจายไปที่อวัยวะใดจะส่งผลให้อวัยวะนั้นล้มเหลวไม่สามารถทำงานได้ เป็นเหตุให้ถึงแก่ชีวิตในที่สุด

เนื้องอก(ชนิดไม่เป็นอันตราย)

จะเติบโตค่อนข้างช้า ผ่าตัดออกได้ง่าย อัตราการเกิดใหม่ต่ำ ส่วนมากไม่มีผลทำลายอวัยวะและการทำงานของอวัยวะ ไม่เกิดพยาธิสภาพให้เห็น

มะเร็ง คือเนื้องอกชนิดเนื้อร้าย ที่เกิดจากความผิดปกติของ Epithelial tissue

มะเร็งซาร์โคมา Sacroma

มะเร็งที่เกิดจากเนื้องอกชนิดเนื้อร้าย ที่เกิดจากความผิดปกติของ Mesenchymal cell (พังผืด ไขมัน กล้ามเนื้อเรียบ กล้ามเนื้อลาย กระดูกอ่อน กระดูก หลอดเลือด ระบบเม็ดเลือดและต่อมไร้ท่อ)เนื้องอกจากตัวอ่อนเรียกอีกอย่างว่า “Blastoma” เช่น renal blastom ,retinoblastoma

สารก่อมะเร็งในเครื่องสำอาง

ปัจจัย1 เครื่องสำอาง

เม็ดสีที่ใช้ผลิตเครื่องสำอางส่วนใหญ่เป็นสีสังเคราะห์ประเภทน้ำมันซึ่งส่งผลให้เกิดมะเร็ง นอกจากนี้ครีมบำรุงผิวที่มี สเตียรอยด์เป็นส่วนประกอบจะทำให้ขาวและเรียบเนียนขึ้นเพียงชั่วคราว เมื่อหยุดใช้ริ้วรอยจะปรากฏเพิ่มมากขึ้น ผิวแห้ง และแก่ขึ้นอย่างชัดเจน

ปัจจัย2 ย้อมผม

ขั้นตอนการย้อมผมต้องใช้ตัวออกซิไดซ์เช่น ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ปริมาณมาก ทำให้เส้นผมและหนังศีรษะได้รับความเสียหาย สารเคมีในยาย้อมผมล้วนแต่เป็น โลหะหนัก เมื่อสัมผัสเป็นเวลานานสารพิษสะสมในร่างกายทำให้ระบบเลือด ตับ ปอด และระบบอื่นๆเกิดความเสียหาย สมาคมมะเร็งอเมริกาตรวจพบว่าในผู้หญิงที่ใช้ยาย้อมผมมีโอกาสเป็นมะเร็งต่อมน้ำเหลืองเพิ่มขึ้น70%

ปัจจัย3 ทรวงอก

ในครีมทาหน้าอกมีส่วนผสมของสารกลุ่ม diethylstilbestrol(DES) (diethylstilbestrol(DES)เป็นฮอร์โมนเพศหญิง หรือ Estrogen)แม้จะทำให้หน้าอกเพิ่มขนาด มีความยืดหยุ่นและเต่งตึงอย่างรวดเร็ว แต่ผลที่ได้เป็นเพียงผลระยะสั้นหากใช้เป็นประจำจะเกิดการสะสมของเอสโตรเจนในชั้นใต้ผิวหนังอาจส่งผลให้เกิดความผิดปกติของระบบต่อมไร้ท่อ ประจำเดือนผิดปกติ ผิวคล้ำ ผิวหนังฝ่อ ในหญิงที่ครอบครัวยังมีประวัติเป็นมะเร็งเต้านมและมะเร็งปากมดลูกอาจเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคได้

ปัจจัยภายใน

1.ประสิทธิภาพของระบบภูมิคุ้มกัน

สภาวะที่ภูมิคุ้มกันทำงานปกติ มีประสิทธิภาพในการต้านทาน เช่น สามารถกำจัดไวรัสและแบคทีเรีย เมื่อระบบภูมิคุ้มกันถูกระงับหรือถูกทำลายส่งผลให้อัตราการเกิดโรคมะเร็ง ก้อนเนื้อเจริญเติบโตเร็ว ที่สำคัญคือมะเร็งแพร่และลุกลามได้ง่าย

2. ความผิดปกติของระบบต่อมไร้ท่อ

ความผิดปกติของระบบต่อมไร้ท่อมีผลต่อการเกิดและพัฒนาของมะเร็ง ในผู้ที่ได้รับการรักษาด้วย diethylstilbestrol หรือ Estrogen ในระยะเวลาานาน(ในผู้ที่อายุมากกว่า60ปี) พบว่ามีส่วนเกี่ยวข้องกับการเกิด โรค ความผิดปกติของระบบต่อมไร้ท่อ มะเร็งต่อมไทรอยด์ มะเร็งเต้านม มะเร็งปากมดลูก มะเร็งรังไข่ มะเร็งต่อมลูกหมาก มะเร็งอวัยวะเป็นต้น

สัญญาณเริ่มต้นของโรคมะเร็ง

(1) 10สัญญาณอันตรายของมะเร็ง

1. ผิวหนังหรือใต้ผิวหนังคล้ำจืดก่อนและค่อยๆใหญ่ขึ้น
2. ระบบย่อยอาหารผิดปกติหรือหลังอาหารเกิดการแน่นท้อง ท้องอืด
3. รู้สึกไม่สบายกระดูกหน้าอกเมื่อกลืนอาหารอาจหนักถึงขั้นสำลัก
4. ไออย่างต่อเนื่อง เสมหะมีเลือดปน
5. มีเสียงในหู ประสิทธิภาพในการได้ยินลดลง มีเลือดกำเดา สารคัดหลั่งที่ออกทางลำคอและจมูกมีเลือดปน
6. ช่องไข่ไม่มีประจำเดือนหรือวัยหมดประจำเดือนมีเลือดออกทางช่องคลอดผิดปกติ โคนเฉพาะอย่างยิ่งมีเลือดออกต่อเนื่อง
7. อูจาระเป็นเลือด มีเลือดปน ปัสสาวะมีเลือดปน
8. มีบาดแผลเรื้อรังรักษาไม่หาย
9. ไฟ หูดโตขึ้น สีเข้มขึ้นในระยะเวลาสั้น ผมหงอก คัน มีบาดแผลเปื่อย
10. น้ำหนักลดอย่างไม่ทราบสาเหตุ

(2) ตรวจร่างกายทั่วไป

(3) รักษาโรคก่อนจะเป็นมะเร็ง

(4) เพิ่มความแข็งแรงในผู้ที่เสี่ยงเป็นมะเร็ง

โดยในผู้ที่เสี่ยงมะเร็งลูกกลมและผู้ที่มิประวัติบุคคลในครอบครัวเป็นมะเร็งต้องตรวจสุขภาพอย่างเคร่งครัด

(5) ตรวจหามะเร็งด้วยตนเอง

สำหรับส่วนของร่างกายภายนอกสามารถคลำ ดู ก็สามารถที่จะทดสอบตัวเองเป็นประจำ เช่นการตรวจเต้านมด้วยตนเองสำหรับผู้หญิง

ระบบภูมิคุ้มกันกับโรคมะเร็ง

วิทยาภูมิคุ้มกันของมะเร็ง

ค้นคว้าเกี่ยวกับแอนติเจนของเซลล์มะเร็ง การตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันต่อมะเร็ง ความสัมพันธ์ระหว่างการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันกับการเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็ง และการวินิจฉัยภูมิคุ้มกันของมะเร็งกับการป้องกันของระบบภูมิคุ้มกัน

การเปลี่ยนแปลงในภูมิคุ้มกันของเซลล์มะเร็ง

1. การแสดงออกของความผิดปกติของยีนกลายพันธุ์ การเกิดขึ้นใหม่ของแอนติเจนของเซลล์มะเร็ง
2. ยีนบางส่วนจะถูกกลบหรือลดการแสดงออก แอนติเจนบางส่วนเกิดการสูญเสีย
3. เมื่อแอนติเจนอยู่บนผิวของเซลล์มะเร็ง ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายจะสามารถรับรู้แอนติเจนเหล่านี้ และสร้างการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกัน ในที่สุดจะส่งผลยับยั้งการเกิดมะเร็ง
4. การยับยั้งการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายต่อเซลล์มะเร็ง ในขณะเดียวกันเมื่อเซลล์มะเร็งได้รับการโจมตีจากระบบภูมิคุ้มกันของโฮสต์ กลไกของแอนติเจนจะเกิดการเปลี่ยนแปลง นอกจากนี้มะเร็งที่หลบเลี่ยงการโจมตีของระบบภูมิคุ้มกันของโฮสต์ได้ จะเกิดการเจริญเติบโตและขยายเพิ่มมากขึ้น

กลไกการทำงานของCytokines และ Macrophage

1. กลไกการทำงานของ Cytokines

- Cytokines มีบทบาทในการกระตุ้น Effector cell กระตุ้นการทำลายการแสดงออกของยีนกลายพันธุ์
- กระตุ้นเซลล์เม็ดเลือดที่เกี่ยวข้องกับการเกิดการอักเสบ
- เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของ Monocyte
- กระตุ้นกลไกการทำลายของ Nk cell และการก่อให้เกิดภูมิคุ้มกัน

2.กลไกการทำลายและการกระตุ้นของ Macrophage

- การกระตุ้นของMacrophage ก่อให้เกิดการก่อตัวที่เพิ่มขึ้นของ Lysosomes มีการเผาผลาญออกซิเดชันเพิ่มขึ้น เพิ่มขีดความสามารถในการฆ่าเซลล์เป้าหมาย

-กลไกการฆ่าเซลล์เป้าหมายของ Macrophage

(1)การทำลายโดยตรง

(2)การหลั่ง Cytokines ที่เกี่ยวข้องกับการฆ่าเซลล์เป้าหมาย

ภูมิคุ้มกันของมะเร็ง

แอนติเจนของเซลล์มะเร็ง

แอนติเจนของเซลล์มะเร็ง คือ กระบวนการที่โปรตีนและเปปไทด์เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ผิดปกติ

ความสัมพันธ์ของแอนติเจนของเซลล์มะเร็งกับมะเร็ง สามารถแบ่งแอนติเจนออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆคือ

1)แอนติเจนเฉพาะต่อเซลล์มะเร็ง

เป็นแอนติเจนที่พบบนผิวของเซลล์มะเร็งเท่านั้น ไม่พบบนผิวของเซลล์ปกติ

2)แอนติเจนที่เกี่ยวข้องกับเซลล์มะเร็ง

เป็นแอนติเจนที่พบได้ในเซลล์ปกติ นอกเหนือจากที่พบได้ในเซลล์มะเร็ง และเป็นแอนติเจนที่สามารถพบได้เป็นปกติในระยะตัวอ่อนของครรภ์มารดา

แอนติเจนเฉพาะต่อเซลล์มะเร็ง

1.สารเคมีและสารก่อมะเร็งทำให้เกิดแอนติเจนของเซลล์มะเร็ง

สารเคมีหรือสารก่อมะเร็งเป็นปัจจัยทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของยีนปกติ หรือยีนมะเร็งที่แอบแฝงอยู่ได้รับการกระตุ้นก็ส่งผลทำให้เกิดมะเร็งขึ้นได้

2.แอนติเจนของเซลล์มะเร็งที่เกิดจากเชื้อไวรัส

เชื้อไวรัสอีบี(EB) มีความสัมพันธ์กับมะเร็งหลังโพรงจมูกและมะเร็งของต่อมน้ำเหลืองเบอร์กิตต์(Burkitt) และเชื้อไวรัสHPV ก็มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับมะเร็งปากมดลูก

3.ยีนมะเร็งและยีนควบคุมมะเร็งชนิดที่เกิดการเปลี่ยนแปลงยับยั้งกลายเป็นแอนติเจน

-การเข้ารหัสพันธุกรรมโปรตีนของโปรโตอองโคยีนกับผิวภายนอกของเบ้ารับมีความคล้ายคลึงกันสูงทำให้กระตุ้นการทำงานของกรดอะมิโนไทโรซีน

-มะเร็งเต้านมและมะเร็งรังไข่ ที่ผิวเซลล์มะเร็งเต้านมจะมีสารตัวรับชื่อว่า Her-2/neu เมื่อมีสาร ไปกระตุ้นมัน จะส่งผลให้เซลล์มะเร็งแบ่งตัวเพิ่มจำนวนได้มากขึ้นและเร็วขึ้น

4.การแสดงออกที่ผิดปกติหรือมากเกินไปของแอนติเจนของไกลโคไลพิด(Glycolipid) และไกลโคโปรตีน(Glycoprotien)

ในคนที่เป็นมะเร็ง เซลล์มะเร็งบางชนิดอาจมีการเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างเมมเบรน, การแสดงออกของโครงสร้างมากเกินไปหรือมีความผิดปกติของไกลโคไลพิดและไกลโคโปรตีน เช่น เนื้องอกในสมองและมะเร็งผิวหนัง ganglioside GM2 และ GD2, มะเร็งรังไข่ CA- 125, CA- 129 และไกลโคโปรตีนอื่นๆ รวมไปถึงโรคมะเร็งเต้านม MUC-1 แสดงให้เห็นถึงการแสดงออกที่ผิดปกติ

การตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันต่อเนื้องอกและมะเร็ง Immunologic Surveillance

แนวคิดนี้ถูกกล่าวถึงเป็นครั้งแรกในปี 1909 โดย Ehrlich กล่าวว่าระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายมีหน้าที่คอยจับตาดูเซลล์ต่างๆ โดยจำแนกและทำลายเซลล์ที่มีส่วนแปลกปลอมหรือมีการกลายพันธุ์ เพื่อรักษาสภาวะการทำงานของร่างกายให้เป็นปกติ ถ้าหากระบบภูมิคุ้มกันทำหน้าที่น้อยลง ไม่สามารถตรวจจับเซลล์แปลกปลอมหรือเซลล์กลายพันธุ์ ก็อาจทำให้เกิดเนื้องอกหรือมะเร็งได้

การรักษาเนื้องอก มะเร็งด้วยภูมิคุ้มกัน

กระตุ้นให้ร่างกายสร้างสารที่สามารถกระตุ้น ปรับปรุงและตอบสนองต่อภูมิคุ้มกันของร่างกายเพื่อกำจัดเซลล์มะเร็ง อีกทั้งยังป้องกันการแพร่กระจายและการกลับมาเป็นซ้ำ และลดผลข้างเคียงจากการรักษาโรคมะเร็ง

ความเหมาะสมและโอกาสในการใช้ภูมิคุ้มกันรักษาเนื้องอก มะเร็ง

- 1.ลดขนาดเนื้องอก โดยการผ่าตัด ฉายแสง เคมีบำบัด ซึ่งสามารถกำจัดเซลล์มะเร็งได้มาก
- 2.ลดอาการแทรกซ้อนจากการรักษา

ใช้ภูมิคุ้มกันก่อเองในการรักษา (Active immune treatment) ใช้วัคซีนหรือ antigen peptide ในการฆ่าเซลล์มะเร็ง โดยสกัดหรือตัดแต่งยีนให้มีความสามารถในการต้านเซลล์มะเร็ง

ใช้ภูมิคุ้มกันรับมา (Passive immune treatment) ได้แก่ T Lymphocyte cell

การรักษามะเร็งด้วยยีนพันธุกรรม

- 1.ชักนำยีนให้เกิดการควบคุมยีนมะเร็ง และยีนแอนติบอดีเพื่อยับยั้งการแสดงออกของยีนมะเร็ง
- 2.กดยีนเอนไซม์และยีนดีออกซาเพื่อเพิ่มผลการรักษาด้วยยาต้านมะเร็ง

3. ชักนำให้ยื่นเกิดการบอกร่องในการส่งสัญญาณไปยัง VEGF receptor ยับยั้งการสร้างหลอดเลือดที่จะไปเลี้ยงเนื้องอก มะเร็ง

4. ชักนำ gene factor , membrane surface molecule และการแยกแยะ antigen gene เพื่อเพิ่มการตอบสนองภูมิคุ้มกัน กระตุ้นให้ภูมิคุ้มกันตอบรับต่อการต้านมะเร็ง

ความสัมพันธ์ระหว่างมะเร็งและระบบภูมิคุ้มกัน

มะเร็งสามารถส่งผลกระทบต่อการทำงานของภูมิคุ้มกันในร่างกายได้ โดยการควบคุมและทำลายให้ทำงานผิดปกติ ซึ่งทำให้เซลล์มะเร็งสามารถหลบเลี่ยงการตรวจจับเปลี่ยนแปลงปลอมของภูมิคุ้มกันไปได้ มีนักวิทยาศาสตร์ชาวสหรัฐผู้หนึ่งเคยกล่าวว่าสิ่งที่ดีที่สุดในการรักษาโรคมะเร็ง ไม่ใช่ยาที่ผลิตจากสารเคมี หรือการฉายแสง แต่เป็นระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย

ทำอย่างไรให้ภูมิคุ้มกันถึงทำงานได้เต็มที่ จากการวิจัยทางการแพทย์ระบุไว้ว่า วิธีหนึ่งคือผู้ป่วยควรทำความเข้าใจในโรค และวิธีการดูแลสุขภาพ สร้างความเชื่อมั่นในการต่อสู้กับโรค รักษาสภาพจิตใจให้ดี อีกทางหนึ่งคือดำเนินชีวิตตามหลักที่ถูกต้อง เช่น ออกกำลังกาย ใช้ชีวิตประจำวันให้เป็นกิจจะลักษณะ ทั้งนี้เพื่อช่วยให้ระบบภูมิคุ้มกันฟื้นฟูเป็นปกติ ปรับปรุงการทำงานของอวัยวะในร่างกายเพื่อสุขภาพที่แข็งแรงในเร็ววัน

โลกวิทยาศาสตร์ปัจจุบัน มีการค้นพบที่ยิ่งใหญ่ทางชีวโมเลกุลและยีน โปรเจค ถ้าเช่นนั้นแล้วก็ไม่จำเป็นต้องวิจัยเรื่องภูมิคุ้มกันต้านมะเร็งอย่างนั้นหรือ ??? ไม่ใช่เลย คำตอบคือ การวิจัยเรื่องภูมิคุ้มกันนั้นสำคัญมาก เพราะถึงแม้ระบบภูมิคุ้มกันจะไม่สามารถหยุดยั้งการเกิดมะเร็งได้ แต่เราสามารถหยุดยั้งการพัฒนาของมะเร็งได้ ดังนั้นถ้ากล่าวถึงเทคนิคการรักษา นอกจากการผ่าตัด การฉายแสง เคมีบำบัดซึ่งเป็นการรักษาหลักแล้ว การใช้ภูมิคุ้มกันรักษาก็จัดเป็นวิธีสำคัญวิธีหนึ่งที่เปรียบเสมือนสะพานที่เชื่อมวิธีอื่น ๆ เข้าด้วยกัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการรักษา

ภูมิคุ้มกันในทัศนะการแพทย์แผนจีน

กลไกการเกิดโรค

แพทย์แผนจีนมีแนวคิดที่ว่าร่างกายมีการเก็บสะสมสิ่งที่สามารถต้านทานโรคได้ นั่นก็คือ เจิงชี่ (正气) หรือภูมิคุ้มกันนั่นเอง เจิงชี่จะแข็งแรงหรือไม่ขึ้นอยู่กับการใช้ชีวิตประจำวันและโรคที่เคยเป็น กล่าวอีกอย่างหนึ่งคือ เจิงชี่ของแพทย์แผนจีนนั้นคือระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายนั่นเอง ดังนั้นแพทย์แผนจีนจึงใช้วิธีบำรุงฟื้นฟูเจิงชี่ด้วยยาจีน เพื่อกระตุ้นเซลล์ภูมิคุ้มกันให้เพิ่มความสามารถในการต้านมะเร็ง

การฉายแสงด้วยรังสีนิวเคลียร์ทำให้อวัยวะ เนื้อเยื่อและเซลล์มะเร็งเสียหาย มีผลยับยั้งทำลายเซลล์ที่ผิดปกติไปจากเซลล์ปกติ เพื่อจุดมุ่งหมายในการฆ่าเซลล์มะเร็ง แต่ขณะเดียวกันก็ทำลายอวัยวะ เนื้อเยื่อและเซลล์ปกติที่อยู่ใกล้เคียงด้วยเช่นกัน ทำให้เซลล์ T-Lymphocyte ไม่เจริญและระบบภูมิคุ้มกันผิดปกติตามมา แพทย์จีนกล่าวว่า พิษไฟและความร้อน

ทำร้ายลมปราณอิน ครอบคลุมความสามารถในการย่อยและดูดซึมของม้ามและกระเพาะอาหาร ส่งผลถึงต้นกำเนิดการสร้างเลือดและลมปราณ ทำให้เลือดและลมปราณพร่อง ม้าม กระเพาะอาหารขาดสมดุล ตับและไตพร่อง เกิดโรคต่าง ๆ ตามมา

เคมีบำบัด คือ การใช้ฤทธิ์ cytotoxic ของยาเคมีในการฆ่าเชื้อเซลล์มะเร็ง โดยไม่ได้มีฤทธิ์จำเพาะเจาะจงจึงมีผลทำลายอวัยวะและเนื้อเยื่อหลายชนิด และทำให้ภูมิคุ้มกันต่ำลง ในทางแพทย์จีนมองว่ายาคีมีบำบัดเป็นยาที่มีฤทธิ์ร้อน ซึ่งสามารถทำลายสารอินและพลังชี่ ทำให้เจิ้งชี่ถูกทำลาย ม้ามและกระเพาะอาหารทำงานไม่มีประสิทธิภาพส่งผลให้ชี่อินถูกทำลาย ชี่และเลือดพร่อง ม้ามและไตอ่อนแอ ทำให้เซลล์มะเร็งที่เหลือ เลือดคั่ง พืชจากเคมีบำบัดรวมตัวสะสมอุดกั้นภายในร่างกาย ยังเป็นการทำลายเจิ้งชี่

การที่ระบบภูมิคุ้มกันและความสามารถในการต้านทานโรคเปลี่ยนแปลงไปนั้น แพทย์จีนมองว่าเป็นการบ่งบอกถึงการเกิดพยาธิสภาพที่ม้าม ยาบำรุง เช่น หวงฉิมิคุนสมบัติกระตุ้น interleukin-2 ได้เป็นอย่างดี ทำให้เซลล์มะเร็งเกิดการ apoptosis สารสกัดเชิงซ้อนจากโสม ได้จากการสกัดเอาโมเลกุลน้ำตาลกลูโคสของโสมออกมา ถือเป็นยาปรับภูมิคุ้มกันแบบใหม่ ซึ่งสามารถเพิ่มภูมิคุ้มกัน เพิ่ม Peripheral NK cell รวมไปถึง Active LAK cell เพิ่มปริมาณ T3, T4 Lymphocytes บำรุงม้ามและไต การใช้วิธีการรักษาด้วยยาอินควบคู่ไปกับการทำเคมีบำบัดเป็นการเพิ่มความสามารถของ NK cell ของผู้ป่วยมะเร็งระยะหลังได้ ซึ่งถือเป็นการเพิ่มขีดความสามารถของผลการรักษา สิ่งที่ได้กล่าวไว้ข้างต้นนี้สามารถบอกได้ว่า เจิ้งชี่ในทางแพทย์จีน และความสามารถในการต้านทานโรคของร่างกายมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด

การวิจัยด้านการรักษา

วิธีการรักษาด้วยการประคองเจิ้งชี่ในทางแพทย์จีนก็คือการบำรุง วิธีการบำรุงมีทั้งบำรุงพลังชี่ อุณหภูมิหยาง บำรุงเลือด และเพิ่มสารอิน ซึ่งเป็นวิธีการรักษาที่มีผลโดยตรงต่อร่างกายที่มีภาวะชี่ เลือด หยิน และหยางพร่อง ทั้งนี้มุ่งเน้นบำรุงม้ามและไตเป็นสำคัญ รวมถึงการบำรุงชี่ เลือด หยิน และหยาง ในขณะที่บำรุงนั้นควรจะต้องดูแลม้ามและกระเพาะอาหารเป็นอันดับแรก ถ้าม้ามและกระเพาะอาหารทำงานดีก็สามารถผลิตชี่และเลือดได้ และยังเป็นการป้องกันและกำจัดเสียชี่ได้อีกด้วย ผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะหลังมักมีภาวะพร่องมาก ควรมุ่งเน้นการรักษาแบบประคองเจิ้งชี่ อาหารเบื่อบริโภคได้ ถ่ายเหลว ไม่มีแรงของผู้ป่วยมะเร็งล้วนเกิดจากม้ามพร่องเป็นเหตุ

ภาวะม้ามพร่องสัมพันธ์กับการเกิดและพัฒนาไปของโรคมะเร็ง ในขณะที่ประคองเจิ้งชี่ต้องอุ้มไตหยางไปด้วย ไตเป็นอวัยวะก่อนกำเนิด มีหน้าที่ผลิตชี่และสารสำคัญซึ่งเป็นรากฐานในการดำรงอยู่ของมนุษย์ มะเร็งเกิดจากการที่สารอินมากเกินไปส่งผลให้หยางพร่อง การรักษาโดยการอุ้มไตหยาง บำรุงหยางแต่กำเนิดช่วยปรับสมดุล ควบคุมชี่อินขับกระจายเสียชี่ ดังนั้นจึงถือได้ว่าการอุ้มไตหยางเป็นวิธีการรักษาโรคจากต้นเหตุอย่างแท้จริง

ในทางการแพทย์แผนจีนการรักษาโดยวิธีการประคองเจิ้งชี่เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของภูมิคุ้มกันให้กับผู้ป่วย และยังเพิ่มประสิทธิภาพในการลดพิษหรือผลข้างเคียงจากการทำเคมีบำบัดอีกด้วย มะเร็งเป็นโรคเรื้อรังที่ค่อยๆทำร้าย

ผู้ป่วยอย่างช้าๆ ทำให้ชีพจรพร่อง ม้ามทำงานไม่มีประสิทธิภาพ ไม่ย่อยอาหารทำให้ หยินและเลือดน้อย สารสำคัญในไตพร่อง เพราะเหตุนี้การประคบบำรุงจึงชี้ ถือว่าเป็นวิธีการรักษาที่สำคัญเป็นอย่างยิ่ง

การรักษาแบบผสมผสานจึงเป็นรูปแบบการรักษาที่สำคัญอย่างหนึ่งของผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะสุดท้าย การรักษาด้วยการประคบบำรุงของแพทย์จีนจึงเป็นการรักษาบรรเทาเมเร็งร้ายที่ผู้คนให้ความสำคัญ การรักษาแบบประคับประคองนั้นรวมไปถึงการฟื้นฟูพลัง บำรุงม้ามไต ปรับสมดุลหยินหยางซี่และเลือด แม้ว่าจะเป็นการรักษาบรรเทาผลที่เกิดจากเคมีบำบัดก็ตามแต่การรักษาแบบนี้ก็เป็นการรักษาที่ผู้คนให้การยอมรับและให้ความสำคัญ

หมายเหตุ: เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญาของหัวเฉียว แพทย์จีน

ใช้เผยแพร่เพื่อเป็นวิทยาทานความรู้แก่ประชาชน ห้ามมิให้คัดลอกในเชิงพาณิชย์โดยไม่ได้รับอนุญาตทุกกรณี

注意: 这份文件的版权和知识产权属于华侨中医院，仅对外宣传和传播科普知识所用。禁止擅自用于任何形式的商业谋利。