

# แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 6

## โรคติดเชื้อในเด็ก

### เนื้อหาวิชา

1. การพยาบาลเด็กป่วยโรคติดเชื้อที่ป้องกันด้วยวัคซีน หัดเยอรมัน หัด สุกใส คางทูม และวันโรค
2. การพยาบาลเด็กป่วยโรคติดเชื้ออื่นๆ ไข้เลือดออก เอคส์ โรคติดเชื้อที่ผิวหนัง มือเท้าปาก Rotavirus

### วัตถุประสงค์

1. อธิบายเกี่ยวกับการพยาบาลเด็กป่วยโรคติดเชื้อที่ป้องกันด้วยวัคซีนได้
2. อธิบายเกี่ยวกับการพยาบาลเด็กป่วยโรคติดเชื้ออื่นๆ ได้
3. อธิบายเกี่ยวกับหลักการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคติดเชื้อได้

### กิจกรรมการเรียนการสอน

1. ทดสอบความรู้ก่อนเรียน
2. บรรยายเนื้อหาตามลำดับด้วยสื่อคอมพิวเตอร์
3. ศึกษาเอกสารประกอบการสอน
4. สรุปเนื้อหาการสอนในชั้นเรียนร่วมกัน
5. ตอบคำถามท้ายบท

### สื่อการเรียนการสอน

1. สื่อคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรม
2. เอกสารการสอนรายวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น
3. คำถามท้ายบท

### การวัดและประเมินผล

1. สังเกตพฤติกรรมการตั้งใจในการเรียน
2. สังเกตการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน

3. สังเกตการถามตอบและการสื่อสารของผู้เรียน
4. ตรวจสอบการสรุปเนื้อหาประจำบทเรียน
5. ตรวจสอบการตอบคำถามท้ายบทเรียน

## บทที่ 6

### โรคติดเชื้อในเด็ก

โรคติดเชื้อ (infectious diseases) หมายถึง โรคที่มีสาเหตุมาจากเชื้อโรค การที่จะทำให้เกิดโรคมียังปัจจัยเกี่ยวข้องหลายประการ เช่น ชนิดและปริมาณของเชื้อโรค ภูมิคุ้มกันของร่างกายผู้ป่วย ปัจจัยทางพันธุกรรม เป็นต้น บางครั้งเชื้อโรคก็ไม่สามารถก่อให้เกิดโรคได้ เช่น ภาวะที่ภูมิคุ้มกันของร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ก็จะสามารถกำจัดเชื้อได้ แต่เมื่อร่างกายอ่อนแอลง เชื้อโรคก็จะก่อเหตุทันที เชื้อโรคอาจเรียกได้หลายอย่างเช่น เชื้อจุลินทรีย์ จุลินทรีย์ เชื้อจุลชีพ จุลชีพ ศาสตร์ที่ศึกษาเกี่ยวกับเชื้อโรค เรียกว่า จุลชีววิทยา ซึ่งแบ่งออกเป็นแขนงย่อยๆ อีกมากมายหลายแขนง

เชื้อโรคบางชนิดไม่สามารถก่อให้เกิดโรค ขณะที่ร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ แต่เมื่อร่างกายอยู่ในภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง เชื้อเหล่านั้นก็กลับกลายเป็นเชื้อก่อโรคได้ทันที กระบวนการติดเชื้อเป็นปฏิกิริยาที่เปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา ขึ้นกับว่าร่างกายสามารถตอบโต้หรือจัดการกับเชื้อโรคได้หรือไม่

เชื้อโรคที่เรียกว่า จุลชีพประจำถิ่น อาศัยอยู่ในร่างกายมนุษย์โดยไม่ทำให้เกิดโรค เช่น ในลำไส้ นอกจากจะช่วยเหลือผลิตสารที่เป็นประโยชน์แก่ร่างกายแล้ว ยังช่วยยับยั้งการเจริญเติบโตของจุลชีพที่ทำให้เกิดโรคได้ด้วย

#### การพยาบาลเด็กป่วยที่มีปัญหาการติดเชื้อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน

##### โรคหัดเยอรมัน (German measles หรือ Rubella)

เชื้อที่เป็นสาเหตุ คือ Rubella virus แบ่งออกเป็น โรคหัดเยอรมันที่เกิดภายหลัง (postnatal rubella) และหัดเยอรมันแต่กำเนิด (Congenital rubella) ระยะฟักตัว 14-21 วัน

##### 1. โรคหัดเยอรมันที่เกิดภายหลัง

มักพบในเด็กวัยเรียน วัยรุ่น และหนุ่มสาว ติดต่อกับการหายใจ และสัมผัสน้ำมูก เสมหะ น้ำลาย ระยะติดต่อตั้งแต่ 7 วันก่อนจนถึง 5-7 วันหลังผื่นขึ้น

##### พยาธิสรีรภาพ

เชื้อเข้าสู่ร่างกายทางจมูกหรือปากและแบ่งตัวเพิ่มจำนวนบริเวณ nasopharyngeal mucosa ซึ่งจำนวนเชื้อจะมากที่สุดในวันก่อนที่ผื่นจะขึ้นแล้วแพร่ไปตามต่อมน้ำเหลืองเข้าสู่กระแสเลือด ทำให้มีอาการทั่วร่างกาย

### อาการทางคลินิก

ระยะฟักตัวของโรคประมาณ 16-18 วัน อาการเริ่มแรกในเด็กเล็กคือ ผื่น เด็กโตหรือผู้ใหญ่ มักมีอาการไข้ต่ำๆ ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยตามตัว เบื่ออาหาร น้ำมูกไหล ไอ และเจ็บคอเล็กน้อย นานาก่อนผื่นขึ้น 1-5 วัน อาการเหล่านี้จะหายไปหลังจากผื่นขึ้นแล้ว ระยะก่อนผื่นขึ้นหรือวันแรกที่ผื่นขึ้น อาจพบจุดแดงเล็กๆ ขนาดเท่าหัวเข็มหมุดบนเพดานอ่อน เด็กเล็กระยะที่ผื่นขึ้นอาจมีไข้ร่วมด้วย แต่ไข้ไม่สูงมาก

ลักษณะผื่นเป็นผื่นแดงเล็กๆ กระจุกกระจาย อาจรวมเป็นกลุ่ม ทำให้เห็นเป็นปื้นสีแดง สีจางกว่าผื่นโรคหัด โดยเริ่มที่หน้ากระจายลงมาตามคอ แขน ลำตัว และขาอย่างรวดเร็วภายใน 1 วัน ผื่นที่หน้าจะเริ่มจางหายไปในวันที่ 2 แต่ผื่นตามลำตัวจะรวมตัวกันหนาขึ้น ผื่นจะอยู่ไม่เกิน 3 วัน บริเวณที่ขึ้นก่อนจะหายไปก่อน โดยไม่มีร่องรอย บางรายอาจเป็นหัดเยอรมันโดยไม่มีผื่นขึ้น

ผู้ป่วยมักจะมีต่อมน้ำเหลืองบริเวณใต้ท้ายทอย บริเวณหลังหู และบริเวณคอโต บางรายอาจมีม้ามโต

### หลักการวินิจฉัยโรค

1. จากอาการทางคลินิกและประวัติการสัมผัสโรค
2. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ การเพาะเชื้อไวรัสจากคอและการตรวจทาง

### Serologic test

หลักการรักษา รักษาตามอาการ

ภาวะแทรกซ้อน ข้ออักเสบ สมองอักเสบ จุดจ้ำเลือด

การพยากรณ์โรค ส่วนใหญ่จะหายได้เองไม่มีอันตราย ยกเว้นในหญิงตั้งครรภ์ อาจจะมีอันตรายถึงทารกได้

### การป้องกันโรค

ให้ Live rubella virus vaccine ครึ่งเดียว ป้องกันได้ตลอดชีวิต อาจให้พร้อมกับวัคซีนป้องกันโรคหัดในเด็กอายุ 1 ปี หรือเด็กวัยรุ่น การให้วัคซีนในสตรีวัยเจริญพันธุ์ ต้องแน่ใจว่าขณะนั้นไม่ได้ตั้งครรภ์ และจะต้องไม่ตั้งครรภ์ภายใน 3 เดือนหลังฉีด เนื่องจากเชื้อไวรัสหัดเยอรมันในวัคซีน สามารถผ่านรกไปยังทารกได้

### ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล

1. มีความไม่สบายเนื่องจากไข้ ปวดศีรษะ ปวดเมื่อย ปวดข้อ
2. มีโอกาสได้รับอาหารและน้ำไม่เพียงพอ เนื่องจากมีไข้ เบื่ออาหาร และเจ็บคอ

3. มีโอกาสแพร่เชื้อหัดเยอรมันสู่ผู้ป่วยอื่น ในระยะ 7 วันก่อนและ 5 วันหลังฟื้นขึ้นให้การพยาบาลโดยใช้หลัก Droplet precautions จนกระทั่งฟื้นขึ้นแล้ว 5 วัน



รูปที่ 1 โรคหัดเยอรมัน

ที่มา : <https://medthai.com/โรคหัดเยอรมัน>

## 2. โรคหัดเยอรมันแต่กำเนิด (Congenital rubella)

เชื้อไวรัสหัดเยอรมันสามารถผ่านรกไปยังทารกในครรภ์ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งภายใน 3 เดือนแรกของการตั้งครรภ์ เชื้อจะไปยับยั้งการแบ่งตัวของเซลล์ทำให้มีโครโมโซมผิดปกติ และมีการติดเชื้อเรื้อรังในระยะที่อวัยวะต่างๆ กำลังเจริญเติบโต ทารกจะมีความผิดปกติแต่กำเนิดอาจจะแห้งออกมา ตาขุ่นคลอดหรือพิการ นอกจากนี้เชื้อไวรัสที่อยู่ในร่างกายเด็กอาจแพร่เชื้อออกมาได้นานถึง 1 ปี จนกว่าตรวจไม่พบเชื้อ

### อาการทางคลินิก

ตัวเล็ก น้ำหนักตัวแรกเกิดน้อย เจริญเติบโตช้า ต้อกระจกหรือต้อหิน หูหนวก โรคหัวใจแต่กำเนิด ปัญญาอ่อน เลือดออกง่ายเพราะเกร็ดเลือดต่ำ (Thrombocytopenic purpura) มีความผิดปกติของอวัยวะต่างๆ เช่น กระดูกอักเสบ สมอ่งเล็ก ตับม้ามโต อาจมีตับอักเสบ

### หลักการวินิจฉัยโรค

1. อาการทางคลินิก และมารดามีประวัติเป็นโรคหัดเยอรมัน
2. การตรวจทางห้องปฏิบัติการได้แก่ การเพาะเชื้อ และการตรวจทาง Serology

### หลักการรักษา รักษาตามอาการ

การพยากรณ์โรค ทารกที่เป็นหัดเยอรมันแต่กำเนิดอาจถึงแก่กรรม หรือพิการได้

### ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล

1. มีการเจริญเติบโตและมีพัฒนาการช้า

2. มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ จาก ต้อกระจกหรือต้อหิน โรคหัวใจพิการแต่กำเนิด เลือดออกง่ายจากเกล็ดเลือดต่ำ (Thrombocytopenic purpura)

3. มีโอกาสแพร่เชื้อหัดเยอรมันสู่ผู้อื่น ให้การพยาบาลโดยใช้หลัก Droplet precautions ตลอดระยะเวลาที่รักษาในโรงพยาบาล และระวังเรื่องปัสสาวะด้วยเพราะมีเชื้อ ทารกที่กลับบ้านได้ไม่จำเป็นต้องแยกจากบุคคลอื่น เพียงระมัดระวังสตรีที่ตั้งครรภ์ที่อาจติดเชื้อ

## โรคหัด (Measles หรือ Rubeola)

โรคหัดเป็นโรคไข่ออกผื่น (Exanthematous fever) ที่พบได้บ่อยในเด็กอายุ 1-4 ปี ถ้าไม่ได้รับวัคซีนป้องกันโรค เด็กมีโอกาสจะเป็นหัดได้เมื่อภูมิคุ้มกันที่ผ่านมาจากแม่หมดไปเมื่ออายุประมาณ 6-9 เดือน เด็กอายุต่ำกว่า 6 เดือนมักจะไม่เป็นหัด ยกเว้นรายที่ภูมิคุ้มกันในมารดามีน้อยมาก โรคหัดเกิดจากเชื้อ measles virus มีระยะฟักตัว 10-12 วัน ติดต่อทางการหายใจ โดยการไอหรือจามรดกัน หรือสัมผัสน้ำมูก น้ำลาย หรือเสมหะของผู้ป่วย โดยมีการติดต่อระหว่าง 2 วันก่อนที่จะมีอาการ จนผื่นขึ้นแล้ว 4-5 วัน ซึ่งเชื้อหัดจะถูกขับออกมากที่สุดขณะที่มีไข้ก่อนที่ผื่นจะขึ้น

### พยาธิสรีรภาพ

เชื้อเข้าสู่ร่างกายทางจมูกหรือปากและแพร่ไปตามต่อมน้ำเหลืองเข้าสู่กระแสเลือดและไปแบ่งตัวเพิ่มจำนวนในอวัยวะต่างๆ เช่น ตับ ม้าม ไช้กระดูก แล้วกลับออกมาในกระแสเลือดอีกครั้ง ทำให้มีอาการทั่วร่างกาย และผู้ป่วยจะมี hyperplasia ของต่อมน้ำเหลืองทั่วร่างกาย

### อาการทางคลินิก

หลังจากสัมผัสกับคนที่เป็นโรคประมาณ 10-12 วัน ผู้ป่วยจะเริ่มมีอาการคือ มีไข้ อาจจะมีอาการไอ ตาแดง มีขี้ตามาก และกลัวแสงสว่าง (ไม่มีทุกราย) น้ำมูกไหลร่วมด้วย เมื่อมีไข้ 2-3 วัน จะตรวจพบ Koplik's spot ที่เยื่อช่องปาก (มีลักษณะเป็นจุดขาวเล็กๆ ขนาดเท่าหัวเข็มหมุด ล้อมรอบด้วยผื่นแดง ซึ่งจะหายไปหลังจากผื่นขึ้นแล้ว 1-2 วัน) ลักษณะไข้จะค่อยๆ ขึ้นจนสูงสุดในวันที่ 3 หรือ 4 ซึ่งเป็นวันที่ผื่นเริ่มขึ้น และยังคงมีไข้ต่อไปอีก 2-3 วัน แล้วจะลดลงอย่างรวดเร็ว บางรายอาจจะมีไข้สูงใน 1-2 วันแรก แล้วลดลงสู่ปกติ 1 วัน จากนั้นไข้จะเริ่มสูงขึ้นใหม่ และสูงสุดพร้อมกับมีผื่นขึ้น

ผื่นจะเริ่มขึ้นประมาณวันที่ 4 หลังจากเริ่มมีไข้ ลักษณะผื่นเป็นผื่นนูนแดงเม็ดเล็กๆ คล้ายผดอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม (Maculopapular rash) โดยเริ่มขึ้นที่หลังหู ไพรผม หน้าผาก ใบหน้า แล้วลามลงมาตามคอ หน้าอก แขน ท้อง และขา ตามลำดับ การลามของผื่นจากศีรษะถึงเท้า ใช้เวลาประมาณ 2-3 วัน ถ้าไม่มีภาวะแทรกซ้อนไข้จะลดลงใน 72 ชั่วโมง หลังผื่นขึ้น ผื่นจะค่อยๆ จางลงเปลี่ยนจากสีแดงเป็นสีคล้ำขึ้น เริ่มจากหน้ามาถึงเท้า หลังจากนั้นจะลอกเป็นแผ่นบางๆ และ

หายไปภายใน 7-10 วัน ผู้ป่วยบางรายจะมีอาการหอบและไอมากในระยะที่ผื่นขึ้นเนื่องจากเกิดโรคปอดบวมแทรกซ้อน

### ระยะของโรคหัด

1. ระยะก่อนผื่นขึ้น 2-5 วัน มีอาการ ไข้สูง ไอ ตาแดง ตรวจพบจุดขาวๆ ที่กระพุ้งแก้ม หรือเรียกว่า koplik's spot (koplik's spot จะพบในช่วง 2-3 วันแรกและจะหายไปหลังผื่นขึ้น ประมาณ 24 ชั่วโมง)



รูปที่ 2 ระยะก่อนผื่นขึ้น

ที่มา : <https://th.theasianparent.com/%E0%B9%82%E0%B8%A3%E0%B8>

2. ระยะออกผื่น นาน 2-3 วัน จะมีอาการ ไข้สูง ตาแดงจัด กลัวแสง ไอ ผื่นมีลักษณะ เป็น maculopapulule อยู่รวมกันเป็นกลุ่ม เริ่มจากหลังหู โคนผม ต้นคอ ใบหน้า ลำตัว แขน ขา ร่วมกับมีอาการคัน



รูปที่ 3 ระยะออกผื่น

ที่มา : <https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B9%82%>

3. ระยะฟื้นตัว ประมาณวันที่ 5-8 ไข้เริ่มลดลง และหายไป อาการจะมีผื่นสีคล้ำและลอก เป็นขุย ทำให้ตัวลาย (hyperpigmentation)

#### หลักการวินิจฉัยโรค

1. จากอาการทางคลินิก และประวัติการสัมผัสโรค
2. การตรวจทางห้องปฏิบัติการได้แก่ การตรวจนับเม็ดเลือดขาวในวันแรกของโรคอาจมีจำนวนเม็ดเลือดเพิ่มขึ้นเล็กน้อย เมื่อมีผื่นขึ้นจำนวนเม็ดเลือดขาวมักปกติและมี lymphocyte สูงขึ้น การถ่ายภาพรังสีทรวงอก มักพบต่อมน้ำเหลืองที่ขั้วปอดโต มี perihilar และ peribronchial infiltration ในรายที่มีปอดบวมแทรกซ้อน

#### หลักการรักษา

1. ให้ยา Antiviral
2. รักษาตามอาการเช่น ให้ยาลดไข้ ยาแก้ไอ

#### ภาวะแทรกซ้อน

หลอดลมอักเสบ ปอดอักเสบ หูชั้นกลางอักเสบ อุจจาระร่วง สมอองอักเสบ ในเด็กที่มีภาวะขาดวิตามินเอ อาการจะรุนแรงและอาจทำให้มีตาบอด

#### การพยากรณ์โรค

ส่วนใหญ่จะหายได้เองภายใน 7-10 วัน ผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันโรคต่ำ เช่น ผู้ป่วยขาดอาหาร หรือได้ยากดภูมิคุ้มกัน อาจมีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้น และอาการอาจรุนแรงถึงแก่ความตายได้ ในเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี ถ้าเป็นโรคหัดมักจะมีโรคแทรกซ้อน และอัตราการตายสูงกว่าเด็กโต

#### การป้องกันโรค

1. ฉีดวัคซีนป้องกันโรคหัดให้แก่เด็กเมื่ออายุประมาณ 1 ปี จะเกิดภูมิคุ้มกันได้ตลอดชีวิต
2. ผู้ที่สัมผัสกับผู้ป่วยโรคหัด
  - 2.1 เด็กที่อายุต่ำกว่า 6 เดือน หรือเด็กที่เคยเป็นโรคหัดไม่ต้องทำอะไร
  - 2.2 เด็กที่อายุมากกว่า 6 เดือน และไม่เคยเป็นโรคหัด ถ้าเด็กมีร่างกายแข็งแรง ก็ปล่อยให้เป็นโรคหัดตามธรรมชาติ และแนะนำวิธีการดูแลแก่ผู้ปกครอง ถ้าเด็กมีภูมิคุ้มกันโรคต่ำ และสัมผัสโรคหัดในระยะติดต่อไม่เกิน 2 วัน ควรให้วัคซีนป้องกันโรคหัด ถ้าสัมผัสกับโรคเกิน 2 วันไปแล้วควรให้ gamma globulin

#### ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล

1. มีการระคายเคืองของตา คลื่นแสงจากการอักเสบของเยื่อบุตา
2. มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อน โดยเฉพาะปอดอักเสบ หูชั้นกลางอักเสบหรือท้องร่วง



3. มีโอกาสแพร่เชื้อไวรัสหัดสู่ผู้ป่วยอื่นในระยะก่อนผื่นขึ้น 4-5 วัน ให้การพยาบาลโดยใช้หลัก Airborne precautions จนกระทั่งผื่นขึ้นแล้ว 4-5 วัน

### สุกใส (chicken pox/varicella)

เป็นโรคติดต่อที่พบบ่อยในเด็กอายุ 3-8 ปี เกิดจากเชื้อ Varicella-Zoster virus ติดต่อทางการสัมผัสโดยตรงหรือหายใจเอาเชื้อที่ผู้ป่วยไอ จามออกมา ผู้ป่วยบางรายอาจติดโรคจากคนที่ เป็นโรคงูสวัด (Herpes zoster) โดยมีระยะติดต่อ 1-5 วันก่อนผื่นขึ้นจนกระทั่งผื่นตุ่มบริเวณผิวหนัง แห้งเป็นสะเก็ดแล้ว ระยะพักตัวของโรคประมาณ 10-21 วัน โรคนี้ไม่ค่อยเป็นอันตราย และเมื่อ เป็นโรคนี้อาจจะมีภูมิคุ้มกันตลอดชีวิต

#### พยาธิสภาพ

เชื้อ Varicella-Zoster virus ทำให้เกิดโรคบนผิวหนังและเยื่อเมือกโดยมีการเปลี่ยนแปลงที่ ผิวหนังกำพร้าชั้นกลาง และชั้นลึก มี ballooning degeneration ของเซลล์และมี intracellular edema มากจนเกิดเป็น vesicle ที่ผนังของ Vesicle จะพบมี multinucleated giant cell และ intranuclear inclusion bodies ต่อมาน้ำใน vesicle อาจจะถูกดูดซับขึ้นจากมี PMN เคลื่อนเข้ามา



รูปที่ 4 ระยะของโรคอีสุกอีใส

ที่มา : <https://medthai.com/> โรคอีสุกอีใส

#### อาการทางคลินิก

เด็กจะเริ่มด้วยการมีผื่นพร้อมกับไข้ เริ่มด้วยผื่นแดง ต่อมาผื่นขึ้นและมี vesicle มองเห็น เป็นเม็ดใสมีส่วนนูนแดงอยู่รอบๆ ภายใน 24 ชั่วโมง น้ำภายในตุ่มจะขุ่น ตุ่มจะโตขึ้นและแตกง่าย ทำให้มีรอยนูนตรงกลางแล้วค่อยๆ แห้งเป็นสะเก็ด ซึ่งจะหลุดหายไปภายใน 5-20 วัน จะไม่เป็น

แผลเป็น นอกจากมีการติดเชื้อแบคทีเรียซ้ำเติม ผื่นจะขึ้นบริเวณลำตัวมากกว่าแขนขา และในแต่ละกลุ่มจะมีผื่นอยู่ในระยะต่าง ๆ กัน ผู้ป่วยอาจจะมีอาการคัน โดยเฉพาะระยะที่มี Vesicle

### หลักการวินิจฉัยโรค

จากอาการทางคลินิกและประวัติการสัมผัสโรค

### หลักการรักษา

1. รักษาตามอาการ ให้อาบน้ำเย็น เช็ดตัวเมื่อมีไข้ให้ Antihistamine และยาทา Calamine Lotion เมื่อมีอาการคัน

2. รักษาความสะอาดของเล็บและผิวหนัง เพื่อป้องกันการติดเชื้อแบคทีเรียที่ตุ่มแผล

3. ให้อาบน้ำอุ่นๆ รายที่มีการติดเชื้อแบคทีเรีย

### ภาวะแทรกซ้อน

การติดเชื้อแบคทีเรียซ้ำเติมทำให้ vesicle แดงเกิดติดเชื้อ Staphylococcus และ Streptococcus ปอดอักเสบ สมองอักเสบ เลือดออกจากภาวะ Thrombocytopenia เชื้อกระจายทั่วร่างกาย (Disseminated varicella) Reye's syndrome อื่นๆ เช่น ตับอักเสบ อัมพาตอักเสบ

### การพยากรณ์โรค

ส่วนใหญ่หายได้เอง ผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันต่ำอาจมีอาการรุนแรงได้

### การป้องกันโรค

การฉีด Varicella attenuated vaccine ผู้ป่วยเด็กที่เป็น โรคนี้ ควรพักผ่อนอยู่บ้านจนตุ่มแผลแห้ง จึงให้ไปโรงเรียน เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อสู่ผู้อื่น

### ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล

1. ไม่สุขสบายจากอาการคันบริเวณตุ่ม และอาการไข้
2. เสี่ยงต่อการติดเชื้อบริเวณตุ่มที่แตก
3. มีโอกาสแพร่เชื้ออีสุกอีใส ในระยะ 5 วันก่อนผื่นขึ้นจนกระทั่งตุ่มที่ผิวหนังแห้งเป็นสะเก็ด ให้การพยาบาลโดยใช้หลัก Airborne precautions

## คางทูม (Mumps)

โรคคางทูม เป็นโรคติดต่อ สาเหตุมาจากการติดเชื้อไวรัสที่มีชื่อมัมส์ (Mumps) ซึ่งอยู่ในกลุ่ม Paramyxovirus ทำให้ผู้ติดเชื้อมีการอักเสบของต่อมน้ำลายที่อยู่บริเวณขากรรไกรทั้งสองข้าง และหน้าใบหู ทำให้บริเวณคางบวม จึงได้ชื่อว่า “คางทูม” ส่วนใหญ่พบในเด็ก ถ้าเป็นผู้ชายอาจมีการอักเสบของอัณฑะ ในบางรายอาจทำให้เป็นหมันได้ ซึ่งอาจทำให้ลูกอัณฑะฝ่อ และมีความเสี่ยงในการเป็นมะเร็งอัณฑะมากขึ้น

### การติดต่อของโรค

โรคนี้ติดต่อกันได้โดยตรงทางการหายใจและสัมผัสกับน้ำลายของผู้ป่วย เช่น การกินน้ำและอาหารโดยใช้ภาชนะร่วมกัน พบในเด็กได้ทุกอายุ ถ้าเป็นในผู้ใหญ่จะมีอาการรุนแรงและมีโรคแทรกซ้อนได้บ่อยกว่าในเด็ก ระยะที่ติดต่อกันได้ง่ายคือ จาก 1-2 วัน (หรือถึง 7 วัน) ก่อนมีอาการบวมของต่อมน้ำลาย ไปจนถึง 5-9 วัน หลังจากมีอาการบวมของต่อมน้ำลาย ระยะฟักตัวของโรคคือ 16-18 วัน แต่อาจสั้นเพียง 12 วัน และนานถึง 25 วัน หลังสัมผัสโรค

### อาการทางคลินิก

ส่วนมากจะเป็นในเด็กวัยเรียน ระยะเริ่มแรกผู้ป่วยจะมีอาการไข้ ปวดศีรษะ และอ่อนเพลียภายใน 12-24 ชั่วโมงต่อมา จะมีอาการปวดบริเวณข้างแก้มและใบหู อาการปวดเป็นมากขึ้นเวลาขยับขากรรไกร หรือเวลาที่รับประทานอาหารที่มีรสเปรี้ยว ต่อมน้ำลายบริเวณขากรรไกรบวมและลามไปยังหลังใบหู ต่อมน้ำลายจะบวมมากขึ้นในเวลา 1-3 วัน ส่วนใหญ่มักเริ่มข้างเดียวก่อน แล้วเป็นที่ต่อมน้ำลายอีกข้างตามมา หลังจากนั้นอาการบวมจะค่อย ๆ ลดลงภายใน 3-7 วัน อาการต่างๆ จะหายเป็นปกติภายใน 7-10 วัน

นอกจากนี้อาจพบอาการอักเสบของต่อมชนิดอื่น ๆ ได้ เช่น ตับอ่อน เต้านม ต่อมธัยรอยด์ ท่อน้ำตา เส้นประสาทตา เป็นต้น มารดาที่ติดเชื้อในช่วง 3 เดือนแรกของการตั้งครรภ์ จะมีโอกาสแท้งมากขึ้น

### พยาธิสภาพ

หลังจากได้รับเชื้อ จะมีระยะฟักตัวนานประมาณ 14-21 วัน (Pillitteri, 2010 : 1273) เชื้อจะเพิ่มจำนวนในเซลล์เยื่อบุทางเดินหายใจ ต่อมน้ำเหลืองบริเวณคอ แล้วเข้าต่อมน้ำลายและแพร่กระจายไปตามกระแสเลือดไปตับอ่อน สมอง อวัยวะ แต่ชอบอยู่บริเวณต่อมน้ำลาย ทำให้เกิดการอุดตันของต่อมน้ำลาย

### การรักษา

ให้การรักษาตามอาการให้ยาบรรเทาปวดและลดไข้ ส่วนมากจะหายได้เองภายใน 7-10 วัน

### ภาวะแทรกซ้อน

1. เยื่อหุ้มสมองอักเสบ ซึ่งส่วนใหญ่อาการไม่รุนแรง
2. โรคแทรกซ้อนที่นับว่ารุนแรงคือ สมองอักเสบ พบได้ประมาณ 1 ใน 6,000 ราย ซึ่งอาจทำให้ถึงเสียชีวิตได้
3. ถ้าเป็นในเด็กชายวัยรุ่นหรือผู้ใหญ่อาจมีการอักเสบของอัณฑะ ซึ่งในบางรายอาจทำให้เป็นหมันได้

4. โรคแทรกซ้อนอื่นๆ ที่อาจพบได้น้อยมาก คือ ข้ออักเสบ ตับอ่อนอักเสบ และหูหนวก



รูปที่ 5 คางทูม

ที่มา : [https://www.siamhealth.net/public\\_html/Disease/infectious/mumps.ht](https://www.siamhealth.net/public_html/Disease/infectious/mumps.ht)

#### การป้องกันและควบคุมโรค

1. ฉีดวัคซีนป้องกันโรคคางทูม ในรูปของวัคซีนรวมป้องกันโรคหัด คางทูม หัดเยอรมัน (วัคซีน MMR) อย่างน้อย 2 ครั้ง กำหนดให้ฉีดครั้งแรกเมื่ออายุ 9-12 เดือน ส่วนเข็มที่สองให้ฉีดที่อายุ 2 ปีครึ่ง หลังได้รับวัคซีนดังกล่าว เด็กจะมีภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสคางทูม หรือฉีดให้แก่เด็กวัยเรียนหรือวัยรุ่นที่ยังไม่เคยเป็นโรคคางทูม โรคนี้เป็นแล้วมักจะไม่เป็นอีก

2. หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผู้ป่วย

#### ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล

1. ไม่สุขสบายเนื่องจากมีอาการปวด
2. มีโอกาสเกิดภาวะขาดสารอาหารเนื่องจากรับประทานอาหารได้น้อย

#### การพยาบาล

1. ควรงดอาหารที่มีรสเปรี้ยวหรืออาหารรสจัด
2. ให้รับประทานอาหารอ่อน ย่อยง่าย
3. ประเมินอาการปวดบริเวณต่อมน้ำลาย
4. ให้การพยาบาลเพื่อลดอาการปวด
  - 4.1 แบบใช้ยา
  - 4.2 แบบไม่ใช้ยา

## โรควัณโรคปอด

วัณโรคปอดในเด็กจะพบเชื่อน้อยกว่าในผู้ใหญ่ และวินิจฉัยยากกว่าผู้ใหญ่

### สาเหตุ

เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย *Mycobacterium tuberculosis* จัดอยู่ในกลุ่ม *Mycobacterium tuberculosis complex* วัณโรคเกิดได้ในทุกอวัยวะของร่างกาย ส่วนใหญ่มักเกิดที่ปอด (ร้อยละ 80) ซึ่งสามารถแพร่เชื้อได้ง่าย วัณโรคนอกปอดอาจพบได้ในอวัยวะอื่นๆ ได้แก่ เยื่อหุ้มปอด ต่อม น้ำเหลือง กระดูกสันหลัง ข้อต่อ ช่องท้อง ระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบสืบพันธุ์ ระบบประสาท เป็นต้น



รูปที่ 6 เชื้อแบคทีเรีย *Mycobacterium tuberculosis*

ที่มา : <https://www.thairath.co.th/news/local/1602035>

อาการทางคลินิก มีอาการไข้ต่ำๆ เหนื่อย น้ำหนักตัวลด เบื่ออาหาร (ไอเรื้อรัง น้ำหนักลด หอบ พบได้ร้อยละ 50)

### การแพร่กระจายเชื้อวัณโรค

วัณโรคเป็นโรคติดต่อจากคนสู่คนผ่านทางอากาศ (airborne transmission) โดยเมื่อผู้ป่วยวัณโรคปอด หลอดลม หรือกล่องเสียง ไอ จาม พุดคังๆ ตะโกน หัวเราะหรือร้องเพลง ทำให้เกิดละอองฝอย (droplet nuclei) ฟุ้งกระจายออกมา ละอองฝอยที่มีขนาดใหญ่มากจะตกลงสู่พื้นดินและแห้งไป ละอองฝอยที่มีขนาดเล็ก 1 - 5 ไมครอนเมตร จะลอยและกระจายอยู่ในอากาศ ซึ่งผู้สูดหายใจเอาละอองฝอยที่มีเชื้อวัณโรคเข้าไปอนุภาคขนาดใหญ่จะติดอยู่ที่จมูกหรือลำคอ ซึ่งมักไม่ก่อให้เกิดโรค แต่อนุภาคขนาดเล็กๆ จะเข้าไปสู่ถุงลมในปอด

## วัณโรคในเด็ก

วัณโรคในเด็กมีความสำคัญทางด้านสาธารณสุขของทุกประเทศ เพราะเป็นโรคที่มีความรุนแรงสูงและมีอัตราการความพิการหรือเสียชีวิตสูง อุบัติการณ์ของวัณโรคในเด็กแปรผันตามอุบัติการณ์ของวัณโรคในผู้ใหญ่เพราะเด็กที่ป่วยเป็นวัณโรคน่าจะได้รับเชื้อโดยการติดต่อจากผู้ใหญ่ในบ้านที่ป่วยเป็นวัณโรค (source case) ที่มีการสัมผัสใกล้ชิด เด็กมักจะป่วยเป็นวัณโรคภายหลังได้รับเชื้อภายใน 1 ปี ปัจจัยที่ทำให้มีการแพร่ระบาดของวัณโรคในเด็กมากขึ้นเกิดจาก ภาวะการติดเชื้อเอชไอวี ครอบครัวฐานะความยากจน ด้อยโอกาส อยู่ในชุมชนแออัด ขาดสารอาหาร เด็กที่ติดเชื้อวัณโรคหรืออยู่ในพื้นที่ที่มีความชุกของวัณโรคสูงก็มีโอกาสป่วยเป็นวัณโรคได้ถึงแม้ว่าจะได้รับวัคซีนบีซีจีแล้วก็ตาม

### พยาธิสภาพ

หลังจากที่เราหายใจเอาเชื้อโรคเข้าไปในปอด หากร่างกายเรามีภูมิก็จะฆ่าเชื้อโรคได้ หากฆ่าได้ไม่หมดเนื่องจากจำนวนหรือความรุนแรงของเชื้อ เชื้อก็จะอยู่ในเม็ดเลือดขาว และแบ่งตัวอย่างช้าประมาณว่าจะแบ่งตัวทุก 25-32 ชมจนกระทั่งเวลาผ่านไป 2-12 สัปดาห์จะมีปริมาณเชื้อ 1000-10000 เซลล์ซึ่งมีปริมาณมากพอที่จะทำให้ร่างกายสร้างภูมิต่อโรคซึ่งสามารถตรวจพบภูมิโดยการทดสอบทางผิวหนัง ก่อนที่ร่างกายจะสร้างภูมิคุ้มกันเชื้อจะแพร่กระจายไปยังระบบน้ำเหลืองและกระแสเลือดไปยังอวัยวะต่างๆ เช่น ต่อม้ำเหลือง ไชกระดูก ตับ ม้าม ปอดกลีบบน ไต กระดูก และสมอง เมื่อร่างกายสร้างภูมิเต็มทีเชื้อจะไม่แบ่งตัวหรือแบ่งตัวช้ามากและจะไม่ติดต่อหรือเกิดโรค

สำหรับในบางภาวะที่ภูมิอ่อนแอเช่น ผู้ป่วยโรคเอดส์ เบาหวาน silicosis ผู้ป่วยที่ได้รับยากดภูมิ จะมีโอกาสเกิดติดโรคได้ง่ายโดยเฉพาะใน 2 ปีแรก

### การวินิจฉัยวัณโรคปอด

1. อาการและอาการแสดง
2. ภาพรังสีทรวงอก
3. ประวัติบุคคลในครอบครัวป่วยด้วยโรควัณโรคปอด
4. ปฏิกิริยาทูเบอร์คูลินเทส มากกว่า 10 มิลลิเมตร

### การป้องกัน

1. ให้เด็กแรกเกิดได้รับวัคซีน BCG ทุกราย และติดตามให้ในเด็กที่ไม่เคยมีประวัติได้รับวัคซีนชนิดนี้
2. ในเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี แต่ยังไม่มีอาการ สามารถให้วัคซีน BCG ได้
3. สามารถให้วัคซีน BCG ได้หลังเลิกการอยู่ใกล้ผู้ติดเชื้อวัณโรค

## ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล

1. ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล มีโอกาสเกิดการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค เนื่องจาก อยู่ใน  
ระยะ Active TB

### กิจกรรมการพยาบาล

1.1 อธิบายเหตุผลและแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อก่อนให้ผู้ป่วยสวม  
หน้ากากอนามัย (Face Mask) ปิดปากปิดจมูกที่ถูกต้องตลอดเวลาระหว่างพักในห้องแยกโรคใน  
โรงพยาบาลหลังประเมินว่า มีอาการสงสัยติดเชื้อวัณโรคปอดและในชุมชน 1 เดือนแรกหลังวินิจฉัย  
ว่าเป็นวัณโรคปอดแล้ว

1.2 ดูแลให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยอย่างปลอดภัยไม่มีการแพร่กระจายเชื้อ ไปยังห้องแยก  
โรคทางเดินหายใจแรงดันอากาศลบ (isolation room) หอผู้ป่วย หรือหน่วยบริการอื่นๆ

1.3 บ่งชี้สื่อสารการเฝ้าระวังการแพร่กระจายเชื้อแก่ทีมสุขภาพโดยติดป้ายสีเหลือง  
“โรคระบบ ทางเดินหายใจ” ที่ใบตรวจสอบสิทธิ์และใบคิวของกรณีศึกษา

1.4 ดูแลให้พักรอในห้องแยกโรคทางเดินหายใจอย่างปลอดภัย ไม่มีการ  
แพร่กระจายเชื้อรวบรวม ข้อมูลเพิ่มเติมเช่น อาการ ไอ ประวัติดีไอซ์ น้ำหนักลด การเป็นหวัดและการ  
ใช้ยาเป็นต้น อธิบายเหตุผล ที่พยาบาลผู้ซักประวัติต้องป้องกันการรับเชื้อ โดยสวมหน้ากากอนามัย  
ชนิด N95 ระหว่างให้การดูแล

1.5 ให้ข้อมูลกรณีศึกษาเพื่อตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray) เตรียมเปลี่ยน  
เสื้อผ้าถอด เครื่องประดับ/โลหะ

1.6 ดูแลให้ได้รับการตรวจจากแพทย์และไม่มีการแพร่กระจายเชื้อสู่บุคคลและ  
สิ่งแวดล้อม

1.7 ให้ข้อมูลกรณีศึกษาและญาติเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเคลื่อนย้ายและเข้าพักร  
นอนใน โรงพยาบาล

1.8 แนะนำวิธีการเก็บเสมหะตอนเช้าหลังตื่นนอน 3 วันติดต่อกันเพื่อย้อมเชื้อวัณ  
โรค และอธิบาย การแปลผลเพื่อวินิจฉัยโรคได้แก่พบเชื้อวัณโรคในเสมหะอย่างน้อย 2 ครั้งหรือพบ  
เชื้อวัณโรคในเสมหะ 1 ครั้งร่วมกับรอยโรคในปอดจากการถ่ายภาพเอกซเรย์ หากผลตรวจเสมหะ  
ไม่พบเชื้อวัณโรคจะพิจารณา จากภาพถ่ายเอกซเรย์ปอดเป็นสำคัญ (วิระเดช สุวรรณลักษณ์, 2560)

1.9 แนะนำการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคโดยให้หลีกเลี่ยง  
การคลุกคลี ใกล้ชิดกับบุคคลในครอบครัวไม่ควรพักร่วมห้องกับผู้อื่นเป็นเวลา 1 เดือน นับตั้งแต่เริ่ม  
รับประทานยารักษา วัณโรค และควรอยู่ในบริเวณหรือห้องที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก หลีกเลี่ยงการ

เข้าไปในสถานที่ที่มีคนแออัด เช่นสถานบันเทิง โรงภาพยนตร์ สถานที่สาธารณะต่างๆ  
ห่างสรรพสินค้า เป็นต้น

1.10 ส่งเสริมการรับประทานยารักษาวัณโรคครบชนิดและถูกขนาดยาติดต่อกัน 6  
เดือน ให้ข้อมูล อาการไม่พึงประสงค์จากยาและการจัดการอาการรบกวนเพื่อป้องกันการหยุดยา  
ระหว่างการรักษา

1.11 อธิบายผลดีของการมาตรวจตามนัดและอาการผิดปกติที่ควรมาพบแพทย์

## 2. ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ขาดความรู้ในการปฏิบัติตนเองขณะป่วยเป็นวัณโรค กิจกรรมการพยาบาล

2.1 ประเมินการรับรู้ของผู้ป่วย และ/หรือญาติ ต่อภาวะสุขภาพ

2.2 วางแผนการควบคุมโรคและการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตน

2.1.1 อธิบายโรค สาเหตุ การดำเนินโรค ปัจจัยเสี่ยง ให้ผู้ป่วยและญาติ  
เข้าใจโดยอธิบาย ง่ายๆ ไม่ซับซ้อน ไม่ให้เกิดความวิตกกังวล

2.1.2 ให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัว การรับประทานอาหาร ที่เหมาะสม  
การออกกำลังกาย การพักผ่อน

2.3 รับฟังปัญหาและการระบายอารมณ์ของผู้ป่วย ให้กำลังใจและชี้แนะการปฏิบัติ  
ตัว

2.4 สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยด้วยท่าทีสุภาพเป็นกันเอง ประเมินสภาพอารมณ์  
จิตใจและความเชื่อของผู้ป่วย เปิดโอกาสให้ซักถามข้อข้องใจและบอกถึง ความรู้สึกที่มีต่อการ  
เจ็บป่วยครั้งนี้ ให้ผู้ป่วยและ ญาติได้พบแพทย์เพื่อทราบแนวทางการรักษา

2.5 อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจว่าการที่ยังมีการหายใจเหนื่อย เนื่องจากพยาธิสภาพของ  
โรคเมื่อได้รับ การรักษาอาการเหนื่อยดังกล่าวจะดีขึ้นการเหนื่อยจะลดลง

2.6 อธิบายแผนการรักษา การให้ยา อาการข้างเคียงที่ต้องสังเกต

2.7 สอนให้ผู้ป่วยและญาติสังเกต อาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้น

2.8 แนะนำและเน้นให้เห็นความสำคัญของการดูแลตนเอง การร่วมมือในการ  
รักษา การมาตามนัด

3. ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล มีการแลกเปลี่ยนก๊าซไม่เพียงพอ และการหายใจไม่มี  
ประสิทธิภาพ เนื่องจากพยาธิสภาพการติดเชื้อที่ปอด

## กิจกรรมการพยาบาล



3.1 จัดทำอนศิริชะสูงเพื่อให้กระบังคมเคลื่อนต่ำลง ปอดขยายตัวได้เต็มที่เพิ่มพื้นที่ในการ แลกเปลี่ยนก๊าซดูแลให้ผู้ป่วยพักผ่อนบนเตียงเพื่อช่วยลดการใช้ออกซิเจนในการทำกิจกรรม ช่วยลดอาการ เหนื่อยอ่อนเพลีย

3.2 สอนการไออย่างมีประสิทธิภาพลดการคั่งค้างของเสมหะที่ปอดทำให้ปอดขยายตัวเพิ่มขึ้น

3.3 สอนสาธิตให้หายใจเข้าออกลึกๆ ซ้ำ ๆ และปฏิบัติทุก 1-2 ชั่วโมง ส่งเสริมให้ถูกลมปอด ขยายตัวได้เต็มที่ แลกเปลี่ยนก๊าซได้ดีขึ้น และ/หรือแนะนำให้ภคศึกษาหายใจโดยใช้กลัมนื้อหน้าห้อง และกระบังลม

3.4 เฝ้าระวังภาวะพร่องออกซิเจนโดยติดตามค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด อัตราการ หายใจ ชีพจร สีของเล็บ ปลายมือปลายเท้า เยื่อเมือก ลิ้น ลักษณะการซัด เขียวอย่างน้อยทุก 4 ชั่วโมง

3.5 ดูแลให้ได้รับการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษ เช่น ซีโมโกลบิน ความเข้มข้น ของเลือดและการเอกซเรย์ปอดครบถ้วน ถูกต้องและรวดเร็ว เพื่อใช้เป็นข้อมูลวางแผนการรักษาพยาบาล

#### 4. ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ขาดสมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ในร่างกาย

##### กิจกรรมการพยาบาล

4.1 ให้ข้อมูลอาการภาวะโปตัสเซียมในเลือดต่ำ แผนการรักษาพยาบาล และดูแลให้ได้รับ E.Kcl. 30 ml per oral ทันทีตามคำสั่งการรักษา

4.2 เฝ้าระวังสมดุลสารน้ำ ติดตามประเมินปริมาณน้ำเข้าออกทุก 4-8 ชั่วโมง

4.3 แนะนำอาหารที่มีโปตัสเซียม ดูแลให้รับประทานอาหาร ประเมินการรับประทานอาหารและ ให้ความชุ่มชื้นปากทุกครั้งหลังรับประทานอาหาร

4.4 เฝ้าระวังประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะ โปตัสเซียมในเลือดต่ำ เช่น มีอาการ กล้ามเนื้ออ่อนแรง สับสน เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียนเป็นต้น

4.5 เฝ้าระวังและประเมินสัญญาณชีพอย่างน้อยทุก 4 ชั่วโมง

4.6 เฝ้าระวังและติดตามประเมินค่าโปตัสเซียมในเลือดจากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

#### 5. ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากมีไข้จากการติดเชื้อในร่างกาย

##### กิจกรรมการพยาบาล

5.1 เช็ดตัวลดไข้ด้วยน้ำธรรมดาอย่างนุ่มนวลเพราะน้ำจะช่วยพาความร้อนออกจากร่างกายทางผิวหนังทำให้อุณหภูมิลดลงและทำให้ผู้ป่วยสบายขึ้น

5.2 ดูแลให้ผู้ป่วยพักผ่อนเพราะเป็นการลดอัตราการเผาผลาญภายในเซลล์ ลดการทำงานของ กล้ามเนื้อ เป็นการลดการผลิตความร้อน ทำให้อุณหภูมิร่างกายลดลง

5.3 ดูแลให้ผู้ป่วยดื่มน้ำบ่อย ๆ เพราะเป็นการทดแทนการขาดน้ำและเป็นการลดความร้อนของ ร่างกายโดยการขับออกทางเหงื่อและปัสสาวะ

5.4 ดูแลให้ยาปฏิชีวนะที่มีฤทธิ์รบกวนการสังเคราะห์สารเปปทิโดไกลแคน (Peptidoglycan) ซึ่ง เป็นส่วนประกอบสำคัญของผนังเซลล์ในแบคทีเรีย ส่งผลให้แบคทีเรียหยุดการเจริญเติบโตและตายในที่สุด (Ceftriaxone 2 gm. ทางหลอดเลือดดำ ทุก 24 ชั่วโมง)

5.5 เผื่อระวังติดตามและประเมินสัญญาณชีพทุก 4 ชม. เพื่อประเมินความรุนแรงของการติดเชื้อ ทางเดินหายใจ

5.6 เผื่อระวังผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ WBC Neutrophil Lymphocyte เพราะ WBC เป็นจำนวนเม็ดเลือดขาว ซึ่งส่วนใหญ่จะมีค่าผิดปกติเมื่อมีการติดเชื้อในร่างกาย เช่น จากเชื้อแบคทีเรีย หรือเชื้อไวรัส Neutrophil จะพบสูงขึ้นในภาวะติดเชื้อจำพวกแบคทีเรีย และ Lymphocyte จะพบสูงขึ้น ในภาวะที่มีการติดเชื้อไวรัสอย่างเฉียบพลันหรือภาวะที่มีการติดเชื้อแบคทีเรียเรื้อรัง

## 6. วินิจฉัยทางการพยาบาล ญาติและครอบครัววิตกกังวล

### กิจกรรมการพยาบาล

6.1 ให้การต้อนรับด้วยท่าทีที่เป็นมิตร พร้อมจะให้ความช่วยเหลือและเปิดโอกาสให้ซักถาม เกี่ยวกับอาการเจ็บป่วย จัดให้ได้พูดคุยกับแพทย์ที่ทำการรักษาเกี่ยวกับอาการของโรค และแนวทางการ รักษาพร้อมลงชื่อในเอกสาร

6.2 ให้ข้อมูลแก่ญาติและครอบครัวถึงอาการเจ็บป่วยด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย แผนการดูแลรักษา และเครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ต่างๆ

6.3 แจ้งอาการผู้ป่วยให้ญาติและครอบครัวทราบเป็นระยะๆ ทุกครั้งที่เข้าเยี่ยม

6.4 ประเมินความวิตกกังวลและท่าทีต่าง ๆ ที่แสดงออกของญาติและครอบครัวต่อความเจ็บป่วย และความต้องการอยู่โรงพยาบาล พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ระบายความรู้สึกต่างๆ รวมทั้งยอมรับท่าทีและ ปฏิกริยาที่ตอบสนองต่อความเครียดนั้น

6.5 ให้กำลังใจและสนับสนุนส่งเสริมให้ญาติและครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย

6.6 ให้สุขศึกษาญาติและครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน เพื่อส่งเสริมการหายของโรคและคอย ดูแลช่วยเหลือเมื่อมีปัญหา

## 7. ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล มีโอกาสเกิดอาการข้างเคียงจากการใช้ยารักษาวัณโรค กิจกรรมการพยาบาล

7.1 อธิบายชื่อลักษณะขนาดและจำนวนยาแต่ละชนิด

7.2 บอกเหตุผลที่ต้องรับประทานยาเพื่อการรักษาเป็นจำนวนมากการรับประทานยาต่อเนื่องและ ผลของการรับประทานยาไม่ตรงตามเวลาหรือไม่ต่อเนื่องที่อาจก่อให้เกิดการดื้อยา ส่งผลต่อประสิทธิภาพ ของการรักษาคือการหายจากโรคเป็นไปได้ยากและต้องใช้ระยะเวลาในการรักษานานขึ้น

7.3 อธิบายอาการและอาการแสดงของอาการไม่พึงประสงค์จากยาที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น คับอึดเสบ อาการชาปลายประสาท ผื่น สิว ผิวหนังลอก โลหิตจาง เม็ดเลือดขาวต่ำ คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ปวด ขอดอก ปวดท้อง ท้องเสียเป็นต้น

7.4 แนะนำวิธีการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาและควรรีบไปพบแพทย์ทันทีหากมี อาการเหล่านี้ได้แก่ ความอยากอาหารลดลง ผิวซีดเหลือง ปัสสาวะมีสีเข้มอาการ ไข้ติดต่อกัน 3 วันขึ้นไปโดย ไม่มีสาเหตุหายใจลำบาก รู้สึกว่าหน้าท้องมีอาการแข็งหรือบวมผิดปกติ มีอาการบวมที่หน้า ริมฝีปาก ลิ้น หรือคอมีปัญหาเรื่องการมองเห็นเช่นเห็นภาพไม่ชัดหรือเห็นสี ผิดปกติเป็นต้น

## โรคที่พบบ่อยในเด็ก

### คอตีบ (Diphtheria)

พบบ่อยในเด็กอายุระหว่าง 1-5 ปี สาเหตุ เกิดจากเชื้อ *Corynebacteria diphtheria* ระยะฟักตัว 2-5 วัน การติดต่อโดยการไอ จาม

อาการและอาการแสดง ไข้ ปวดศีรษะ เหนื่อยเพลีย เจ็บคอ ไอ กลืนอาหารลำบาก หายใจลำบาก หายใจมีเสียงดัง ลักษณะเฉพาะที่พบคือ คอบวม “bull neck” ไอแห้ง ๆ เป็นเสียงแหบ “hoarseness”

### พยาธิสรีรภาพ

เมื่อเชื้อเข้าสู่ร่างกายทางจมูกหรือปาก ผู้ป่วยเด็กจะมีอาการของโรคหรือไม่ขึ้นกับความรุนแรงของเชื้อ และระดับภูมิคุ้มกัน โรคของผู้ที่ได้รับเชื้อ ผู้ที่ไม่มีภูมิคุ้มกัน เมื่อได้รับเชื้อเข้าไป เชื้อจะเพิ่มจำนวนและมี Exotoxin ออกมาทำลายเยื่อในบริเวณที่ติดเชื้อ ที่พบบ่อยคือ บริเวณ nasopharynx , pharynx, tonsil ทำให้เนื้อเยื่อบริเวณนั้นตาย เซลล์และเม็ดเลือดแดงที่ตายจะรวมกับ fibrin เกิดเป็นแผ่นเยื่อสีขาวแกมเทา (pseudomembrane หรือ patch) ยึดติดแน่นกับเนื้อเยื่อที่ดี

ด้านล่าง เมื่อเชื้อจะมีเลือดออก การอักเสบอาจลุกลามไปที่เพดานปาก หลอดเสียงและหลอดลม ทำให้เกิดการอุดตันของทางเดินหายใจ

ในระยะสัปดาห์ที่สองของโรค Exotoxin ที่ถูกปล่อยออกมาจะซึมเข้าสู่กระแสเลือดและระบบน้ำเหลือง กระจายไปทั่วร่างกายไปยังอวัยวะต่างๆ เช่น กล้ามเนื้อหัวใจ เส้นประสาท ทำให้เนื้อเยื่อของอวัยวะเหล่านั้นถูกทำลาย เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา

### อาการทางคลินิก

อาการของโรคมักค่อยเป็นค่อยไป เริ่มด้วยอาการเจ็บคอเล็กน้อย และมีไข้ต่ำๆ ลักษณะของโรคขึ้นกับตำแหน่งของเนื้อเยื่อที่ถูกทำลาย ตำแหน่งที่พบบ่อยที่สุดคือ บริเวณคอ จะพบแผ่นเยื่อสีขาวแกมเทาบริเวณคอ ซึ่งมักจะลุกลามอย่างรวดเร็ว ปกคลุมบริเวณทอลซิล เพดานอ่อน ลิ้นไก่ และ posterior pharynx ทำให้เกิดการอุดตันของทางเดินหายใจ รายที่มีอาการรุนแรง อาจพบการอักเสบของต่อมน้ำเหลืองบริเวณคอและเนื้อเยื่อรอบๆ ทำให้เกิดลักษณะคอบวม (bullneck)

### หลักการวินิจฉัยโรค

1. จากอาการทางคลินิก และประวัติไม่เคยได้รับภูมิคุ้มกันโรค
2. จากการข้อมสี patch ด้วย gram stain และการเพาะเชื้อ

### หลักการรักษา

1. ทำลายเชื้อโดยให้ยาปฏิชีวนะ คือ Penicillin ถ้าแพ้ยานี้ให้ Erythromycin นาน 14 วัน
2. ทำลาย Exotoxin โดยให้ DAT (Diphtheria Antitoxin) โดยการทำให้ Sensitivity test ก่อน (ฉีดเข้าใต้ผิวหนัง เจือจาง 1:100)

3. รักษาตามอาการ

### ภาวะแทรกซ้อน

กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ เส้นประสาทอักเสบ และไตอักเสบ

### การป้องกันโรค

1. ให้วัคซีนป้องกันโรค (Diphtheria toxiod) ตามกำหนด
2. ถ้าสัมผัสกับผู้ป่วยและไม่เคยได้รับภูมิคุ้มกันโรคหรือได้ไม่ครบ นอกจากจะทำการเพาะเชื้อจากลำคอและจมูกและฉีดวัคซีนแล้ว ต้องให้ยาปฏิชีวนะทันที อาจเป็นยา Erythromycin (40 mg./kg./day) หรือ Benzathine penicillin (1,200,000 ยูนิต หรือ 600,000 ยูนิต ถ้าน้ำหนักน้อยกว่า 30 กก.) นาน 7 วัน แต่ถ้าได้รับวัคซีนครบถ้วนแล้ว ควรเพาะเชื้อจากลำคอและจมูก ถ้าได้วัคซีนเข็มสุดท้ายนานเกิน 1 ปี ต้องให้วัคซีนอีกครั้ง เพื่อเสริมภูมิคุ้มกัน ติดตามผู้ป่วยและผลเพาะเชื้อเป็นเวลา 7 วัน ถ้าพบว่าเชื้อขึ้นต้องให้ยาปฏิชีวนะ ในกรณีที่ติดตามผู้ป่วยไม่ได้ควรจะฉีด Benzathine penicillin ให้ผู้สัมผัสโรคทุกคนเลยเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรค

3. ผู้ที่เป็นพาหะของโรค ควรให้ยาปฏิชีวนะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่ใกล้ชิดกับเด็กหรือทำงานเกี่ยวกับอาหาร

#### ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล

1. เสี่ยงต่อการอุดกั้นทางเดินหายใจจากการติดเชื้อคอติบบริเวณคอ ทอลซิล กล่องเสียง หรือหลอดลม

2. มีโอกาสเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวเนื่องจากกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ

3. มีโอกาสเกิดอันตรายจากการอักเสบของเส้นประสาท เช่น

3.1 สำลักน้ำและอาหารเนื่องจาก soft palate paralysis

3.2 เกิดอุบัติเหตุจากการมองภาพไม่ชัด เนื่องจาก ocular palsy

3.3 หายใจลำบาก จาก paralysis of diaphragm

4. มีโอกาสแพร่กระจายเชื้อคอติบสู่ผู้ป่วยอื่นการพยาบาลควรใช้หลัก Droplet precautions ตลอดระยะเวลาที่ตรวจพบเชื้อจากจมูกและคอของผู้ป่วยควรแยกผู้ป่วยอย่างน้อย 2 สัปดาห์

5. มีโอกาสขาดการกระตุ้นที่เหมาะสมจากการแยกผู้ป่วยไว้ในห้องแยก

#### การพยาบาล

1. แยกผู้ป่วยอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ให้ผู้ป่วยพักผ่อนมากที่สุด

2. เตรียมอุปกรณ์ในการช่วยชีวิตให้พร้อม

3. สังเกตอาการเปลี่ยนแปลง การหายใจของผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด

4. ในผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะคอใส่ tracheostomy ต้องประเมินและดูแลเสมหะให้เมื่อมีเสมหะ

5. ผู้ที่หายจากโรคแล้วควรได้รับวัคซีนชนิด active immunization



รูปที่ 7 คอติบ

ที่มา : <https://medthai.com/%E0%B9%82%8คอติบ>

## ไอกรน (Pertussive หรือ whooping cough)

พบมากในเด็กอายุระหว่าง 1-5 ปี สาเหตุ เกิดจากเชื้อ bordetella pertussis หรือ hemophilus pertussis ซึ่งอยู่ในเสมหะ น้ำลาย น้ำมูกของผู้ป่วย ระยะฟักตัว 7-14 วัน

อาการและอาการแสดง มีไข้ต่ำ ๆ น้ำมูกไหล ไอแห้ง ๆ และไอบ่อยครั้งเรื่อย ๆ ไอซ้อนกันเป็นชุด ๆ ระหว่างไออาจมีอาการหน้าเขียว เลือดออกในเยื่อตา อาเจียน หายใจมีเสียง whoop

### การพยาบาล

1. แยกผู้ป่วยให้อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่สงบ ลดสิ่งกระตุ้นที่ทำให้ไอ
2. ขณะไออาจมีเหงื่อออกมาก ควรเช็ดตัวให้แห้ง สะอาด
3. ทำความสะอาดช่องจมูกเพื่อให้ทางเดินหายใจโล่ง
4. ไม่ทำให้เด็กกลัว หรือตกใจเพราะจะทำให้เด็กหายใจเร็วขึ้น
5. ขณะไอ ควรป้องกันการสำลักและเกิด aspirate pneumonia
6. ขณะรับประทานอาหารต้องระมัดระวัง ถ้าไอบ่อยครั้งอาจต้องงดน้ำงดอาหาร และให้สารน้ำ

ทางหลอดเลือดดำทดแทน

## ไข้ไขสันหลังอักเสบหรือโปลิโอ ( Poliomyelitis)

ระยะฟักตัว 7-14 วัน สาเหตุ เกิดจากเชื้อ polio virus ติดต่อจากคนสู่คน เชื้อจะถูกขับออกทางอุจจาระและยังคงอยู่นานถึง 2 เดือน

อาการและอาการแสดง เชื้อจะเข้าสู่ระบบประสาทและทำลายเซลล์ประสาท โดยเซลล์ที่ถูกทำลายมากที่สุด คือ เซลล์ประสาทควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อไขสันหลัง ส่วน motor cells ทำให้มีกล้ามเนื้อลีบ อ่อนแรง



รูปที่ 8 โปลิโอ ( Poliomyelitis)

ที่มา : <https://medthai.com/%E0%B9%82%E0%B8%9B%F> โปลิโอ

### การพยาบาล

1. ต้องแยกผู้ป่วยเพื่อป้องกันการระบาดของโรค
2. ระวังการแพร่เชื้อจากระบบทางเดินอาหาร (enteric precaution) ทั้งในขณะที่อยู่โรงพยาบาลและอยู่ที่บ้าน
3. เด็กทั่วไปควรได้รับวัคซีนป้องกันโปลิโอ ทั้งหมด 5 ครั้ง และรับวัคซีนทุกครั้งที่มีการรณรงค์ให้วัคซีนป้องกัน โปลิโอ
4. ป้องกันการติดเชื้อโปลิโอ ด้วยการรับประทานอาหารและดื่มน้ำสะอาดถูกสุขลักษณะ รวมทั้งขับถ่ายอุจจาระลงส้วมที่ถูกสุขลักษณะ

### โรคบาดทะยัก

โรคบาดทะยัก เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย *Clostridium tetani* ซึ่งผลิต exotoxin ที่มีพิษต่อเส้นประสาทที่ควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อ ทำให้เกิดการหดเกร็งตลอดเวลา

อาการและอาการแสดง พิษที่มีผลต่อการทำงานของกล้ามเนื้อขากรรไกรมีอาการเกร็ง อ้าปากไม่ได้ จึงมีชื่อเรียกโรคนี้อีกชื่อว่า โรคขากรรไกรแข็ง (lockjaw) ผู้ป่วยจะมีอาการคอแข็ง หลังแข็ง และมีการเกร็งของกล้ามเนื้อทั้งตัว ทำให้มีอาการชัก

การติดต่อ เชื้อจะอยู่ได้ทุกที่ตามพื้นหญ้า พื้นดินและอยู่ได้นานเป็นเดือนถึงเป็นปี โดยเชื้อจะเข้าสู่ร่างกายทางบาดแผล และเชื้อจะเจริญเติบโตได้ดีในแผลที่ลึกอากาศเข้าไม่ถึง เช่นบาดแผลจากตะปูที่มด้า แผล burn แผลในปาก ฟันผุ ทางหู (จากการใช้วัสดุที่มีเชื้อบาดทะยักและฟันหรือยางหู)

สำหรับเด็กทารก ทางเข้าของเชื้อโรคบาดทะยัก คือ ทางการตัดสายสะดือโดยใช้อุปกรณ์ที่ไม่สะอาด สังเกตอาการเด็กที่ติดเชื้อ ดังนี้

1. มีอาการยิ้มแฉะ (sardonic grin)
2. ร้องคราง แขนขาเกร็ง หลังแอ่น หน้าเขียว ตัวเขียว

### การพยาบาล

1. หากสังเกตพบเด็กไม่อ้าปากดูดนม มีขากรรไกรแข็ง ควรดัดให้นมและหลีกเลี่ยงการจับเด็กถ้าไม่จำเป็น อย่าให้มีเสียงดังรบกวนเพราะจะทำให้ชักเกร็งมากขึ้น
2. การรักษาเฉพาะ ให้ tetanus antitoxin เข้าทางหลอดเลือดดำ หรือให้ tetanus immunoglobulin เข้าทางกล้ามเนื้อ เพื่อไปทำลาย tetanus toxin ร่วมกับการให้ยาปฏิชีวนะขนาดสูงเพื่อทำลายเชื้อ *C.tetani* ที่บาดแผล

### การป้องกัน

1. ล้างบาดแผลให้สะอาด (แผลปนเปื้อนดิน)
2. ทำแผลโดยใช้ drain (ไม่ให้เชื้อ *C. tetani* เจริญเติบโต)
3. ไม่ใช่สิ่งของที่ไม่ว่างไปสัมผัสแผล
4. ในทารกแรกเกิดต้องใช้อุปกรณ์ที่สะอาดในการตัดสายสะดือ

### การฉีดวัคซีนป้องกันเมื่อมีบาดแผล

1. ในผู้ป่วยที่แผลสะอาด มีประวัติเคยได้รับวัคซีนมาแล้วครบ 4-5 ครั้ง ในระยะ 5-10 ปี ไม่ต้องให้วัคซีนเพิ่ม
2. ในผู้ป่วยที่แผลสกปรกมาก มีประวัติเคยได้รับวัคซีนมาแล้วครบ 4-5 ครั้ง ในระยะ 5-10 ปี ให้วัคซีน TT 0.5 ml เข้าทางกล้ามเนื้อครั้งเดียว
3. ในรายที่ได้รับวัคซีนเกิน 10 ปี ให้วัคซีน TT 0.5 ml เข้าทางกล้ามเนื้อ และนัดมาให้วัคซีนอีก 2 ครั้ง (วัคซีนป้องกัน 10 ปี)



รูปที่ 9 บาดทะยัก

ที่มา : <http://saranukromthai.or.th/sub>

### การพยาบาลเด็กป่วยโรคติดเชื้ออื่นๆ

#### โรคไข้เลือดออก ( Hemorrhagic fever)

โรคไข้เลือดออก เกิดจากเชื้อ Dengue virus หรือ Chikungunya virus โรคนี้ไม่สามารถติดต่อจากคนหนึ่งไปยังอีกคนหนึ่งโดยตรง แต่มียุงลาย (*Aedes aegypti*) เป็นพาหะ ยุงที่กัดคนเป็นยุงตัวเมีย โดยมากมักกัดเวลากลางวัน เมื่อยุงกัดคนจะปล่อยเชื้อเข้าไปและเชื้อจะมีระยะฟักตัวใน



คนประมาณ 5-8 วัน โรคนี้พบในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี แต่ในระยะหลังพบในเด็กโตมากกว่าเด็กเล็ก (พรพิมล พฤษ์ประเสริฐ, 2550)

โรคไข้เลือดออกได้กลายเป็นปัญหาสาธารณสุขในหลายประเทศทั่วโลก เนื่องจากโรคได้แพร่กระจายอย่างกว้างขวางและจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างมากใน 30 ปีที่ผ่านมา มากกว่า 100 ประเทศที่โรคนี้กลายเป็นโรคประจำถิ่น และโรคนี้ยังคุกคามต่อสุขภาพของประ

ประชากรโลกมากกว่าร้อยละ 40 (2,500 ล้านคน) โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะพบมากในประเทศเขตร้อนและเขตอบอุ่น ประเทศไทยเริ่มพบโรคไข้เลือดออกประปราย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2492 และตั้งแต่ปี พ.ศ. 2501-2545 มีแนวโน้มที่สูงขึ้น และมีการระบาดหลายลักษณะ เช่น ระบาดปีเว้นปี ปีเว้น 2 ปี หรือระบาดติดต่อกัน 2 ปี แล้วเว้น 1 ปี แต่ในระยะ 15 ปีย้อนหลัง ลักษณะการระบาดมีแนวโน้มระบาด 2 ปี เว้น 2 ปี ส่วนใหญ่ผู้ป่วยจะอยู่ในกลุ่มอายุ 0-14 ปี อัตราป่วยสูงสุดในกลุ่มอายุ 5-9 ปี อัตราส่วนผู้ป่วยเพศหญิงต่อเพศชายใกล้เคียงกัน พบผู้ป่วยได้ตลอดทั้งปี แต่จะพบมากในช่วงฤดูฝน ระหว่างเดือนพฤษภาคม - สิงหาคม (กองระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข, 2551)

#### พยาธิสรีรภาพ

เมื่อยุงกัดคนและปล่อยเชื้อไวรัสเข้าไปในผู้ป่วย เชื้อจะไปแบ่งตัวเพิ่มจำนวนมากขึ้นในเซลล์โมโนนิวเคลียร์-มาโครฟาจ (ในระหว่างที่ผู้ป่วยอยู่ในระยะไข้ของโรค) เมื่อเซลล์โมโนนิวเคลียร์ที่มีเชื้อไวรัส อยู่ตายลง จะปล่อยสารบางอย่างออกมา ซึ่งมีฤทธิ์ทำให้ผนังของหลอดเลือดฝอยไม่สามารถเก็บน้ำ และโปรตีนไว้ได้ตามปกติ จึงรั่วออกสู่เนื้อเยื่อระหว่างเซลล์และช่องต่างๆ ทำให้ปริมาณของพลาสมาที่อยู่ในกระแสเลือดลดลง นอกจากนี้เชื้อไวรัสจะถูกปลดปล่อยออกมาจากเซลล์จะจับกับแอนติบอดีที่ร่างกายสร้างขึ้นมาอย่างรวดเร็ว เกิดเป็นอิมมูนคอมเพล็กซ์เป็นจำนวนมาก ทำให้มีการกระตุ้นคอมพลีเมนต์ เป็นผลให้มีการปล่อยสารต่างๆ (Mediator) ออกมาทำให้เกิดการรั่วของผนังหลอดเลือดฝอยเพิ่มขึ้น ตลอดจนทำให้จำนวนเกล็ดเลือดต่ำลงและมีความผิดปกติในการแข็งตัวของเลือด เป็นผลให้ผู้ป่วยเกิดภาวะช็อกและมีเลือดออกอย่างมาก

#### อาการทางคลินิก

1. Dengue fever เป็นในผู้ที่ได้รับเชื้อเป็นครั้งแรก ผู้ป่วยจะมีไข้ 5-7 วัน ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยตามตัว อาจมีปวดข้อและมีผื่นขึ้น อาการแยกจากโรคไวรัสอื่นๆ ได้ยาก มีส่วนน้อยที่มีอาการช็อก

2. Dengue hemorrhagic fever เป็นในผู้ที่ได้รับเชื้อแบบทุติยภูมิ ผู้ป่วยมีไข้สูง ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยตามตัว มีผื่นขึ้น เป็นแบบ Maculopapular บางรายมีจุดเลือดออกตามแขนขา ต่อม น้ำเหลืองโต อ่อนเพลีย และซึม

3. Dengue shock syndrome เป็นในพวกที่ได้รับเชื้อทุติยภูมิที่มีการช็อคร่วมด้วย ภายหลังมีไข้ 2-3 วัน ผู้ป่วยจะซึม กระสับกระส่าย ปวดท้องแบบเฉียบพลัน

#### อาการทางคลินิก โรคไข้เลือดออก แบ่งออกเป็น 3 ระยะดังนี้

1. ระยะไข้สูง นานประมาณ 3-9 วัน ผู้ป่วยจะมีไข้สูงเกิน 40-41 องศาเซลเซียส เบื่ออาหาร อาเจียน ปวดศีรษะ ปวดท้อง ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ เจ็บคอ ในวันที่ 2-3 เด็กจะซึมลง หน้าแดง ผื่นนูนแดงหรือจุดเลือดออก บางรายมีเลือดกำเดาออก การทำ tourniquet test ให้ผลบวกได้ตั้งแต่ 2-3 วันแรกของโรค ร่วมกับมีจุดเลือดออกเล็กๆ กระจายตามแขน ขา ลำตัว รักแร้ อาจมีเลือดกำเดาหรือเลือดออกตามไรฟัน ในรายที่รุนแรงอาจมีอาเจียนและถ่ายอุจจาระเป็นเลือด ซึ่งมักจะเป็นสีดำ (melena) ส่วนใหญ่จะคลำตับ โต ได้ประมาณวันที่ 3-4 นับแต่เริ่มป่วย ในระยะที่ยังมีไข้อยู่ ตับจะนุ่มและกดเจ็บ ต่อมาไข้จะลดลงอย่างรวดเร็ว เข้าสู่ระยะช็อค

2. ระยะช็อคและ/หรือระยะเลือดออก ประมาณ 1 ใน 3 ของผู้ป่วย จะมีอาการรุนแรง มีภาวะไหลเวียนโลหิตล้มเหลวเกิดขึ้น ซึ่งส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นพร้อมๆกับที่ไข้ลดลงอย่างรวดเร็ว แต่อาการเลวลง มีกระสับกระส่าย เหงื่อออกมาก มือเท้าเย็น ซีพจรเบาเร็วและความดันเลือดลดลง อาการมักจะเกิดขึ้นประมาณวันที่ 3-6 ของโรค ผู้ป่วยจะอาเจียนมากขึ้น ปวดท้อง ซึม เมื่อเข้าสู่ระยะช็อคจะพบว่าซีพจรเร็วและเบาลง Pulse pressure แคบจนในที่สุดวัดไม่ได้ ปัสสาวะน้อย กระสับกระส่ายมากขึ้น มือเท้าเย็น เหงื่อออก บางรายอาเจียนเป็นเลือด การเปลี่ยนแปลงทางห้องปฏิบัติการที่สำคัญคือ ระดับHematocrit เพิ่มขึ้นและเกล็ดเลือดลดต่ำลงก่อนไข้ลดลงและก่อนเกิดภาวะช็อค 24 ชั่วโมง ผู้ป่วยอาจมีอาการ Acidosis และตายในระยะเวลาอันสั้น ระยะช็อคนี้จะอยู่ประมาณ 24-48 ชั่วโมง

3. ระยะฟื้น ฟื้นจากระยะช็อค ผู้ป่วยจะกลับสู่สภาพปกติอย่างรวดเร็วใน 2-3 วัน น้ำและโปรตีนที่รั่วออกไป จะกลับเข้าสู่ระบบไหลเวียนเลือดผู้ป่วยจะถ่ายปัสสาวะบ่อยขึ้น เริ่มอยากรับประทานอาหาร ในระยะนี้ถ้าทำ Tourniquet test อาจได้ผลบวก อาการตับโตจะค่อยลดลงเป็นปกติ 1-2 สัปดาห์ ผู้ป่วยอาจเกิดภาวะน้ำเกิน เนื่องจากการดูดกลับของพลาสมาที่รั่วออกไปนอกหลอดเลือดกลับเข้าสู่หลอดเลือด

#### หลักการวินิจฉัยโรค

1. จากอาการทางคลินิก

2. การตรวจทางห้องปฏิบัติการเช่น การตรวจฮีมาโตคริต มักจะสูงกว่าปกติ

(Hemoconcentration) ยกเว้นรายที่มีเลือดออกมาก จำนวนเม็ดเลือดขาวมักปกติ จำนวนเกล็ดเลือดต่ำ การถ่ายภาพรังสีของปอดและช่องท้อง การตรวจอิเลคโตรลัยท์ การแยกเชื้อไวรัส และการตรวจพบทาง Serology

3. การทำ **Tourniquet test** ได้ผลบวกในระยะไข้และระยะพักฟื้น

#### หลักการรักษา

ในปัจจุบันยังไม่มียาฆ่าเชื้อไวรัสเดงกี จึงให้การักษาแบบประคับประคองตามอาการ การรักษาขึ้นอยู่กับระยะของโรค

1. ระยะไข้สูง ให้อาลดไข้ (ห้ามใช้ยาแอสไพริน) ให้ดื่มน้ำมาก ๆ และในรายที่มี Hct สูง เริ่มให้น้ำทางหลอดเลือดดำ

#### 2. ระยะช็อก

2.1 รายที่ไม่รุนแรง ให้น้ำและเกลือแร่ทดแทนทางหลอดเลือดดำ ถ้า Hct สูง ตลอดเวลาเกิน 24 ชั่วโมง จะให้ Dextran หรือ plasma แทน

2.2 รายที่มีอาการช็อก ให้ 5% D/S solution 10-20 มล./กก./ชั่วโมง จนกว่า vital signs ดีขึ้น หลังจากนั้นปรับอัตราของสารน้ำตาม central venous pressure ถ้าให้สารน้ำ 2 ชั่วโมงแล้วอาการไม่ดีขึ้น ให้ Plasma หรือ Dextran ขนาด 20 มล./กก./ชั่วโมง ในรายที่ Hct ลดลง แต่อาการผู้ป่วยไม่ดีขึ้นแสดงว่าเลือดออกภายนอกมาก ต้องให้เลือด (Fresh whole blood) ทดแทนอย่างรีบด่วน ควรมีการบันทึก I/O อย่างละเอียดและตรวจ Hct ทุก 2-4 ชั่วโมง

3. ระยะฟื้นตัว น้ำและโปรตีนจะกลับคืนเส้นเลือด ต้องลดอัตราการให้สารน้ำ ถ้าผู้ป่วยมี vital signs คงที่ และ Hct อยู่ในระดับปกติ ก็หยุดให้สารน้ำ

#### ภาวะแทรกซ้อน

ในระยะฟื้นตัวอาจเกิด Volume overload จากการให้สารน้ำมากเกินไปจนเกิดน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด

#### การพยากรณ์โรค

ผู้ป่วยที่ไม่ช็อกจะไม่มีภาวะเสียชีวิต อัตราตายในผู้ป่วยช็อกร้อยละ 5-40 ขึ้นกับความรุนแรงของโรค และประสิทธิภาพในการรักษาของแพทย์

#### การป้องกัน

1. การควบคุมยุงลาย โดยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ใช้น้ำยาทำลายลูกน้ำยุงลายเช่น ทรายาอะเบท การฉีดยาฆ่ายุงเมื่อมีการระบาด

2. ระมัดระวังไม่ให้ยุงลายกัดเด็ก โดยเฉพาะเวลากลางวันโดยกางมุ้งหรือทายากันยุง

#### ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล

##### 1. ในระยะไข้สูง

1.1 ผู้ป่วยมีโอกาสได้รับน้ำและเกลือแร่ไม่เพียงพอจากการอาเจียน เมื่ออาหารและมิไข้สูง

- 1.2 ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากไข้
2. ระยะซีก ระยะเลือดออก ผู้ป่วยเด็กมีโอกาสเกิดภาวะซีกจากการรั่วของพลาสมาและมีเลือดออก
3. ระยะพ่น ผู้ป่วยเด็กมีโอกาสเกิดภาวะ Blood volume overload จากการได้รับน้ำเกิน

## โรคเอดส์ (Acquired Immunodeficiency Syndrome: AIDS)

โรคเอดส์ เกิดจากการติดเชื้อเอชไอวี (Human Immunodeficiency Virus: HIV) ซึ่งอยู่ในกลุ่ม Retrovirus เมื่อเข้าสู่ร่างกายแล้วมีความจำเพาะต่อการติดเชื้อกับ Lymphocyte ชนิด T-helper cells ตีกว่าเซลล์ชนิดอื่น ทำให้ T-helper cells ถูกทำลายไปเรื่อยๆ ทำให้มีความบกพร่องของภูมิคุ้มกันชนิดพึ่งเซลล์ (Cell Mediated Immunity: CMI) เกิดการติดเชื้อฉวยโอกาสได้ง่ายทำให้ B-cells ถูกกระตุ้น มีผลทำให้เกิดภาวะที่เรียกว่า Hypergamma-globulinemia และการทำงานของภูมิคุ้มกันต่อการเกิดมะเร็งลดลง ทำให้เกิดโรคมะเร็งได้สูง

โรคเอดส์ในเด็กส่วนใหญ่เกิดจากการติดเชื้อจากมารดาสู่ทารก (~99%) ระหว่างการตั้งครรภ์ ระหว่างการคลอดหรือ หลังคลอดจากการกินนมแม่ นอกจากนี้ อาจติดเชื้อจากการได้รับเลือด หรือผลิตภัณฑ์ของเลือด ในเด็กโตอาจติดเชื้อจากการใช้เข็ม หรือเพศสัมพันธ์ อัตราการติดเชื้อของทารกที่คลอดจากมารดาที่ติดเชื้อเอชไอวี พบได้แตกต่างกันทั่วโลกประมาณร้อยละ 21-43% การให้ยาต้านไวรัส โดยเฉพาะ AZT แก่หญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อเอชไอวี การผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง การงดกินนมแม่ สามารถลดอัตราการถ่ายทอดเชื้อจากแม่สู่ลูกลงเหลือประมาณร้อยละ 10 ถ้าหากแนวโน้มนการแพร่ระบาดของโรคเอดส์ยังเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ต่อไปจะมีเด็กที่เกิดจากมารดาที่ติดเชื้อเอชไอวีมากขึ้น และในระยะยาวจะมีเด็กจำนวนหนึ่งที่ถึงแม้จะไม่ติดเชื้อเอชไอวี แต่ก็จะเป็นเด็กกำพร้าในที่สุดเมื่อบิดามารดาเสียชีวิตด้วยโรคเอดส์

### ลักษณะทางคลินิก

ทารกแรกเกิดซึ่งคลอดจากมารดาที่ติดเชื้อเอชไอวีส่วนใหญ่จะไม่ปรากฏอาการอะไรในระยะเวลาแรกเกิด แต่มักพบว่า ทารกคลอดก่อนกำหนดและมีน้ำหนักตัวน้อยกว่าทารกกลุ่มที่ไม่ติดเชื้อ อาการและอาการแสดงของเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีจากรายงานของโรงพยาบาล 6 แห่งทั่วประเทศระหว่างปี พ.ศ. 2532 - 2537 เรียงตามลำดับความบ่อยที่พบได้แก่ ภาวะเลี้ยงไม่โต ตับโต ปอดอักเสบ ตับโต อูจาระร่วง เชื้อราในช่องปาก ต่อมน้ำเหลืองโต ผื่น รอยโรคในปอด

ลักษณะทางคลินิกของเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีจากมารดา มี 2 แบบ คือ

1. กลุ่มที่เกิดอาการเจ็บป่วยรุนแรงและรวดเร็ว อาจปรากฏอาการตั้งแต่อายุ 2-3 เดือน ได้แก่ เลี้ยงไม่โต มีเชื้อราในช่องปาก อุจจาระร่วงเรื้อรัง ปอดอักเสบ เด็กมักเสียชีวิตภายใน 1-2 ปีแรก จากภาวะแทรกซ้อนทางปอด เชื่อว่าเด็กกลุ่มนี้ได้รับเชื้อตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดา

2. กลุ่มที่มีการดำเนินโรคค่อนข้างช้า อาการค่อยเป็นค่อยไป มักปรากฏอาการเมื่อเด็กอายุหลายปี ประกอบด้วย น้ำหนักตัวน้อย ตับม้ามโต ต่อมน้ำเหลืองโต ปอดอักเสบ ต่อมน้ำลายอักเสบ ผื่นคันบริเวณผิวหนัง เชื่อว่าเด็กกลุ่มนี้ได้รับเชื้อขณะคลอดหรือหลังคลอด เด็กกลุ่มนี้จะมีชีวิตยืนยาวกว่าเด็กกลุ่มที่ 1

**ลักษณะทางคลินิก** จำแนกเด็กเป็นกลุ่มตามลักษณะทางคลินิก ขององค์การอนามัยโลก ดังนี้

#### กลุ่ม 1 ไม่มีอาการ

**กลุ่ม A** มีอาการน้อย ได้แก่ ตับโต ม้ามโต ผิวหนังอักเสบ Papular pruritic eruption หูด แผลในปากเป็นๆหายๆ ต่อมน้ำลายพารอดิกโต โรคติดเชื้อระบบหายใจส่วนบนซ้ำซ้อนหรือเป็นเวลานาน Lineal gingival erythema งูสวัด ติดเชื้อราที่เล็บ

**กลุ่ม B** มีอาการปานกลาง ไม่แก่อาการที่มากกว่ากลุ่ม A แต่ไม่ใช่อาการของกลุ่ม C ตัวอย่างภาวะที่พบได้แก่ : เลือดจาง เม็ดเลือดขาว Neutrophil ต่ำ เกล็ดเลือดต่ำ นานมากกว่า 30 วัน ปอดอักเสบ การติดเชื้อในกระแสเลือด อุจจาระร่วงเรื้อรัง ไขเรื้อรังนานกว่า 1 เดือน โรคติดเชื้อ Cytomgalovirus ที่เริ่มเป็นก่อนอายุ 1 เดือน เป็นต้น

**กลุ่ม C** มีอาการ ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีโรคหรือภาวะที่จัดเป็น “เอดส์” โรคหรือภาวะในกลุ่มนี้ เช่น การติดเชื้อแบคทีเรียอย่างรุนแรงหลายครั้ง Encephalopathy, Pneumocystis carinii pneumonia (PCP) การติดเชื้อในกระแสเลือด กลุ่มอาการผอมแห้ง (Wasting syndrome) เป็นต้น

#### การพยากรณ์โรค

การพยากรณ์โรคในเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีไม่สิ้นัก เด็กที่ได้รับการวินิจฉัยโรคก่อนอายุครบ 1 ปี จะมีอายุขัยโดยเฉลี่ยต่ำและมีอัตราการตายสูง เด็กที่มี Pneumocystis carinii pneumonia (PCP) หรือ Encephalopathy จะมีการพยากรณ์โรคเลวลง

#### การวินิจฉัยโรค

การตรวจพบ Antibody ต่อเชื้อเอชไอวีในทารกที่คลอดจากแม่ที่ติดเชื้อ ไม่สามารถยืนยันได้ว่า ทารกนั้นติดเชื้อ เนื่องจาก Antibody ของแม่นั้นสามารถผ่านไม่สู่ลูกและอยู่ในได้นานถึง 18 เดือนหลังคลอด หลักการวินิจฉัยมีดังนี้

1. การได้ผลบวกของการตรวจทางห้องปฏิบัติการทางเชื้อไวรัส ในกรณีที่ให้ผลลบจำนวน 2 ครั้ง เมื่อทารกอายุมากกว่า 4 เดือน แปลผลได้ว่า ทารกไม่ติดเชื้อเอชไอวี

2. การตรวจพบ Antibody จำเพาะต่อเชื้อเอชไอวีในเด็กอายุตั้งแต่ 18 เดือน แต่ถ้าตรวจไม่พบ Antibody จำเพาะเชื้อเอชไอวีในเด็กที่มีอายุมากกว่า 12 เดือน แปลผลได้ว่าเด็กไม่ติดเชื้อเอชไอวี การวินิจฉัยโรคก่อนอายุ 18 เดือน แนะนำให้ส่งเลือดตรวจ Polymerase chain reaction (PCR) ชนิดที่หา DNA ของเชื้อเอชไอวี

### การรักษา

ในปัจจุบันยังไม่มียารักษาโรคเอดส์ให้หายขาดได้ การรักษาส่วนใหญ่จึงเป็นการรักษาตามอาการ และอาการแสดงที่พบ Ffpmyj;wxการใช้ยาต้านการแบ่งตัวของไวรัสคือ Zidovudine (AZT, ZDV), Didanosine (Dideoxyinosine , ddI), และ Zalcitabine (Dideoxycytidine, ddC) ผลการรักษาทำให้ชีวิตอายุออกไปได้อีกระยะหนึ่ง เมื่อผู้ป่วยติดโรคติดเชื้อแบคทีเรียให้ยาปฏิชีวนะที่เหมาะสม

### การป้องกัน

แนวนโยบายด้านเอดส์ที่สำคัญของกระทรวงสาธารณสุขในปัจจุบันมีดังนี้

1. การเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับครอบครัว ระหว่างพ่อ แม่ และลูก ในการจัดการกับปัญหาสังคมต่างๆรวมทั้งปัญหาเอดส์
2. การขยายบริการยาต้านไวรัสให้แก่ผู้ป่วยโรคเอดส์ที่จำเป็นต้องได้รับยา
3. การพัฒนาความร่วมมือระหว่างประเทศในเชิงวิชาการเพื่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาเอดส์

การป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีในเด็ก มีดังนี้ ( วิจิตร ศรีสุพรรณ, วิลาวณิชย์ เสนารัตน์, วิลาวณิชย์ พิเชียรเสถียร, อะเคื้อ อุณหเลขกะ และพูนทรัพย์ โสภารัตน์, 2537; James, Ashwill, Droske, 2002.)

1. การให้เพศศึกษาแก่เด็กวัยรุ่น เพื่อให้มีพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัย
2. การให้การปรึกษาแก่หญิงที่ติดเชื้อเอชไอวี เพื่อให้เปลี่ยนแผนการตั้งครรภ์ ซึ่งจะเป็นการลดจำนวนเด็กที่เกิดจากหญิงเหล่านี้
3. การรณรงค์ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางเพศของผู้ใหญ่ เพื่อลดการแพร่เชื้อสู่หญิงวัยเจริญพันธุ์ อันจะนำไปสู่การมีบุตรติดเชื้อได้
4. การตรวจเชื้อเอชไอวีในผลิตภัณฑ์ของเลือดก่อนให้กับเด็ก
5. การให้ยาป้องกันการติดเชื้อจากแม่
6. การงดให้ทารกกินนมแม่ที่ติดเชื้อเอชไอวี

### ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล

1. เสี่ยงต่อการติดเชื้อฉวยโอกาสเนื่องจากภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง
2. เสี่ยงต่อแพร่กระจายเชื้อเอชไอวี

3. มีภาวะเสี่ยงหรือเกิดภาวะเนื้อเยื่อของร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอเนื่องจากการติดเชื้อในทางเดินหายใจ การแลกเปลี่ยนก๊าซในปอดไม่มีประสิทธิภาพ หรือขับเสมหะได้อย่างไม่มีประสิทธิภาพ

4. มีภาวะเสี่ยงหรือเกิดภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรลัยท์เนื่องจากท้องร่วง

5. มีภาวะขาดสารอาหารเนื่องจากได้รับไม่เพียงพอและความบกพร่องในการทำงานของระบบทางเดินอาหาร

6. มีการเจริญเติบโตและพัฒนาการช้า

7. ไม่สบายจากการเจ็บปวดเนื่องจากการตรวจ การรักษาและจากโรค

8. เสี่ยงต่อการแตกทำลายของผิวหนัง ริมฝีปาก

9. ผู้ป่วยเด็กและครอบครัวพร้อมความรู้เกี่ยวกับโรค การรักษาและการดูแลตนเอง

## โรคติดเชื้อที่ผิวหนัง

### โรคมือ เท้า ปาก (Hand, Foot and Mouth Disease)

โรคมือ เท้า ปาก เกิดจากเชื้อไวรัสCoxsackie virus A 16 หรือ Enterovirus 71 พบได้บ่อยในกลุ่มเด็กทารกและเด็กเล็กอายุต่ำกว่า 5 ปี โรคเกิดประปรายตลอดปี แต่จะเพิ่มมากขึ้นในหน้าฝนซึ่งอากาศมักเย็นและชื้น โรคนี้ เกิดขึ้นทั่วโลก มีลักษณะเกิดกระจัดกระจายหรือระบาดเป็นครั้งคราว มักมีผู้ป่วยเพิ่มขึ้นในช่วงฤดูร้อนต่อต้นฤดูฝน (พฤษภาคม - มิถุนายน) มักเป็นกับเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ไม่ค่อยพบในวัยรุ่น การระบาดมักเกิดขึ้นบ่อยในกลุ่มเด็ก เช่น สถานรับเลี้ยงเด็ก โรงเรียนอนุบาล กลุ่มเสี่ยงต่อโรค โดยเฉพาะกลุ่มอายุต่ำกว่า 15 ปี และพบสูงสุดในเด็กกลุ่มอายุต่ำกว่า 5 ปี โดยเฉพาะในพื้นที่ที่ไม่ถูกสุขลักษณะ อยู่กันอย่างแออัด และมีฐานะยากจน ( สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2551)



รูปที่ 10 โรคมือ เท้า ปาก

ที่มา : <https://th.theasianparent.com/โรคมือเท้าปาก>

### การแพร่ติดต่อของโรค

การติดต่อส่วนใหญ่เกิดจากได้รับเชื้อไวรัสเข้าสู่ปากโดยตรง จากมือที่เปื้อนน้ำมูก น้ำลาย และอุจจาระของผู้ป่วยหรือผู้ติดเชื้อ (ซึ่งอาจจะยังไม่มีอาการ) หรือน้ำในตุ่มพองหรือแผลของผู้ป่วย และโดยการหายใจเอาเชื้อที่แพร่กระจายจากละอองฝอยของการไอ จาม ของผู้ป่วยหรือผู้ติดเชื้อ (droplet spread) การแพร่เชื้อมักเกิดได้ง่ายในช่วงสัปดาห์แรกของการป่วย และจะยังแพร่เชื้อได้จนกว่ารอยโรคจะหายไป แต่ก็ยังพบเชื้อในอุจจาระผู้ป่วยต่อได้อีกประมาณ 2-3 สัปดาห์ (อุเทน ปานดี และศักดา อาจองค์.2551)

### พยาธิสภาพ

ระยะฟักตัว 3-5 วัน

### อาการของโรค

ผู้ติดเชื้อจะเริ่มแสดงอาการเริ่มด้วยมีไข้ต่ำๆ อ่อนเพลีย ต่อมาอีก 1-2 วัน มีอาการเจ็บปาก และไม่ยอมทานอาหาร เนื่องจากมีแผลอักเสบเป็นตุ่มแดงที่ลิ้น เหงือก และกระพุ้งแก้ม ตุ่มนี้จะกลายเป็นตุ่มพองใส ซึ่งบริเวณรอบๆ จะอักเสบและแดง ต่อมาตุ่มจะแตกออกเป็นแผลหลุมตื้นๆ จะพบตุ่มหรือผื่น (มักไม่คัน) ที่ฝ่ามือ นิ้วมือ ฝ่าเท้า และอาจพบที่ก้นด้วย โดยทั่วไปอาการรุนแรงสามารถหายได้เองภายใน 7-10 วัน กรณีอาการรุนแรง เด็กจะมีไข้สูง ซึม ชัก และเสียชีวิตได้อย่างรวดเร็ว

### การรักษา

โรคนี้ไม่มียารักษาโดยเฉพาะ แพทย์จะให้ยารักษาตามอาการ เช่น ยาลดไข้ ยาแก้ปวด ควรเช็ดตัวเพื่อลดไข้เป็นระยะ และให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารอ่อนๆ รสไม่จัด ดื่มน้ำและน้ำผลไม้ และนอนพักผ่อนมากๆ ถ้าเป็นเด็กอ่อน อาจต้องป้อนนมให้แทนการดูดจากขวดตามปกติ โรคมักไม่รุนแรงและไม่มีอาการแทรกซ้อน แต่เชื้อไวรัสบางชนิดอาจทำให้มีอาการรุนแรงได้ จึงควรสังเกตอาการของเด็กอย่างใกล้ชิด หากพบมีไข้สูง ซึม ไม่ยอมทานอาหารและดื่มน้ำ อาเจียน บ่อย หอบ แขนขาอ่อนแรง อาจเกิดภาวะสมองหรือกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ หรือน้ำท่วมปอด ซึ่งอาจรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้ ต้องรีบพาไปโรงพยาบาลใกล้บ้านทันที

### การวินิจฉัยโรค

อาศัยอาการเป็นหลักในการวินิจฉัยโรค และตรวจยืนยันชนิดของไวรัสได้จากสารคัดหลั่งจากลำคอ อุจจาระและเลือด

### การรักษา

โรคนี้รักษาตามอาการ เช่น ให้ยาลดไข้ ยาแก้ปวด เป็นต้น และให้ผู้ป่วยเด็กนอนพักผ่อนมากๆ



### การป้องกันโรค

โรคนี้อาจไม่มีวัคซีนป้องกัน แต่ป้องกันได้โดยการรักษาสุขอนามัย คำนวณดูแลสุขอนามัยของเด็กให้สะอาด ตัดเล็บให้สั้น หมั่นล้างมือบ่อยๆ (ด้วยน้ำและสบู่) โดยเฉพาะหลังการจับถ่ายและก่อนรับประทานอาหารรวมทั้งการใช้ช้อนกลาง และหลีกเลี่ยงการใช้สิ่งของร่วมกัน เช่น แก้วน้ำ หลอดดูด ผ้าเช็ดหน้าและผ้าเช็ดมือ เป็นต้น

สถานรับเลี้ยงเด็กและโรงเรียนอนุบาล ต้องจัดให้มีอ่างล้างมือและส้วมที่ถูกสุขลักษณะ หมั่นดูแลรักษาสุขลักษณะของสถานที่และอุปกรณ์เครื่องใช้ให้สะอาดอยู่เสมอ รวมถึงการกำจัดอุจจาระเด็กให้ถูกต้องด้วย หากพบเด็กป่วย ต้องรีบป้องกันไม่ให้เชื้อแพร่ไปยังเด็กคนอื่น ๆ ควรแนะนำผู้ปกครองให้รีบพาเด็กไปพบแพทย์ และหยุดรักษาตัวที่บ้านประมาณ 7 วันหรือจนกว่าผื่นจะหาย ระหว่างนี้ไม่ควรพาเด็กไปในสถานที่แออัด เช่น สนามเด็กเล่น สระว่ายน้ำ และห้างสรรพสินค้า และผู้เลี้ยงดูเด็กต้องล้างมือให้สะอาดทุกครั้งหลังสัมผัสน้ำมูก น้ำลาย หรืออุจจาระเด็กป่วย

หากมีเด็กป่วยจำนวนมาก อาจจำเป็นต้องปิดสถานที่ชั่วคราว (1-2 สัปดาห์) และทำความสะอาดฆ่าเชื้อโรค โดยอาจใช้สารละลายเจือจางของน้ำยาฟอกขาว 1 ส่วนผสมกับน้ำ 30 ส่วน

#### ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล

1. มีความไม่สุขสบายเนื่องจากไข้ เจ็บปาก
2. มีโอกาสได้รับอาหารและน้ำไม่เพียงพอ เนื่องจากเจ็บปากและไม่ยอมรับประทานอาหาร
3. มีโอกาสแพร่เชื้อสู่ผู้ป่วยอื่น ควรแยกผู้ป่วยเด็กตามหลักการ Droplet precautions ประมาณ 7 วันหรือจนกว่าผื่นจะหาย

### โรต้าไวรัส (Rotavirus)

โรต้าเป็นเชื้อไวรัสชนิดหนึ่ง ที่ติดต่อได้ง่าย เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดโรคอุจจาระร่วงในเด็กทารกและเด็กเล็ก โดยพบได้มากที่สุดในเด็กช่วงอายุ 6 เดือนถึง 2 ปี มีรายงานว่าเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี แทบทุกคนต้องเคยติดเชื้อไวรัสโรต้าอย่างน้อย 1 ครั้งในชีวิต ถ้าเด็กโตหรือผู้ใหญ่ติดเชื้อนี้อาจจะมีอาการรุนแรงหรือมีอาการน้อยกว่าที่พบในเด็กเล็กก็ได้ ไวรัสชนิดนี้เป็นสาเหตุสำคัญที่สุดที่ทำให้เด็กเล็กมีอาการท้องเสียรุนแรงจนต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เนื่องจากการขาดน้ำและเกลือแร่ เป็นไวรัสที่แพร่กระจายอย่างกว้างขวางได้มากทั่วโลก แม้แต่ประเทศที่พัฒนาแล้วในแถบยุโรปและสหรัฐอเมริกา ที่มีความรู้ด้านสาธารณสุขและสุขอนามัยก็ไม่สามารถหลีกเลี่ยงจากการติดเชื้อไวรัสโรต้าได้ ประมาณว่าในแต่ละปีมีเด็กเล็กอายุต่ำกว่า 5 ปีที่ป่วยเป็นโรคอุจจาระร่วงปีละไม่ต่ำกว่า 2 ล้านคน จากการติดเชื้อไวรัสโรต้า

## สาเหตุ

สาเหตุการติดเชื้อไวรัสโรต้าเกิดจากการรับประทานสิ่งปนเปื้อนอุจจาระที่มีเชื้อนี้เข้าทางปาก ไม่ว่าจะเป็นน้ำ อาหารและสิ่งของ เช่น ของเล่นเด็ก หรือมือที่เปื้อนเชื้อไวรัสเข้าปาก ก็สามารถติดเชื้อได้จากนั้นเชื้อไวรัสเดินทางไปตามระบบทางเดินอาหาร คือ ภาวะอาหาร และลำไส้เล็ก ทำลายเยื่อผนังลำไส้ทำให้การดูดซึมน้ำและเกลือแร่ลดลง และเอนไซม์สำหรับย่อยคาร์โบไฮเดรต ผิดปกติ

## อาการทางคลินิก

หลังได้รับเชื้อไวรัสโรต้า 1 - 3 วัน จะมีอาการ ดังนี้

1. คลื่นไส้ อาเจียน
2. มีไข้ (ไข้อาจสูงถึง 39 องศาเซลเซียส)
3. บางรายอาจเกิดอาการทางระบบทางเดินหายใจคือ น้ำมูกไหล ไอ คอแดง ร่วมด้วย
4. ปวดท้อง ถ่ายอุจจาระเหลวเป็นน้ำ อาจมากถึง 10 - 20 ครั้งต่อวัน

ส่วนใหญ่อาการจะหายไปภายใน 3 - 5 วัน ส่วนน้อยจะมีอาการท้องเสียยืดเยื้อเรื้อรังนาน 9 วันถึง 3 สัปดาห์ได้หาอาการท้องเสียเกิดขึ้นเป็นเวลานานหรือมีอาการรุนแรงจะทำให้เสี่ยงต่อการเกิดภาวะขาดน้ำและเกลือแร่ที่สำคัญ ซึ่งจะขาดได้ในปริมาณที่มากกว่าการติดเชื้อแบคทีเรียอื่นๆ อีกหลายชนิด เป็นสาเหตุทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ ดังนั้นหากมีอาการรุนแรงควรรีบพาพบแพทย์ การรักษาที่ดีที่สุดคือ ให้น้ำและเกลือแร่ทดแทนให้เพียงพอและให้ทันเวลา

## การวินิจฉัย

แพทย์วินิจฉัยโรคอุจจาระร่วงจากไวรัสโรต้า ได้จากประวัติอาการของเด็กและฤดูกาลที่เป็น (พบได้ทั้งปีแต่มักเป็นช่วงหน้าหนาว เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมกราคม) ร่วมกับการตรวจพบเชื้อไวรัสโรต้าในอุจจาระ (Rotavirus Ag in Stool = positive)

## พยาธิสรีรภาพ

เป็นไวรัสที่พบได้บ่อยมาก โดยทำให้เกิดท้องเสียในฤดูหนาว โรคนี้มีมานานเป็นร้อยๆ ปีแล้ว แต่มาค้นพบในปี ค.ศ. 1973 โดยแพทย์ชาวออสเตรเลีย ตรวจน้ำจากลำไส้เล็กของเด็กที่มีอาการท้องเสีย แล้วดูด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน พบ อนุภาคของไวรัสที่มีลักษณะคล้ายวงล้อเกวียน (rotor) จึงตั้งชื่อว่า โรต้าไวรัส โรต้าไวรัส เป็น อาร์เอ็น เอ ไวรัส (RNA virus) ที่แบ่งเป็นชั้นเป็นท่อน จำนวนทั้งหมด 11 ท่อน คล้ายกับไข้หวัดใหญ่ที่มี จำนวน 8 ท่อน การแบ่งเป็นชั้นเป็นท่อนแบบนี้ จึงทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนชั้นส่วนกันได้ หลากหลายสายพันธุ์เกิดขึ้นได้ ใน ไข้หวัด

ใหญ่ เอ ท่อนที่สำคัญ จะสร้างโปรตีน H และ N เมื่อแยกชนิดของโปรตีน H และ N มาผสมกัน ก็จะเกิดเป็นสายพันธุ์ใหม่ เช่น H1N1, H1N2, H3N2, H5N1, H7N9 เช่นเดียวกันกับโรต้าไวรัส

ส่วนที่สำคัญจะสร้างโปรตีนที่เป็นเปลือกนอกของตัวไวรัส glycoprotein เราใช้ตัวย่อว่า G และท่อนที่สร้างโปรตีน protease เราใช้ตัวย่อว่า P สายพันธุ์ของโรต้าไวรัส จึงถูกจำแนกตาม G และ P โปรตีน เช่น G1P[6], G2P[4], G3P[6], G9P[2] เป็นต้น นอกจากนี้ การแบ่งใช้หัวดีใหญ่ชนิด เอ และ บี เราจะดูชิ้นส่วนที่ เรียกว่า matrix protein (M) ส่วนของโรต้าไวรัส เราจะดูโปรตีนที่ เรียกว่า intermediate protein (I) ในใช้หัวดีใหญ่ ชนิด A, M โปรตีนจะไม่แตกต่างกันมาก การแยกโรต้าไวรัสเป็น A, B, C จะดูที่ I โปรตีน แต่ในขณะเดียวกัน โรต้าไวรัสที่เกิดในมนุษย์ จะเป็น rota A แต่ในโรต้า เอ ในส่วนของโปรตีนชั้นกลาง I โปรตีน ยังสามารถแยกย่อยเป็น I1, I2, I3 และ I4 ได้อีก จึงเพิ่มการแจกแจงสายพันธุ์ได้เป็นจำนวนมาก

จากการที่มีความหลากหลายสายพันธุ์จึงทำให้การติดเชื้อโรต้าไวรัสเป็นแล้วเป็นอีกได้ จากการศึกษาในประเทศเม็กซิโกพบว่า เด็ก ตั้งแต่แรกเกิดจนถึง 2 ปี เกือบทุกราย เคยมีการติดเชื้อโรต้าไวรัส และ พบว่าร้อยละ 70 มีการติดเชื้อโรต้าไวรัส 2 ครั้ง ร้อยละ 40 ติดเชื้อโรต้าไวรัส 3 ครั้ง ร้อยละ 20 ติดเชื้อไวรัสโรต้า 4 ครั้ง และร้อยละ 10 ติดเชื้อไวรัสโรต้าถึง 5 ครั้ง โดยพบว่าการติดเชื้อครั้งแรกอาการจะรุนแรงที่สุด การติดเชื้อครั้งต่อไปความรุนแรงของโรคจะน้อยลง และ จะไม่มีอาการในที่สุด ดังนั้นในเด็กโตหรือผู้ใหญ่จึงมีการติดเชื้อได้ แต่ส่วนใหญ่จะไม่มีอาการ แต่สามารถแพร่กระจายโรคได้

#### ระยะฟักตัวของโรค

โรต้าไวรัสมีระยะฟักตัวของโรคสั้น หลังจากได้รับเชื้อจะใช้เวลา เพียง 2 ถึง 5 วันก็จะเริ่มมีอาการของโรค

#### อายุของผู้ป่วย

โรต้าไวรัสที่ทำให้เกิดท้องเสียมักจะเป็นในเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปี โดยพบมากช่วงอายุ ตั้งแต่ 6 เดือนถึง 2 ปี แต่การติดเชื้อพบได้ทุกวัยตั้งแต่เด็กจนถึงผู้ใหญ่ รวมถึง ผู้สูงอายุ ในเด็กโตจะมีอาการน้อยลงหรือไม่มีอาการ การระบาดในปีนี้ (พ.ศ. 2560-2561) พบว่ามีผู้ใหญ่จำนวนหนึ่ง มีอาการท้องเสีย และตรวจพบเชื้อโรต้าไวรัสซึ่งก็มีความเป็นไปได้ อย่างไรก็ตามอาการอาเจียนท้องเสียในผู้ใหญ่ที่เกิดจากไวรัสจะเป็นเชื้อโนโรไวรัสได้มากกว่าโรต้าไวรัส

#### การติดต่อและแพร่กระจายของโรค

โรต้าไวรัส สามารถติดต่อกันได้ง่ายมาก ในฤดูหนาวเพราะเชื้อไวรัสอยู่ได้คงทนในอากาศ เย็นและจะขับถ่ายออกมาจากอุจจาระในผู้ป่วย เป็นจำนวนมาก หากมีการปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในผ้าอ้อมสำเร็จรูปของ เด็กที่ไม่มีการกำจัดอย่างถูกต้องก็จะเป็นแหล่งแพร่กระจายของ

เชื้อในสิ่งแวดล้อมทำให้มีการ ระบาดกันมาก เมื่อมีการจับต้องและปนเปื้อนเชื้อ ไวรัสโรต้าเข้าปาก ก็จะทำให้เกิดอาการของโรค ในประเทศที่พัฒนาแล้ว ถึงแม้ว่าจะมีการดูแล เรื่องความสะอาดอย่างดี ก็ยังพบการระบาดของ ไวรัสโรต้า อีกทั้งโรคมักจะเป็นในฤดูหนาวจึงทำให้มีข้อสงสัยว่าโรคนี้อาจจะติดต่อบนระบบ ทางเดินหายใจได้เช่นเดียวกัน

### การรักษา

เนื่องจากไม่มียาด้าน ไวรัสนี้โดยตรง การรักษาเป็นการรักษาตามอาการ คือ ถ้าอาการไม่รุนแรงก็สามารถรับประทานยาที่บ้านได้ โดยดื่มน้ำเกลือแร่ชดเชยส่วนที่สูญเสียไปจากการถ่ายอุจจาระและอาเจียน รับประทานยาแก้อาเจียนถ้ามีอาเจียนบ่อย

### อาการที่ควรรีบไปพบแพทย์

เด็กมีอาการอ่อนเพลีย ไม่มีแรง ปากแห้ง ตาโหล ซึมลง

1. ตัวเย็นหรือมีไข้สูง (อุณหภูมิมากกว่า 38.5 องศาเซลเซียส)
2. ชัก
3. หายใจหอบเหนื่อย
4. ปัสสาวะออกน้อย สีเข้มหรือไม่ปัสสาวะเลยเกิน 6 ชั่วโมง
5. อาเจียนมากไม่สามารถรับประทานได้

### ภาวะแทรกซ้อนของโรคติดเชื้อไวรัสโรต้า

โดยปกติ ผู้ติดเชื้อไวรัสโรต้ามักไม่มีอาการแทรกซ้อน ทว่าผู้ป่วยที่มีอาการท้องเสียอย่างรุนแรงและไม่ได้ดื่มน้ำหรือผงเกลือแร่เพื่อทดแทนน้ำที่ร่างกายเสียไปอย่างเพียงพออาจเกิดภาวะขาดน้ำและเกลือแร่ได้ โดยทารกและเด็กจะเสี่ยงเกิดภาวะนี้มากกว่าผู้ป่วยวัยอื่น ซึ่งหากไม่รีบรักษาอาจเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตได้

นอกจากนั้น การติดเชื้อไวรัสชนิดนี้อาจส่งผลให้ลำไส้เกิดความเสียหายและผลิตเอนไซม์แลคเตสที่ร่างกายต้องนำไปใช้ย่อยน้ำตาลแลคโทสได้ไม่เพียงพอ ทำให้ผู้ป่วยมีภาวะแพ้น้ำตาลแลคโทส ซึ่งทำให้มีอาการท้องอืด จุกเสียดท้อง และถ่ายเหลวหลังจากดื่มนม แต่อาการเหล่านี้จะค่อยๆ ดีขึ้นเมื่อหายจากการติดเชื้อและลำไส้กลับไปทำงานได้เป็นปกติแล้ว โดยในระหว่างที่มีภาวะดังกล่าว แพทย์จะแนะนำให้ดื่มนมที่ไม่มีน้ำตาลแลคโทสไปก่อน

### การป้องกัน

สถานรับเลี้ยงเด็กและ โรงเรียนอนุบาล ต้องจัดให้มีอ่างล้างมือและส้วมที่ถูกสุขลักษณะ หมั่นดูแลรักษาสุขลักษณะ ของสถานที่และอุปกรณ์เครื่องใช้ให้สะอาดอยู่เสมอ รวมถึงการกำจัดอุจจาระเด็กให้ถูกต้องด้วย หากพบเด็กป่วยต้องรีบป้องกันไม่ให้แพร่เชื้อ ไปยังเด็กคนอื่น แนะนำผู้ปกครองให้รีบพาเด็กไปพบแพทย์และหยุดรักษาตัวจนกว่าจะหายเป็นปกติ

วิธีป้องกันโรคอุจจาระร่วงเบื้องต้น คือ การรักษาสุขอนามัย การดูแลความสะอาดของอาหาร น้ำดื่ม ของเล่นลูกและสอนให้ล้างมืออย่างถูกต้อง วิธีป้องกันนี้เป็นเพียงการป้องกันเชื้อโรคและแบคทีเรียโดยทั่วไป แต่ไม่สามารถป้องกันเชื้อไวรัสโรต้าได้เต็มที่ เนื่องจากโรต้าเป็นไวรัสที่ติดต่อดีง่ายกว่า ในอุจจาระของผู้ป่วยที่ติดเชื้อโรต้า 1 ซีซี มีเชื้อขับออกมา 1,000,000 ล้านตัว แต่เชื้อไวรัสโรต้าเพียง 10 ตัว ทำให้เราติดเชื้อและเกิดอาการเจ็บป่วยได้แล้ว

วิธีที่ดีที่สุด คือ วัคซีนโรต้า (Rotavirus infection) การเสริมสร้างภูมิคุ้มกันทานด้วยวัคซีนชนิดรับประทาน เป็นวิธีที่สะดวกและได้ผลดี ทำให้เด็กมีภูมิคุ้มกันพอที่จะป้องกันโรคได้ จะช่วยให้อาการป่วยรุนแรงน้อยลง ช่วงที่ให้วัคซีนโรต้าครั้งแรกจะอยู่ในช่วงอายุ 6 สัปดาห์ถึง 4 เดือนและต้องให้ครบภายในอายุ 8 เดือน

จากการศึกษาประสิทธิภาพในการป้องกันโรคอุจจาระร่วงจากเชื้อไวรัสโรต้าที่รุนแรง พบว่าวัคซีนโรต้าสามารถป้องกันได้ประมาณ 80 – 90 % ในเด็กที่เคยได้รับวัคซีนครบ หากมีการติดเชื้อตัวนี้ในครั้งต่อไป (เนื่องจากโรต้ามีหลายสายพันธุ์) อาการจะรุนแรงน้อยลง เนื่องจากมีภูมิคุ้มกันอยู่แล้วบางส่วน

## หลักการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคติดเชื้อ

โรคติดเชื้อเป็นการเจ็บป่วยที่ทำให้ผู้ป่วยเด็กต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลแบบเฉียบพลัน เด็กต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่เครียด นอกจากความเจ็บป่วยทางกายแล้ว เด็กยังเกิดความกลัวและวิตกกังวลต่อความเจ็บป่วย สิ่งแวดล้อมและการทำกิจกรรมต่างๆในการรักษาพยาบาล ซึ่งมีผลทำให้ผู้ป่วยและคนในครอบครัวเกิดความเครียดเช่นเดียวกัน พยาบาลจึงจะต้องมีความเข้าใจและให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยเด็กและครอบครัวอย่างมีประสิทธิภาพ (สุริศา ถ่ามซ้าง, มปป; Burns, Brady, Dunn, & Starr, 2000; James, Ashwill, Droske, 2002; Wong, 1999) ดังนี้

### ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล

1. ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ผู้ป่วยและผู้ปกครองมีความกลัวและวิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย และการรักษา

#### กิจกรรมการพยาบาล

1.1 แนะนำให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย และอยู่กับผู้ป่วย โดยเฉพาะในรายที่ต้องอยู่ห้องแยก

1.2 กระตุ้นให้ผู้ป่วยเด็กได้ระบายความกลัวและวิตกกังวล

1.3 จัดการเล่น ที่เหมาะสม

1.4 ผูกยึดผู้ป่วยเท่าที่จำเป็น

1.5 ปลอดภัยเมื่อมีการทำกิจกรรมที่เจ็บปวด เช่น การเจาะเลือด ให้ยา เป็นต้น โดยการสัมผัส อุ้ม พุด ให้ดูจุดนมปลอดภัย

1.6 สร้างสัมพันธภาพที่ดีต่อเด็ก แสดงความเห็นอกเห็นใจ มีท่าที่เป็นมิตร และเปิดโอกาสให้ได้แสดงความรู้สึก

1.7 ในผู้ป่วยเด็กโต ควรอธิบายให้เข้าใจเกี่ยวกับความเจ็บป่วย และการรักษาพยาบาลตามความเหมาะสมกับวัย

## 2. ข้อวินิจฉัยการพยาบาล ผู้ป่วยมีการติดเชื้อในร่างกาย

### กิจกรรมการพยาบาล

- 2.1 ดูแลให้ได้รับสารอาหารอย่างเพียงพอ
- 2.2 ดูแลให้พักผ่อนมากๆ
- 2.3 ดูแลให้ได้รับยาต้านจุลชีพตามแผนการรักษา

## 3. ข้อวินิจฉัยการพยาบาล มีความไม่สุขสบายจากไข้ หรือ เสี่ยงต่อการชักจากไข้สูง

### กิจกรรมการพยาบาล

- 3.1 ติดตามประเมินภาวะไข้ โดยวัดอุณหภูมิทุก 4 ชั่วโมง
- 3.2 ดูแลให้ได้รับน้ำอย่างเพียงพอ
- 3.3 เช็ดตัวลดไข้ โดยใช้ผ้าอุ่น หากผู้ป่วยไม่ชอบเช่น ร้องไห้มากขึ้นขณะเช็ดตัว ควรหยุดเช็ด แล้วใช้วิธีอื่นแทน
- 3.4 ดูแลให้พักผ่อนมากๆ
- 3.5 ดูแลให้ยาลดไข้ตามแผนการรักษา

## 4. ข้อวินิจฉัยการพยาบาล เสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อสู่ผู้อื่น

### กิจกรรมการพยาบาล

ดูแลผู้ป่วยโดยใช้หลัก Isolation precautions กล่าวคือใช้หลัก Standard precautions กับผู้ป่วยทุกรายและ เลือกลงใช้ ชนิดของ Transmission-based precautions ตามโรคที่ผู้ป่วยเป็นดังนี้ (Siegel, Rhinehart, Jackson, Chiarello, & The Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee, 2008)

- ผู้ป่วยเด็กโรคคอตีบ ใช้หลักการ Droplet precautions
- ผู้ป่วยเด็กโรคหัด ใช้หลักการ Airborne precautions
- ผู้ป่วยเด็กโรคอีสุกอีใส ใช้หลักการ Airborne precautions
- ผู้ป่วยเด็กโรคไข้น้ำเหลือง ใช้หลักการ Contact precautions
- ผู้ป่วยเด็กโรคเอดส์ ใช้หลักการ Contact precautions

- ผู้ป่วยเด็ก โรคมือเท้าปาก ใช้หลักการ Droplet precautions

## 5. ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ขาดการติดต่อและกลัวการถูกแยกจากผู้อื่นเนื่องจากการอยู่ห้องแยก

### กิจกรรมการพยาบาล

- 5.1 อธิบายเหตุผลของการอยู่ห้องแยก (กรณีที่เป็นเด็กโต)
- 5.2 อนุญาตให้เด็กนำของเล่นที่ชอบไปเล่นในห้อง
- 5.3 กรณีที่ให้ผู้ป่วยกรงเข้าเยี่ยมในห้องแยก ต้องปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อ

อย่างเคร่งครัด

### กรณีผู้ป่วยเป็นโรคติดเชื้อในระบบอื่นๆ

ให้พิจารณาการใช้หลักการ Transmission-based precautions ตามการระบาดของโรคนั้นๆ เช่น กรณีของโรคปอดอักเสบ (pneumonia) ให้ใช้หลักการ Droplet precautions หรือ กรณีที่เป็นโรคท้องร่วงให้ใช้หลักการ Contact precautions เป็นต้น

นอกจากนี้ควรให้การพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคติดเชื้อตามปัญหาต่างๆของโรคที่เป็น เช่น การดูแลให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอในรายที่เป็นโรคคอตีบ ลดอาการคันจากผื่นในรายที่เป็นโรคหัด ป้องกันการติดเชื้อเพิ่มในรายที่เป็นโรคเอดส์ เป็นต้น

## หลักการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม

การติดเชื้อในโรงพยาบาล หมายถึง การติดเชื้อจากการที่ผู้ป่วยได้รับเชื้อจุลชีพขณะเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล ซึ่งเชื้อจุลชีพอาจเป็นเชื้อที่มีอยู่ในตัวผู้ป่วยเองหรือเป็นเชื้อจากภายนอก ร่างกายผู้ป่วย โดยเมื่อผู้ป่วยเริ่มเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล ผู้ป่วยไม่มีอาการและอาการแสดงของการติดเชื้อ และไม่ได้อยู่ในระยะพักตัวของเชื้อ ถ้าไม่ทราบระยะพักตัวของเชื้อและผู้ป่วยมีอาการแสดงของการติดเชื้อภายหลังจากผู้ป่วยเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลนาน 48 ชั่วโมง ถือว่าเป็นการติดเชื้อในโรงพยาบาล

อุบัติการณ์การติดเชื้อในแผนกกุมารเวชกรรม 1% ในหอผู้ป่วยทั่วไป ถึง 23.6% ในหอผู้ป่วยหนัก(Raymond, Aujard, Bekassy et al, 2000)ตำแหน่งที่เกิดการติดเชื้อในแผนกกุมารเวชกรรมมากที่สุดคือ การติดเชื้อทางเดินหายใจ ทางเดินปัสสาวะและกระแสโลหิต (Richards, Edwards, Culver, Gaynes, 1999) โดยพบมากในหอผู้ป่วยหนักและหอบริบาลทารกแรกเกิด ส่วนใหญ่เกิดจากการสอดใส่อุปกรณ์เข้าร่างกายเพื่อการรักษา(สมหวัง ด่านชัยวิจิตร, 2544)

การควบคุมและป้องกันโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม เป็นกิจกรรมที่บุคลากรทุกฝ่าย ควรให้ความร่วมมือกัน เพื่อช่วยลดอุบัติการณ์การติดเชื้อในโรงพยาบาล ลดความ

สูญเสียที่อาจเกิดขึ้นทั้งต่อผู้ป่วยเด็กและญาติ บุคลากรและโรงพยาบาล โดยมีหลักการควบคุมและป้องกันโรคติดเชื้อ(วิลาวัดย์ พิเชิธรเสถียร, 2542; สมหวัง คำนชัชวิจิตร, 2544) ดังนี้

1. การกำจัดเชื้อโรค ในแหล่งต่างๆ ให้มากที่สุด โดยกำจัดสัตว์ที่เป็นแหล่งหรือพาหะของเชื้อ อากาศ สถานที่และเครื่องมือที่ปนเปื้อนเชื้อ โรคต้องทำความสะอาดและทำลายเชื้ออย่างถูกต้อง คนที่เป็นแหล่งของเชื้อโรค ควรแยกจากผู้ป่วยทั่วไป โดยเฉพาะจากผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ
2. การแยกผู้ป่วยที่มีภาวะภูมิคุ้มกันต่ำออกจากแหล่งของเชื้อโรคและพยายามรักษาสาเหตุที่ทำให้ภูมิคุ้มกันโรคเสียไป
3. รักษาความสะอาดของสิ่งแวดล้อม อากาศ สถานที่และดูแลให้แห้งเสมอ มีการบำบัดน้ำเสียและกำจัดขยะมูลฝอยอย่างถูกต้อง
4. การทำลายเชื้อและทำให้ปราศจากเชื้ออย่างถูกต้อง เพื่อให้เครื่องมือเครื่องใช้ อากาศ สถานที่ ปราศจากเชื้อโรคที่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วย
5. การใช้ยาต้านจุลชีพอย่างถูกต้องและมีนโยบายที่แน่นอน เพื่อให้การรักษาโรคติดเชื้อได้ผลดี ประหยัดและป้องกันหรือชะลอการเกิดเชื้อดื้อยา
6. การเฝ้าระวังโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล เพื่อที่จะได้ทราบสถานการณ์และการระบาดของโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล นอกจากนี้ยังเป็นการสอดส่องดูว่า บุคลากรมีการปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้ออย่างถูกต้องหรือไม่
7. บุคลากรในโรงพยาบาลต้องปฏิบัติตามหลักการแยกผู้ป่วยและการระมัดระวังไม่ให้เชื้อแพร่กระจายในโรงพยาบาล(Isolation precautions) อย่างเคร่งครัดเพื่อลดการติดเชื้อจากการปฏิบัติงานและการแพร่กระจายเชื้อโรคทั้งจากแหล่งที่ทราบและไม่ทราบในโรงพยาบาล

## บทสรุป

โรคติดเชื้อในเด็กเป็นโรคที่สำคัญและอันตรายเป็นอย่างมากหากไม่ได้รับการดูแลอย่างถูกต้อง เกิดจากเชื้อแบคทีเรียและเชื้อโรคชนิดอื่นๆ ที่เข้าสู่ร่างกายอาจติดต่อกับคนอื่นไปยังอีกคนหนึ่ง หรือไม่ติดต่อก็ได้ ซึ่งเป็นอันตรายต่อร่างกาย เชื้อโรคเหล่านี้สามารถแพร่กระจายไปได้หลายทาง จะป้องกันได้โดยการหลีกเลี่ยงจากผู้ป่วย และรักษาได้โดยยาฆ่าเชื้อโรค ยาปฏิชีวนะ หรือป้องกันด้วยวัคซีน เช่น หัดเยอรมัน หัด สุกใส คางทูม และวัณโรค เป็นต้น



## คำถามท้ายบทที่ 6

1. ให้นักศึกษาอธิบายเกี่ยวกับการพยาบาลเด็กป่วยโรคติดเชื้อที่ป้องกันด้วยวัคซีน
2. ให้นักศึกษาอธิบายเกี่ยวกับการพยาบาลเด็กป่วยโรคติดเชื้ออื่นๆ
3. ให้นักศึกษาอธิบายเกี่ยวกับหลักการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคติดเชื้อ

## เอกสารอ้างอิง

พรทิพย์ ศิริบุรณ์พิพัฒนา. (2560). การพยาบาลเด็ก เล่ม 2. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : บริษัทนา  
เพรส จำกัด.

วิภารัตน์ สุวรรณไวพัฒนา. (2556). การพยาบาลเด็กป่วยโรคเรื้อรังโดยใช้ครอบครัวเป็นศูนย์กลาง.  
พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี : บริษัท หนาเพรส จำกัด.

รุจา ภูไพบูลย์. (2558). (บรรณาธิการ). การวางแผนการพยาบาลเด็กสุขภาพดีและเด็กป่วย (Nursing  
**Care Plan for Healthy and III Children**). พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์  
พระพุทธศาสนาของธรรมสภา.