

บทที่ 2

เอกสารวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

เอกสารวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องมีประเด็นการนำเสนอ ดังต่อไปนี้

1. ความหมายของไวรัสโรตา
2. ลักษณะของโรคไวรัสโรต้า
3. การรักษาโรคไวรัสโรต้า
4. การป้องกันโรคไวรัสโรต้า

1.ความหมายของไวรัสโรตา

ไวรัสโรตา (Rotavirus) นี้เป็นไวรัสกลุ่มอาร์เอ็นเอ (Double-stranded RNA virus) ใน ตระกูล (Family) Reoviridae ซึ่งมี 7 สายพันธุ์ (A, B, C, D, E, F, G) เด็กที่อายุน้อยกว่า 5 ขวบเกือบทุกคน จะติดเชื้อไวรัสชนิดนี้อย่างน้อยสักครั้งหนึ่ง การติดต่อของโรคนี้ เกิดจากการกินสิ่งปนเปื้อนอุจจาระที่มีเชื้อนี้ เช่น เด็กมือเปื้อนแล้วอมหรือดูดนิ้ว หรือเชื้อ/อุจจาระติดกับของเล่น หรือเครื่องใช้ จึงเป็นโรคป้องกันค่อนข้างยาก ดังนั้นจึงมักมีการระบาดของไวรัสโรตาในโรงเรียนเด็กเล็ก หรือสถานเลี้ยงเด็ก เด็กเล็กโดยเฉพาะอย่างยิ่งที่อายุน้อยกว่า 3 เดือน จะมีภูมิคุ้มกันต้านทานต่อไวรัสโรต้าที่ผ่านรกมาจากแม่ตั้งแต่อยู่ในครรภ์ และเด็กที่กินนมแม่จะมีภูมิคุ้มกันต่อไวรัสโรต้ามากกว่าเด็กที่ไม่ได้กินนมแม่ จึงมักพบท้องร่วงจากไวรัสโรตาในเด็กสองกลุ่มนี้น้อยกว่าเด็กกลุ่มอื่นๆ เชื้อไวรัสโรตาที่อยู่ในตัวเด็กที่เป็นโรค จะแพร่ไปให้ผู้อื่นทางอุจจาระได้ ตั้งแต่ประมาณ 1-2 วันก่อนมีอาการท้องร่วงจนกระทั่งประมาณ 10 วันหลังจากเริ่มมีอาการ ในผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันต้านทานโรคบกพร่อง จะพบเชื้อในอุจจาระนานกว่า 30 วันหลังจากการติดเชื้อ ทั้งนี้ เชื้อที่ออกจากร่างกาย ไปติดตามสิ่งของต่างๆ จะคงทนอยู่นานหลายเดือน หากไม่เช็ดออกด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ ซึ่งเชื้อเหล่านี้สามารถก่อให้เกิดการติดโรคได้เช่นกัน (อรุณี เจตศรีสุภาพ : ออนไลน์)

โรต้าไวรัส สามารถติดต่อกันได้ง่ายมาก ในฤดูหนาวเพราะเชื้อไวรัสอยู่ได้คงทนในอากาศ เย็นและจะขับถ่ายออกมาจากอุจจาระในผู้ป่วยเป็นจำนวนมาก หากมีการปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในผ้าอ้อมสำเร็จรูปของเด็กที่ไม่มีการกำจัดอย่างถูกต้องก็จะเป็นแหล่งแพร่กระจายของเชื้อในสิ่งแวดล้อมทำให้มีการระบาดกันมาก เมื่อมีการจับต้องและปนเปื้อนเชื้อไวรัสโรต้าเข้าปากก็จะทำให้เกิดอาการของโรค ในประเทศที่พัฒนาแล้ว ถึงแม้ว่าจะมีการดูแล เรื่องความสะอาดอย่างดียังพบการระบาดของไวรัสโรต้า อีกทั้งโรคมักจะเป็นในฤดูหนาวจึงทำให้มีข้อสงสัยว่าโรคนี้อาจจะติดต่อในระบบ ทางเดินหายใจได้เช่นเดียวกัน (ยง ภู่วรรณ : ออนไลน์)

2. ลักษณะของโรคไวรัสโรต้า

ในช่วงเปลี่ยนฤดูคนจะเริ่มป่วยกันเยอะเนื่องจากอากาศเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะในฤดูหนาวที่นอกจากโรคติดต่อในระบบทางเดินหายใจ เสี่ยงเป็นหวัด คัดจมูก หรือเป็นไข้กันแล้ว ควรระมัดระวังเรื่องอาหารการกิน โดยเฉพาะในเด็กเล็ก อายุต่ำกว่า 5 ปี ที่อาจเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโรต้า ไวรัสเป็นสาเหตุของอาการท้องร่วงในช่วงฤดูหนาว และไม่ใช่แค่เพียงเด็กอายุต่ำกว่า 5 ขวบที่ต้องระวังเท่านั้น แต่ไวรัสโรต้าอาจเป็นสาเหตุของอาการท้องร่วงอย่างรุนแรงในผู้ใหญ่ได้เช่นกัน (kapook : ออนไลน์)

2.1 อาการของโรคไวรัสโรต้า

ผู้ป่วยมักเริ่มแสดงอาการหลังจากได้รับเชื้อภายใน 2-3 วัน แรกเริ่มมักอาเจียน จากนั้นอาจมีไข้ ท้องเสีย และปวดท้องตามมา โดยอาการดังกล่าวจะค่อย ๆ ดีขึ้นภายใน 3-7 วัน ผู้ใหญ่ที่ติดเชื้อไวรัสโรต้า มักมีอาการไม่รุนแรงหรืออาจไม่แสดงอาการใด ๆ หากมีอาการรุนแรงดังต่อไปนี้ ควรรีบไปพบแพทย์ทันที

- 1) รับประทานอาหารหรือดื่มน้ำไม่ได้
- 2) ท้องเสียรุนแรงต่อเนื่องนานกว่า 2-3 วัน
- 3) มีเลือดปนในอาเจียนหรืออุจจาระ
- 4) มีไข้สูงกว่า 39.4 องศาเซลเซียส
- 5) มีสัญญาณของภาวะขาดน้ำ เช่น กระหายน้ำอย่างมาก ปากแห้ง ปัสสาวะลดลงหรือปัสสาวะไม่ออก เวียนศีรษะ อ่อนเพลีย เดี๋ยวเป็นต้น



ภาพประกอบที่ 1 เด็กท้องเสีย

ส่วนผู้ป่วยวัยทารกและวัยเด็กนั้นมักมีอาการรุนแรงกว่าผู้ใหญ่ พ่อแม่จึงควรเฝ้าระวังอาการอย่างใกล้ชิด หากมีอาการรุนแรงต่อไปนี้ ควรรีบพาเด็กไปพบแพทย์ทันที

- 1) ท้องเสียรุนแรงนานกว่า 24 ชั่วโมง
- 2) อาเจียนบ่อยครั้ง
- 3) อุจจาระมีเลือดปน หรืออุจจาระเป็นสีดำ
- 4) มีไข้สูงตั้งแต่ 40 องศาเซลเซียสขึ้นไป
- 5) เชื่องซึม รู้สึกไม่สบายตัว หรือปวดตามร่างกาย
- 6) มีสัญญาณของภาวะขาดน้ำ เช่น ปากแห้ง ตาโบ๋ ร้องไห้ไม่มีน้ำตา ปัสสาวะลดลงหรือไม่มี ปัสสาวะ ง่วงนอนผิดปกติ กระหม่อมบวม ไม่ตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นภายนอก เป็นต้น (pobpad : ออนไลน์)

2.2 สาเหตุของโรคติดเชื้อไวรัสโรต้า

เชื้อไวรัสโรต้าแพร่ระบาดได้ง่ายและรวดเร็ว เนื่องจากเชื้อชนิดนี้ทนต่อสภาพแวดล้อมภายนอก ร่างกายคนได้นาน โดยจะเข้าสู่ร่างกายผ่านการรับประทานอาหารหรือการดื่มน้ำที่ปนเปื้อนเชื้อ รวมถึงการนำนิ้วมือที่สัมผัสกับสิ่งของที่ปนเปื้อนเชื้อเข้าปาก นอกจากนี้ เชื้อไวรัสโรต้ายังสามารถปะปนไปกับอุจจาระของผู้ติดเชื้อตั้งแต่ในช่วงก่อนที่จะแสดงอาการป่วย และสามารถอาศัยอยู่ในร่างกายต่อไปได้นานถึง 10 วันหลังหายดีแล้ว บุคคลเหล่านี้จึงกลายเป็นพาหะแพร่เชื้อไปสู่ผู้อื่นได้โดยไม่รู้ตัว



ภาพประกอบที่ 2 เด็กนำสิ่งของที่ปนเปื้อนเชื้อเข้าปาก

โรคติดเชื้อไวรัสโรต้าเกิดขึ้นได้ในคนทุกเพศทุกวัย แต่กลุ่มต่อไปนี้จะมีความเสี่ยงมากกว่าบุคคลทั่วไป ทารกที่มีอายุน้อยกว่า 5 ปี โดยเฉพาะทารกที่อยู่ในศูนย์ดูแลเด็กเล็ก ผู้ใหญ่ที่มีหน้าที่ดูแลเด็กเล็ก เช่น พ่อแม่ ครู พี่เลี้ยงเด็ก เป็นต้น (pobpad : ออนไลน์)

3. การรักษาโรคไวรัสโรต้า

3.1 การรักษาโรคติดเชื้อไวรัสโรต้า

ในปัจจุบันยังไม่มีการรักษาเพื่อกำจัดเชื้อไวรัสชนิดนี้โดยเฉพาะ ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะค่อย ๆ มีอาการดีขึ้นและหายเป็นปกติได้เอง ในระหว่างนี้ผู้ป่วยควรปรับระดับประคองอาการไม่ให้รุนแรงขึ้นตามคำแนะนำต่อไปนี้



ภาพประกอบที่ 3 ดื่มน้ำเพื่อทดแทนการสูญเสียน้ำ

ดื่มน้ำและผงเกลือแร่เพื่อทดแทนการสูญเสียน้ำและเกลือแร่จากการถ่ายท้องหรืออาเจียน ทั้งนี้ทารกและเด็กเล็กควรใช้ผงเกลือแร่ตามช่วงวัยโดยเฉพาะ เพื่อให้เหมาะสมกับปริมาณเกลือแร่ที่ร่างกายต้องการ กรณีที่ผู้ป่วยมีอาการท้องเสียอย่างรุนแรงหรือไม่สามารถดื่มน้ำได้ด้วยตัวเอง แพทย์จะให้น้ำเกลือผ่านทางเส้นเลือด

รับประทานอาหารที่มีรสอ่อน เช่น แกงจืด ซุป ข้าวต้ม เป็นต้น และหลีกเลี่ยงอาหารรสจัด รวมถึงอาหารที่มีน้ำตาลและไขมันสูง เพื่อป้องกันภาวะอาหารระคายเคืองและป้องกันอาการท้องเสียรุนแรงมากขึ้น

รับประทานยาแก้ปวดอย่างพาราเซตามอลเมื่อมีไข้หรือรู้สึกปวด
แพทย์อาจแนะนำให้ผู้ป่วยเด็กรับประทาน Probiotics ซึ่งเป็นเชื้อจุลินทรีย์และยีสต์ที่ช่วยฟื้นฟู
ระบบย่อยอาหารให้ทำงานได้เป็นปกติ
ผู้ป่วยเด็กไม่จำเป็นต้องงดนมหรืองดอาหาร แต่ควรให้เด็กดื่มนมที่ไม่มีน้ำตาลแลคโทสแทน
ไม่ควรรับประทานยาปฏิชีวนะ เพราะยาชนิดนี้ไม่สามารถรักษาการติดเชื้อที่เกิดจากไวรัสได้
ไม่ควรซื้อยาแก้ท้องเสียหรือยาแก้คลื่นไส้และอาเจียนมารับประทานด้วยตัวเอง ยกเว้นเป็นคำสั่ง
จากแพทย์เท่านั้น (pobpad : ออนไลน์)

3.2 การวินิจฉัยโรคติดเชื้อไวรัสโรต้า

การวินิจฉัยโรคติดเชื้อไวรัสโรต่านั้นขึ้นอยู่กับอาการของผู้ป่วย หากมีอาการบ่งชี้ที่คาดว่าอาจเกิด
จากการติดเชื้อไวรัสชนิดนี้ แพทย์จะเก็บตัวอย่างอุจจาระและนำไปตรวจหาเชื้อในห้องปฏิบัติการ เพื่อ
ยืนยันผลการวินิจฉัยให้แน่ชัด อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยที่มีอาการท้องเสียแต่ไม่พบภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ อาจ
ไม่จำเป็นต้องตรวจอุจจาระ เพราะแพทย์มักแนะนำให้รักษาตามอาการที่พบ (pobpad : ออนไลน์)

4. การป้องกันโรค

4.1 การรักษาสุขอนามัย



ภาพประกอบที่ 4 ฝึกวินัยการล้างมือก่อนหยิบของเข้าปาก

สำหรับเด็กวัย 6 – 12 เดือน เป็นวัยที่มักหยิบสิ่งของเข้าปาก ทั้งนี้ควรทำความสะอาดของใช้เด็ก อยู่เสมอ สำหรับของใช้ให้หมั่นเช็ดแอลกอฮอล์ฆ่าเชื้อ ส่วนของเล่นที่ลูกหยิบเข้าปากได้ควรลวกน้ำร้อนอยู่เป็นประจำ ส่วนสิ่งของที่ซื้อเข้าบ้านไม่ควรวางไว้ใกล้ลูกเพื่อป้องกันการรื้อของออกมาเล่นและป้องกันไวรัสที่อาจมาจากนอกบ้าน

สำหรับเด็กวัยอนุบาลที่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ควรฝึกวินัยการล้างมือก่อนหยิบของเข้าปาก หมั่นสอนให้ติดเป็นนิสัยจะช่วยสร้างสุขอนามัยที่ดีให้กับเด็กได้

ฉีดวัคซีนป้องกัน โรคอุจจาระร่วงจากไวรัสโรต้า ถึงแม้ไม่มียารักษาโดยตรงแต่โชคดีที่แพทย์สามารถค้นพบวัคซีนได้ ช่วยสร้างภูมิคุ้มกันให้กับเด็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่อย่างไรก็ตามวัคซีนก็ไม่สามารถป้องกันเชื้อไวรัสโรต้าได้ 100 % เพียงแต่ช่วยให้มีอาการท้องร่วงน้อยลง

ปัจจุบันนี้พบว่าผู้ใหญ่เองก็พบการอุจจาระร่วงจากไวรัสชนิดนี้มากขึ้น ข้อเสียคือยังไม่มียารักษา โดยตรงจึงต้องทำการรักษาเช่นอาการท้องร่วงโดยทั่วไปด้วยการฆ่าเชื้อ ไล่เชื้อออกให้หมด เสริมเกลือแร่ หรือน้ำเกลือ และติดตามอาการอย่างใกล้ชิด

ไม่ว่าเด็กหรือผู้ใหญ่ก็ต้องล้างมือทุกครั้งก่อนทานอาหารทาน เลือกอาหารที่ปรุงสุก สะอาด สด ร้อน เพื่อป้องกันเชื้อโรคที่แฝงมากับอาหาร เครื่องดื่มที่ปลอดภัยเมื่อป่วยได้แก่ น้ำต้มสุก น้ำสะอาด กลูโคส และเกลือแร่ (honestdocs : ออนไลน์)

4.2 วัคซีน



ภาพประกอบที่ 5 เด็กได้รับวัคซีน

ปัจจุบัน ได้มีการผลิตวัคซีนที่ใช้ในการป้องกันโรคอุจจาระร่วงจากเชื้อไวรัสโรต้า โดยเริ่มผลิตครั้งแรกในประเทศสหรัฐอเมริกาเมื่อ 10 ปีก่อน แม้มีประสิทธิภาพสูงในการป้องกันโรค แต่มีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้น ได้แก่ การเกิดโรคลำไส้กลืนกัน จึงมีการระงับการใช้ไป ต่อมาเมื่อ 2 ปีก่อนได้มีการพัฒนาวัคซีนรุ่นใหม่เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนได้ ซึ่งวัคซีนรุ่นใหม่นี้เป็นวัคซีนที่มีประสิทธิภาพสูง ในการป้องกันโรคและมีความปลอดภัยสูง (kapook : ออนไลน์)

วัคซีนโรต้าใช้รับประทานในเด็กเล็กอายุ 6 สัปดาห์ขึ้นไป ให้ 2-3 ครั้งแล้วแต่ชนิดของวัคซีน แต่ละครั้งห่างกันอย่างน้อย 4 สัปดาห์ ควรให้แล้วเสร็จก่อนอายุ 6 หรือ 8 เดือนขึ้นกับชนิดของวัคซีน อาจมีผลข้างเคียงที่พบได้บ้าง คือ ไข้ ถ่ายเหลว และอาเจียน

วัคซีนไวรัสโรต้าเป็นวัคซีนชนิดหยอด ซึ่งในประเทศไทยวัคซีนไวรัสโรต้ามีอยู่ 2 ชนิดด้วยกัน โดยจะเริ่มหยอดครั้งแรกในเด็กอายุไม่ต่ำกว่า 6 สัปดาห์ ครั้งต่อไปให้ห่างจากครั้งแรกอย่างน้อย 4 สัปดาห์ หยอดทั้งหมด 2 หรือ 3 ครั้ง ขึ้นอยู่กับชนิดวัคซีน ดังนี้

- ชนิดแรก Live attenuated human rotavirus vaccine มีชื่อการค้าว่า Rotarix™ เป็นวัคซีนจากเชื้อสายพันธุ์เดียว หยอดทั้งหมด 2 ครั้ง ครั้งแรกเมื่อเด็กอายุ 2 เดือน ครั้งสุดท้ายควรให้เสร็จ

ก่อนอายุ 6 เดือน

- ชนิดที่สอง Bovine-human reassortant rotavirus vaccine มีชื่อการค้าว่า RotaTeq™ เป็นวัคซีนที่ได้จากเชื้อ 5 สายพันธุ์ หยอดทั้งหมด 3 ครั้ง ครั้งแรกเมื่อเด็กอายุ 2 เดือน ครั้งสุดท้ายควรให้เสร็จก่อนอายุ 8 เดือน

ทั้งนี้วัคซีนไวรัสโรต้าจะช่วยลดความรุนแรงของอาการท้องเสียจากเชื้อไวรัสโรต้าได้ประมาณ 80-90% และจากสถิติโดยรวมพบว่า การฉีดวัคซีนไวรัสโรต้าตามกำหนดอายุ จะช่วยป้องกันโรคท้องร่วงจากเชื้อไวรัสโรต้าได้ถึง 70% เลยทีเดียว (kapook:ออนไลน์)

แม้ว่าปัจจุบันจะมีวัคซีนหยอด เพื่อป้องกันเชื้อไวรัส ซึ่งสามารถลดการติดเชื้อได้หรือลดความรุนแรงของอาการได้ก็จริง แต่การใช้วัคซีนจึงอยู่ในวงจำกัด ยังไม่ทั่วถึง เพราะไม่ได้อยู่ในโปรแกรมของการให้วัคซีนแก่เด็กทั่วประเทศตามที่กระทรวงสาธารณสุขระบุ (vejthni : ออนไลน์)

4.3 ภาวะแทรกซ้อนของโรคติดเชื้อไวรัสโรต้า

โดยปกติ ผู้ติดเชื้อไวรัสโรต้ามักไม่มีอาการแทรกซ้อน ทว่าผู้ป่วยที่มีอาการท้องเสียอย่างรุนแรงและไม่ได้ดื่มน้ำหรือผงเกลือแร่เพื่อทดแทนน้ำที่ร่างกายเสียไปอย่างเพียงพออาจเกิดภาวะขาดน้ำและเกลือแร่ได้ โดยทารกและเด็กจะเสี่ยงเกิดภาวะนี้มากกว่าผู้ป่วยวัยอื่น ซึ่งหากไม่รีบรักษาอาจเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตได้

นอกจากนั้น การติดเชื้อไวรัสชนิดนี้อาจส่งผลให้ลำไส้เกิดความเสียหายและผลิตเอนไซม์แลคเทสที่ร่างกายต้องนำไปใช้ย่อยน้ำตาลแลคโทสได้ไม่เพียงพอ ทำให้ผู้ป่วยมีภาวะแพ้น้ำตาลแลคโทส ซึ่งทำให้มีอาการท้องอืด จุกเสียดท้อง และถ่ายเหลวหลังจากดื่มนม แต่อาการเหล่านี้จะค่อย ๆ ดีขึ้นเมื่อหายจากการติดเชื้อและลำไส้กลับไปทำงานได้เป็นปกติแล้ว โดยในระหว่างที่มีภาวะดังกล่าว แพทย์จะแนะนำให้ดื่มนมที่ไม่มีน้ำตาลแลคโทสไปก่อน (pobpad : ออนไลน์)

บรรณานุกรม

อรุณี เจตศรีสุภาพ. (2558). ความหมายของไวรัสโรตา. สืบค้นเมื่อ 17 ตุลาคม 2561 , จาก

<http://haamor.com/th/>

honestdocs. (2561). การป้องกันโรค. สืบค้นเมื่อ 18 ตุลาคม 2561 , จาก <https://www.honestdocs.co/do-not-underestimate-contagious-rotavirus>

kapok. (2561). ลักษณะของโรคไวรัสโรตา,วัคซีน. สืบค้นเมื่อ 18 ตุลาคม 2561 , จาก

<https://health.kapook.com/view496.html>

pobpad. (2561). อาการของโรคไวรัสโรตา,สาเหตุของโรคติดเชื้อไวรัสโรตา,การวินิจฉัยโรคติดเชื้อไวรัสโรตา,การรักษาโรคติดเชื้อไวรัสโรตา,ภาวะแทรกซ้อนของโรคติดเชื้อไวรัสโรตา. สืบค้นเมื่อ 20 ตุลาคม 2561 , จาก

<https://www.pobpad.com/>

vejthani. (2561). วัคซีน. สืบค้นเมื่อ 18 ตุลาคม 2561 , จาก <https://www.vejthani.com/th/contact-us/hospital-contact-information/>