

แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 10

โรคทางโลหิตวิทยา มะเร็ง

เนื้อหาวิชา

1. การพยาบาลเด็กที่มีปัญหาทางโลหิตวิทยา Anemia Thalassemi และ Hemophilia
2. การพยาบาลเด็กที่มีปัญหาทางเนื้องอก Leukemia Lymphoma Wilm's tumor และ Neuroblastoma

วัตถุประสงค์

1. อธิบายการพยาบาลเด็กที่มีปัญหาทางโลหิตวิทยาได้
2. อธิบายการพยาบาลเด็กที่มีปัญหาทางเนื้องอกได้
3. นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ได้

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

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 10

โรคทางโลหิตวิทยา มะเร็ง

โรคเลือดหรือความผิดปกติที่เกี่ยวข้องกับโลหิตวิทยา เป็นความผิดปกติที่เกิดขึ้นได้กับทุกคน ไม่ว่าจะเป็นเด็กหรือผู้ใหญ่ โดยเฉพาะเด็กหลายๆ คนไม่ทราบว่าตนเองป่วยเป็นโรคดังกล่าว แต่อาการสำคัญที่มักจะมาพบแพทย์ ได้แก่ ซีด มีอาการเลือดออกง่าย มีไข้ ตับม้ามหรือต่อมน้ำเหลืองโตโดยไม่ทราบสาเหตุ ซึ่งในปัจจุบันสามารถรักษาให้หายขาดได้ หรืออย่างน้อยก็สามารถรักษาให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นถ้าทราบว่าตนเองเป็นและปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์และพยาบาล โดยในบทนี้จะกล่าวถึง โรคทางระบบโลหิตวิทยา และการพยาบาลเด็กที่มีความผิดปกติทางโลหิตวิทยา

โรกระบบโลหิตวิทยาในเด็ก

Anemia หมายถึง ภาวะโลหิตจาง ที่มีระดับฮีโมโกลบิน หรือระดับฮีมาโตคริต หรือจำนวนเม็ดเลือดแดง ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของคนปกติมากกว่า 2 SD ซึ่งองค์การอนามัยโลก (WHO) ได้กำหนดเกณฑ์ในการวินิจฉัยภาวะโลหิตจาง ไว้ดังนี้ (ศรีสมบูรณ์ มุสิกสุคนธ์และคณะ, 2555)

1. เด็กอายุ 2 เดือน - 6 ปี และหญิงมีครรภ์ที่มี Hb < 11 gm % หรือ Hct < 33 %
2. เด็กอายุ 6-14 ปี และผู้ใหญ่ที่มี Hb < 12 gm % หรือ Hct < 36 %
3. ผู้ชาย ที่มี Hb < 13 gm % หรือ Hct < 39 %

สาเหตุของภาวะโลหิตจางและพยาธิกำเนิด

1. มีการสร้างเม็ดเลือดแดงน้อยลง ซึ่งเป็นผลมาจากไขกระดูกทำหน้าที่สร้างเม็ดเลือดแดงน้อยลง มี Erythropoietin ลดลง Erythropoietin เป็น Enzyme ที่สร้างมาจากไต และเกิดจากการขาดปัจจัย หรือสารอาหารที่จำเป็นต่อการสร้างและการเจริญเติบโตของเม็ดเลือดแดง
2. มีการสูญเสียเม็ดเลือดแดงมาก เนื่องจากการแตกทำลายของเม็ดเลือดแดง (Hemolysis) เม็ดเลือดแดงปกติจะมีอายุ 120 วัน จะตายและถูกจับกิน โดยม้ามและตับ การแตกทำลายของเม็ดเลือดแดงก่อนเวลาหรือมากเกินไป จะเกิดจากความผิดปกติในเชิงโครงสร้างของเม็ดเลือดแดง ส่วนใหญ่เกิดจากความผิดปกติทางพันธุกรรม การเสียเลือด (Hemorrhage หรือ Bleeding) ซึ่งอาจเกิดอย่างเฉียบพลัน (Acute)

อาการและอาการแสดง

เด็กจะมีอาการของระบบต่างๆ ในร่างกาย เช่น ซีด กล้ามเนื้ออ่อนแรง อ่อนเพลีย ท้องอืด อาหารไม่ย่อย ท้องเสียจากระบบการย่อยผิดปกติ เบื่ออาหาร มีน้สีหรษะ ดิ้นเดินตกใจง่าย ซึม ง่วง การเจริญเติบโตช้า และระบบภูมิคุ้มกันต่างๆ ทำงานลดลง เป็นต้น

การตรวจวินิจฉัยภาวะโลหิตจาง

จากการซักประวัติตรวจร่างกาย พบอาการของโรคโลหิตจางตามที่กล่าวมา การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจเลือด CBC พบเม็ดเลือดแดงขนาดเล็ก เม็ดเลือดขาวและเกล็ดเลือดปกติ ตรวจหาระดับ Serum ferritin ใช้วินิจฉัยโรคโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กได้

การรักษา

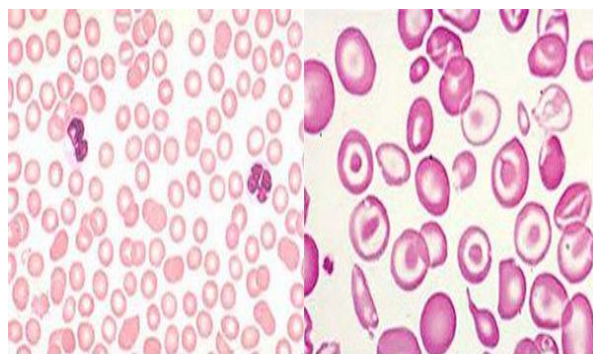
จะรักษาตามสาเหตุของภาวะโลหิตจาง เช่น การให้ธาตุเหล็กในรายที่เป็นโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ส่วนการให้เลือดจะให้เฉพาะรายที่จำเป็น

โรคธาลัสซีเมีย (Thalassemia)

Thalassemia หมายถึง โรคเลือดจางแต่กำเนิด ที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม เกิดจากความผิดปกติของยีนที่ควบคุมการสร้างสายโกลบิน (Globin) ทำให้การสร้างสายโกลบินชนิดใดชนิดหนึ่งลดลงหรือสร้างไม่ได้เลย (พรทิพย์ ศิริบุรณพิพัฒนาและคณะ, 2556)

สาเหตุ

เกิดจากความผิดปกติของยีนที่ควบคุมการสร้างเส้นโพลีเปปไทด์ที่ประกอบกันเป็นฮีโมโกลบิน ยีนที่ผิดปกตินี้ถ่ายทอดทางพันธุกรรมแบบ Autosomal recessive เด็กที่เป็นโรคธาลัสซีเมียจะมียีนที่ผิดปกติ 2 ยีน โดยได้รับยีนที่ผิดปกตินี้จากบิดาและมารดา เรียกว่า Homozygote ซึ่งจะแสดงอาการของโรคธาลัสซีเมีย ส่วนเด็กที่มียีนผิดปกติแค่ 1 ตัว เรียกว่า Heterozygote จะไม่แสดงอาการของโรคธาลัสซีเมียแต่จะเป็นพาหะของโรค

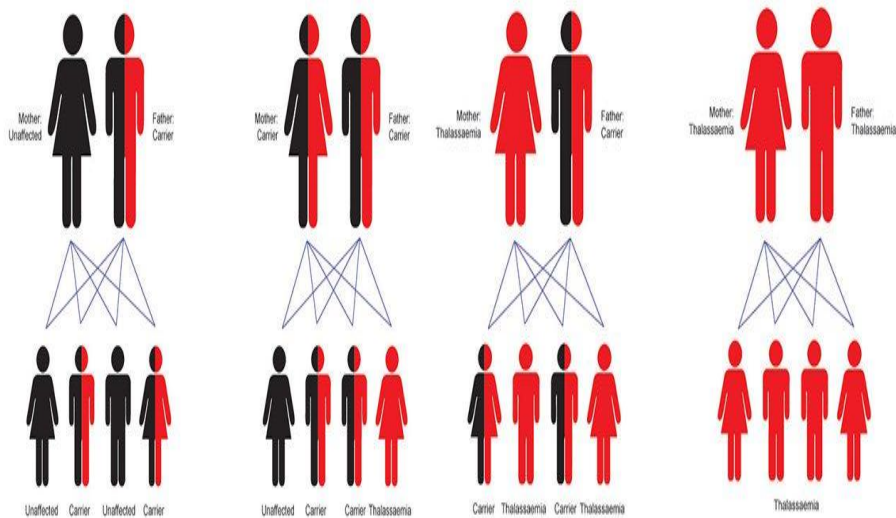


ลักษณะเม็ดเลือดแดงของคนปกติ ลักษณะเม็ดเลือดของผู้ป่วยธาลัสซีเมีย

รูปที่ 1 ลักษณะเม็ดเลือดคนปกติกับผู้ป่วยธาลัสซีเมีย ที่มา : <https://medthai.com/ธาลัสซีเมีย>

โอกาสเสี่ยงที่บุตรจะเป็นโรคธาลัสซีเมีย

1. ถ้าพ่อหรือแม่ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งเป็นพาหะของโรค ส่วนอีกฝ่ายปกติสมบูรณ์ดี โอกาสที่บุตรจะเป็นพาหะเท่ากับ 50% และโอกาสที่บุตรจะเป็นปกติสมบูรณ์เท่ากับ 50%
2. ถ้าทั้งพ่อและแม่ต่างฝ่ายต่างเป็นพาหะของโรค โอกาสที่บุตรจะเป็นพาหะเท่ากับ 50%, โอกาสที่บุตรจะเป็นโรคธาลัสซีเมียเท่ากับ 25% และโอกาสที่บุตรจะเป็นปกติสมบูรณ์เท่ากับ 25%
3. ถ้าพ่อหรือแม่ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งเป็นพาหะของโรค ส่วนอีกฝ่ายเป็นโรคธาลัสซีเมีย โอกาสที่บุตรจะเป็นพาหะเท่ากับ 50% และโอกาสที่บุตรจะเป็นโรคธาลัสซีเมียเท่ากับ 50%
4. ถ้าทั้งพ่อและแม่ต่างฝ่ายต่างเป็นโรคธาลัสซีเมีย โอกาสที่บุตรจะป่วยเป็นโรคธาลัสซีเมียเท่ากับ 100%



รูปที่ 2 โอกาสเสี่ยงที่บุตรจะเป็นโรคธาลัสซีเมีย ที่มา : <https://medthai.com/ธาลัสซีเมีย>

อาการและอาการแสดง

1. ชนิดรุนแรง (Severe thalassemia, thalassemia major) ได้แก่ Homozygous α -thalassemia หรือ Hb Bart's hydrops fetalis จะตายในครรภ์ หรือตายขณะคลอด
2. ชนิดรุนแรงปานกลาง (Thalassemia intermedia) มีอาการรุนแรงถึงรุนแรงน้อย ได้แก่ β -thalassemia/Hb E, Hb H, Homozygous Hb CS, Hb A-E-Bart's อาการที่พบ ซีดปานกลาง อาจต้องให้เลือดเป็นครั้งคราว เหลืองเล็กน้อย ม้ามโตแต่ไม่เกินไประดับสะตือ
3. ชนิดไม่มีอาการ (Asymptomatic thalassemia, thalassemia minor) ได้แก่ กลุ่มที่มียีนธาลัสซีเมีย แต่ไม่มีอาการซีดหรือตับม้ามโต คือ กลุ่ม Heterozygote หรือ Thalassemia trait ทุกชนิด, Hb E, Hb CS เป็นต้น

ภาวะแทรกซ้อน

จากเม็ดเลือดแดงแตกมาก ทำให้เกิดการสลายของ Heme กลายเป็น Indirect bilirubin ทำให้มีอาการเหลือง บิลิรูบินตกตะกอนเป็นน้ำในถุงน้ำ ตีได้ หัวใจทำงานหนักเกิดภาวะหัวใจโต ไช ไขกระดูกขยายเพื่อสร้างเม็ดเลือดแดงเพิ่มขึ้น ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของกระดูกชั้นแบน ซึ่งทำให้ ใบหน้าเปลี่ยน เรียกว่า หน้าชาลัสซีเมีย กะโหลกศีรษะปูดออกเป็นลอนๆ มีการสร้างเม็ดเลือดนอก ไขกระดูกที่ม้ามและตับ ทำให้ตับและม้ามโต ถ้าม้ามโตมากจะเกิดการทํางานมากกว่าปกติ เรียก ภาวะ Hypersplenism ทำให้ม้ามทำลายเม็ดเลือดแดงเพิ่มขึ้น เกิดภาวะซีดมากและเร็วขึ้น

จากภาวะเหล็กเกิน ทำให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวเนื่องจากกล้ามเนื้อหัวใจพิการ (Cardiomyopathy) เนื่องจากมีเหล็กสะสมในกล้ามเนื้อหัวใจ มีผิวหนังมีสีคล้ำ เป็นเบาหวาน เนื่องจากการทํางานของตับอ่อนบกพร่อง เกิดการติดเชื้อง่ายเนื่องจากแบคทีเรียบางชนิดสามารถนำ เหล็กไปใช้ในการแบ่งตัว ทำให้เกิดการติดเชื้อรุนแรง นอกจากผู้ป่วยที่ตัดม้ามแล้วยังมีการติดเชื้อง่าย เนื่องจากม้ามเป็นแหล่งสร้าง Lymphocyte และ Macrophage



รูปที่ 3 โรคชาลัสซีเมีย ที่มา : <https://medthai.com/ชาลัสซีเมีย>

การตรวจวินิจฉัย

จากการซักประวัติตรวจร่างกาย พบอาการของโรคชาลัสซีเมีย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ตรวจเลือด HCT และฮีโมโกลบินต่ำ และพบเม็ดเลือดแดงมีขนาดเล็กและติดสีจาง

การรักษา

โรคชาลัสซีเมีย จะให้การรักษาทั่วไปตามอาการ เช่น ถ้าเด็กซีดให้เลือด และให้ยาขับเหล็ก เพราะร่างกายมีภาวะเหล็กเกิน การผ่าตัดม้าม (Splenectomy) จะทำในรายที่มีอาการม้ามโต แน่น

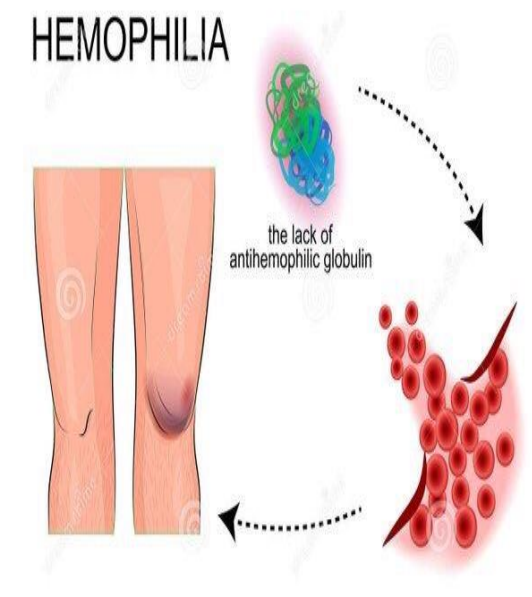
อี้อัดต้องจนหายใจลำบาก หรือม้ามทำงานมากกว่าปกติ สุดท้ายการเปลี่ยนถ่ายไขกระดูก เป็นการรักษาเด็กที่เป็นโรคธาลัสซีเมียให้หายขาดได้

โรคฮีโมฟีเลีย (Hemophilia)

Hemophilia หมายถึง โรคเลือดออกง่ายหยุดยาก ซึ่งเกิดจากการขาด Coagulation factor ซึ่งถ่ายทอดทางพันธุกรรมแบบ X-linked recessive จึงพบในเด็กชายเท่านั้น ส่วนเด็กหญิงที่มียีนผิดปกติจะเป็นพาหะของโรค (ศรีสมบุญ มุสิกสุนันท์และคณะ, 2555)

สาเหตุ

เกิดจากความผิดปกติของยีนที่ควบคุมการสร้างปัจจัยการแข็งตัวของเลือด ชนิดที่พบบ่อยในเด็กไทย ได้แก่ Hemophilia A และ B ซึ่งขาดปัจจัยการแข็งตัวของเลือดตัวที่ 8 และ 9 ตามลำดับ



รูปที่ 4 Hemophilia

ที่มา : <http://www.student.chula.ac.th/~60370182/symptom.html#>

อาการและอาการแสดง

เด็กที่เป็น Hemophilia จะมีแสดงอาการตั้งแต่อายุ 6 เดือน ทั้งนี้อาการจะแตกต่างกันตามความรุนแรงของแต่ละคน แต่มักพบอาการ เป็นจ้ำเลือดใหญ่ๆ ตามลำตัวและแขนขา จะมีภาวะเลือดออกในข้อและในกล้ามเนื้อเมื่อหัดคลาน ตั้งไข่ หรือเดิน และเวลาฟันน้ำนมหลุดจะมีเลือดออก

และจะมีเลือดออกที่อวัยวะอื่นๆ เช่น ทางเดินอาหาร สมอง ซึ่งพบไม่บ่อยแต่ถ้าเกิดขึ้นอาการจะรุนแรง

ภาวะแทรกซ้อน

ภาวะซึ่กจากการเสียเลือด การมีเลือดออกในอวัยวะภายในที่สำคัญ เช่น สมอง ในเด็กเล็ก หากมีเลือดออกในคอ อาจกดและอุดกั้นทางเดินหายใจได้ การมีเลือดออกในข้อ อาจทำให้ข้อพิการจากข้อติดแข็งได้ การได้รับเชื้อจุลชีพจากส่วนแยกของเลือดที่นำมาให้แก่ผู้ป่วย

การตรวจวินิจฉัยโรค

Hemophilia ได้จากการซักประวัติ พบว่ามีประวัติการมีเลือดออกและหยุดยาก เมื่อมีการกระทบกระแทกเพียงเล็กน้อย หรือมีอาการเลือดออกในข้อ เป็นๆ หายๆ ตั้งแต่เล็ก เป็นต้น จากการตรวจร่างกาย พบมีจ้ำเลือดใหญ่ๆ ตามร่างกาย และการตรวจทางห้องปฏิบัติการทดสอบปัจจัยการแข็งตัวของเลือด

การรักษาโรค

1. การให้ส่วนแยกของเลือดซึ่งมีปัจจัยการแข็งตัวของเลือด โดยมีหลักการดังนี้

1.1 ผู้ป่วยเด็ก Hemophilia A ขนาดปัจจัยการแข็งตัวของเลือดตัวที่ 8 ซึ่งสามารถแยกออกจากพลาสมาสดแช่แข็ง (Fresh frozen plasma) ออกมาอยู่ในรูปของ Cryoprecipitate ขนาดที่ให้ 0.2 ถุงต่อน้ำหนักตัว 1 kg จะเพิ่มระดับปัจจัยการแข็งตัวของเลือดตัวที่ 8 ได้ 20%

1.2 ผู้ป่วยเด็ก Hemophilia B ขนาดปัจจัยการแข็งตัวของเลือดตัวที่ 9 ซึ่งไม่สามารถแยกออกจากพลาสมาสดแช่แข็งได้ เมื่อผู้ป่วยมีเลือดออกจึงต้องให้พลาสมาสดแช่แข็งซึ่งมีปัจจัยการแข็งตัวของเลือดทุกตัว ขนาดที่ให้ 10 ml/kg จะเพิ่มระดับปัจจัยการแข็งตัวของเลือดตัวที่ 9 ได้ประมาณ 10% ทั้งนี้ปริมาณปัจจัยการแข็งตัวของเลือดที่ให้แก่ผู้ป่วยขึ้นกับปริมาณเลือดที่ออกหรือหัตถการที่ผู้ป่วยจะได้รับ

2. การรักษาด้วย DDAVP (1-deamino 8 D-arginine vasopressin, desmopressin) ซึ่งเป็นฮอร์โมน มีฤทธิ์ช่วยเพิ่มปัจจัยการแข็งตัวของเลือดที่ 8 จึงสามารถใช้ได้ในเด็กที่เป็น Hemophilia A

3. การให้คำแนะนำเกี่ยวกับโรค และการปฏิบัติตนของผู้ป่วย

การพยาบาลเด็กที่มีความผิดปกติทางโลหิตวิทยา

วินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 1 มีภาวะเนื้อเยื่อในร่างกายพร่องออกซิเจน เนื่องจากภาวะซีด

เป้าหมายการพยาบาล ไม่มีภาวะเนื้อเยื่อในร่างกายพร่องออกซิเจน

เกณฑ์ประเมินผล

1) ไม่มีอาการหอบเหนื่อย เจ็บวปลายมือปลายเท้า

2) สัญญาณชีพปกติตามวัย

กิจกรรมการพยาบาล

- 1) ประเมิน และสังเกตอาการผิดปกติต่างๆ ที่บ่งชี้ถึงภาวะพร่องออกซิเจน เช่น อาการเหนื่อยหอบ อ่อนเพลีย เจ็บวปลายมือปลายเท้า ภาวะหัวใจวาย เป็นต้น
- 2) วัด Vital signs เพื่อประเมินภาวะพร่องออกซิเจน
- 3) ดูแลให้พักผ่อนและกำหนดกิจกรรมที่เด็กกระทำได้ตามความรุนแรงของภาวะซิค เพื่อลดความต้องการการใช้ออกซิเจนในร่างกาย
- 4) ดูแลให้ได้รับอาหารที่จำเป็นต่อการสร้างเม็ดเลือดแดง เช่น ธาตุเหล็ก โปรตีน วิตามินซี โฟลิอามีน และเป็นอาหารอ่อน ย่อยง่าย
- 5) จัดกิจกรรมการเล่นที่เหมาะสมกับสภาพร่างกายผู้ป่วย
- 6) ดูแลให้ได้รับยาครบถ้วนตามแผนการรักษา
- 7) ป้องกันและลดภาวะติดเชื้อ ซึ่งทำให้ร่างกายต้องใช้ออกซิเจนเพิ่มขึ้น
- 8) ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

วินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 2 เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการวินิจฉัยและการรักษา เช่น การเจาะเลือด การเจาะไขกระดูก การได้รับเลือด

เป้าหมายการพยาบาล ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการวินิจฉัยและการรักษา ได้แก่ การติดเชื้อ อาการแทรกซ้อนจากการได้รับเลือด เป็นต้น

เกณฑ์ประเมินผล

- 1) ผิวหนังผู้ป่วยบริเวณที่ถูกเจาะเลือดหรือเจาะไขกระดูกไม่บวมแดง ไม่มีสารคัดหลั่งหรือเลือดซึม
- 2) ขณะและภายหลังได้รับเลือด เช่น ไม่มีอาการไข้ หนาวสั่น ผื่นลมพิษ เป็นต้น
- 3) ผู้ป่วยไม่มีอาการแสดงของภาวะติดเชื้อที่ปนมากับเลือด เช่น อาการตัวเหลืองตาเหลือง เป็นต้น
- 4) ผลการตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการ ไม่พบเชื้อที่อาจปนมากับเลือด

กิจกรรมการพยาบาล

- 1) ประเมิน และสังเกตอาการผิดปกติ ขณะและภายหลังได้รับเลือด เช่น อาการไข้ หนาวสั่น ผื่นลมพิษ เป็นต้น
- 2) ประเมิน และสังเกตอาการแสดงของภาวะติดเชื้อที่อาจปนมากับเลือด
- 3) ทำความสะอาดผิวหนังบริเวณที่จะเจาะเลือด เจาะไขกระดูก หรือให้เลือดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ

4) รักษาความสะอาดผิวหนังและดูแลให้แห้งเสมอ โดยเฉพาะการเจาะไขกระดูก ห้ามถูกน้ำหลังเจาะไขกระดูก 24 ชั่วโมง

5) ระหว่างที่เด็กได้รับเลือด วัด Vital signs จนเลือดหมด

6) ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาก่อนได้รับเลือดตามแผนการรักษา เช่น ยาแก้แพ้และยาลดไข้ เพื่อป้องกันอาการแพ้เลือด ยาขับปัสสาวะ เพื่อลดการทำงานของหัวใจ และป้องกันภาวะความดันโลหิตสูง เป็นต้น

7) ระวังภาวะวังอุบัติเหตุต่างๆ โดยเฉพาะเด็กเล็กๆ ซึ่งไม่สามารถบอกได้ว่ามีอาการอ่อนเพลีย หรือไม่มีแรง เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุกับเด็ก

8) สอนผู้ป่วยเด็กและบิดามารดาให้สังเกตอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นภายหลัง หากมีอาการผิดปกติใดๆ ให้รีบมาพบแพทย์ทันที

วินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 3 มีโอกาสกระดูกหักเนื่องจากกระดูกบางลง

เป้าหมายการพยาบาล ไม่เกิดกระดูกหัก

เกณฑ์ประเมินผล

- 1) ไม่มีอาการแสดงของภาวะกระดูกหัก
- 2) ผลถ่ายภาพรังสีกระดูก ไม่แสดงว่ามีกระดูกหัก

กิจกรรมการพยาบาล

- 1) ประเมินภาวะกระดูกบาง โดยซักประวัติเกี่ยวกับการเจ็บป่วยที่เกิดจากกระดูกหัก
- 2) ให้การพยาบาลผู้ป่วยเด็กด้วยความระมัดระวัง ยกไม่กั้นเตียงขึ้นทุกครั้งหลังให้การ

พยาบาล

3) จัดสิ่งแวดล้อมให้เป็นระเบียบ ป้องกันการสะดุดหกล้ม

4) อธิบายให้ผู้ป่วยเด็กและบิดามารดา/ผู้เลี้ยงดูทราบว่า ผู้ป่วยเด็กเสี่ยงต่อการเกิดกระดูกหักง่ายกว่าเด็กทั่วไป จึงควรระมัดระวังอุบัติเหตุต่างๆ และเลือกกิจกรรมที่เหมาะสมกับสภาพร่างกาย หากเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม และมีอาการเจ็บปวดรุนแรง ให้รีบมาพบแพทย์

5) ดูแลให้ได้รับอาหารที่มีแคลเซียม ได้แก่ นม ผักใบเขียว และปลาเล็กปลาน้อย เพื่อส่งเสริมการสร้างกระดูก

วินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 4 มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับเลือดบ่อยครั้ง เช่น กลุ่มอาการ HCC syndrome, อาการแพ้เลือด การมีธาตุเหล็กเกิน การติดเชื้อที่ปนมากับเลือด

เป้าหมายการพยาบาล ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับเลือด

เกณฑ์ประเมินผล

- 1) ความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติตามวัย

- 2) ไม่มีอาการผิดปกติระหว่างได้รับเลือด เช่น อาการผื่นลมพิษ แน่นหน้าอก ไข้ หนาวสั่น ความดันโลหิตต่ำ ชีพจรเบาเร็ว หรือความดันโลหิตสูง อาการชัก ซึม
- 3) ไม่มีอาการแสดงของภาวะติดเชื้อที่ปนมากับเลือด เช่น อาการตัวตาเหลือง อ่อนเพลีย เนื่องจากไวรัสตับอักเสบ อาการไข้หนาวสั่นจากเชื้อมาลาเรีย
- 4) ผลการตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการไม่พบเชื้อที่อาจปนมากับเลือด
- 5) ไม่เกิดอาการแสดงของภาวะเหล็กเกินจนเกิดพยาธิสภาพ เช่น เบาหวาน ภาวะหัวใจวาย เนื่องจากกล้ามเนื้อหัวใจพิการ ผิวหนังสีคล้ำกว่าปกติ หน้าทีของตับเสีย
- 6) ระดับซีรั่มเฟอร์ริติน ไม่เกิน 1,000 mcg/L

กิจกรรมการพยาบาล

- 1) ประเมิน และสังเกตอาการผิดปกติต่างๆ ระหว่างที่ผู้ป่วยได้รับเลือด เช่น อาการเหนื่อย หอบ แน่นหน้าอก ผื่นลมพิษ ไข้ หนาวสั่น ชักหมดสติ หรือซึมลง ให้หยุดให้เลือดทันที และรายงานแพทย์
- 2) ประเมิน และสังเกตอาการผิดปกติที่เกิดจากการมีเหล็กเกินจนเกิดพยาธิสภาพ เช่น ภาวะหัวใจวาย อาการแสดงของเบาหวาน ได้แก่ ปัสสาวะบ่อย กินจุ และกระหายน้ำมากผิดปกติ สีผิวที่คล้ำมากขึ้น
- 3) ประเมิน และสังเกตอาการแสดงของภาวะติดเชื้อที่อาจปนมากับเลือด
- 4) วัดและประเมิน Vital signs ระหว่างให้เลือด ถ้าพบความดันโลหิตสูงเกินระดับปกติ 20 mmHg ให้หยุดให้เลือดทันที และรายงานแพทย์
- 5) ดูแลให้ได้รับยาบางชนิดก่อนให้เลือด เช่น ยาแก้แพ้ ยาแก้ไข้ ยาขับปัสสาวะ เป็นต้น
- 6) ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาขับธาตุเหล็กตามแผนการรักษาอย่างถูกวิธี และดูแลไม่ให้ได้รับอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง ตลอดจนแนะนำเรื่องอาหารแก่ผู้ปกครอง
- 7) ติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

วินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 5 เด็กเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการมีเลือดออกในส่วนต่างๆ ของร่างกาย เช่น ภาวะช็อกจากการเสียเลือด การสูญเสียหน้าที่ของอวัยวะส่วนที่มีเลือดออก

เป้าหมายการพยาบาล ไม่เกิดภาวะช็อกจากการเสียเลือด ไม่เกิดการสูญเสียหน้าที่ของอวัยวะ

เกณฑ์การประเมินผล

- 1) สัญญาณชีพปกติตามวัย
- 2) ระดับความรู้สึกตัว ไม่เปลี่ยนแปลง ข้อติดแข็ง

กิจกรรมการพยาบาล

1) สังเกต บันทึก และรายงานแพทย์เกี่ยวกับอาการแสดงของการมีเลือดออกตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย เช่น จ้ำเลือดตามตัวและแขนขา เลือดกำเดา เลือดออกจากเหงือก อาเจียนหรือถ่าย อุจจาระเป็นเลือด ระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง อาการปวดศีรษะ ตามัว ซึ่งอาจเป็นอาการของการมีเลือดออกในสมอง ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนขา อาการปวดบวมตามข้อ เป็นต้น

2) ให้การพยาบาลด้วยความระมัดระวัง นุ่มนวล หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ หรือเลือดออก

3) ถ้ามีเลือดออกในปาก ให้แปรงฟันเบาๆ ด้วยแปรงฟันที่อ่อนนุ่ม หรืองดการแปรงฟัน โดยใช้ผ้าสะอาด หรือสำลีชุบน้ำยาทำความสะอาดปากและฟันแทนการแปรงฟัน

4) ไม่ฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อหรือใต้ผิวหนัง

5) ดูแลให้ได้รับเลือดและส่วนแยกของเลือดตามแผนการรักษาอย่างครบถ้วนและถูกวิธี เช่น การให้ Cryoprecipitate ซึ่งมี Half life ต่ำ ประมาณ 1 ชั่วโมง ควรให้ให้หมดภายในครึ่งชั่วโมง และสังเกตภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับเลือด

6) ให้การพยาบาลเบื้องต้นเมื่อมีเลือดออกจากอวัยวะบางส่วนได้อย่างเหมาะสม เช่น การมี เลือดกำเดาไหล อาจช่วยเหลือโดยการประคบด้วยความเย็นบริเวณดั้งจมูก การใช้เจลโฟม หรือ ผ้ากอซเล็กๆ ชุบน้ำยา Adrenaline 1% อัดในรูจมูกข้างที่มีเลือดออก การใช้ผ้ายึดพันรอบข้อที่มี อาการปวดบวม การประคบร้อน-เย็น เป็นต้น

7) ในกรณีที่มีเลือดออกในข้อต่างๆ พยาบาลควรกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีการเคลื่อนไหวข้อส่วน นั้น เมื่อแน่ใจว่าไม่มีเลือดออกเพิ่มขึ้นแล้ว ซึ่งจะทราบได้จากการวัดความยาวเส้นรอบข้อทุกวัน ส่วนใหญ่ผู้ป่วยมักจำกัดการเคลื่อนไหวของข้อเนื่องจากอาการปวด ทำให้เกิดปัญหาข้อติดแข็ง และ ผิดรูปตามมา การกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีการเคลื่อนไหวข้อให้เร็วที่สุด และสม่ำเสมอ จะช่วยป้องกัน ปัญหาข้อติดแข็งได้

วินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 6 เด็กและบิดามารดา อาจขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะซีดและการ ปฏิบัติตน

เป้าหมายการพยาบาล มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะซีด และการปฏิบัติตนเมื่อมีภาวะ ซีด

เกณฑ์ประเมินผล

1) อธิบายสาเหตุ อาการ ของภาวะซีดได้อย่างถูกต้อง

2) อธิบายการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำ และภาวะแทรกซ้อนของภาวะซีดได้ อย่างถูกต้อง

กิจกรรมการพยาบาล

- 1) อธิบายให้ผู้ป่วยเด็กและบิดามารดา/ ผู้เลี้ยงดู เข้าใจเรื่องของโรค สาเหตุ อาการ แผนการรักษา และวิธีการควบคุมโรค
- 2) ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตน ดังนี้ การป้องกันการติดเชื้อ การรับประทานอาหารที่เป็นประโยชน์ การรับประทานยาตามแผนการรักษา การออกกำลังกาย การดำรงชีวิตประจำวัน การสังเกตอาการผิดปกติที่ควรมาพบแพทย์ และวิธีการดูแลเบื้องต้นก่อนมาพบแพทย์เมื่อมีอาการเจ็บป่วยเกิดขึ้น

วินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 7 เด็กและบิดามารดา มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับความเจ็บป่วยและการรักษา

เป้าหมายการพยาบาล ความวิตกกังวลลดลง

เกณฑ์การประเมินผล

- 1) ไม่ร้องไห้ หรือแสดงสีหน้าวิตกกังวล
- 2) บอกถึงความเข้าใจเกี่ยวกับโรคที่ทำให้เกิดภาวะช็อคและการรักษาได้

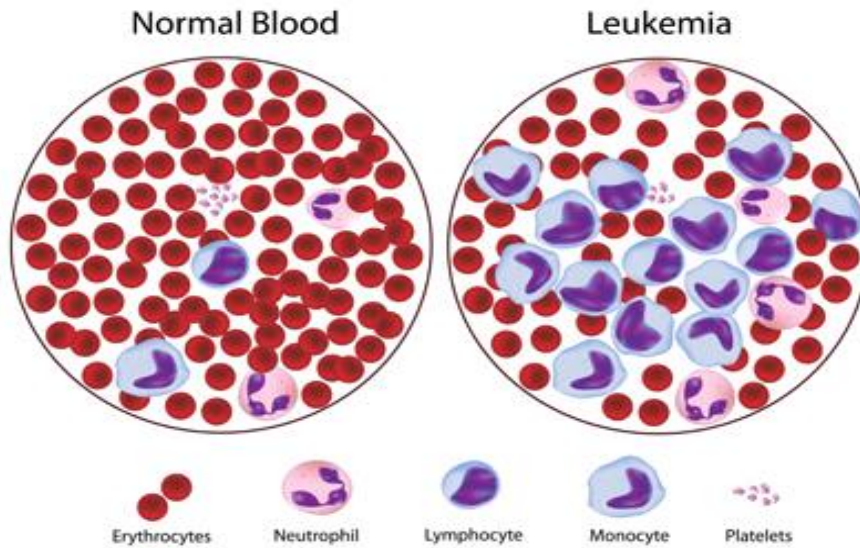
กิจกรรมการพยาบาล

- 1) ประเมินการรับรู้ของเด็กและบิดามารดา เกี่ยวกับความเจ็บป่วยของบุตร
- 2) สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับเด็กและบิดามารดา
- 3) อธิบายเหตุผลที่เด็กต้องได้รับหัตถการ เพื่อการวินิจฉัย หรือการรักษา หรือตอบข้อสงสัยของเด็กและบิดามารดา ด้วยท่าที่เป็นมิตร
- 4) อธิบายปฏิกิริยาของเด็กต่อการเจ็บป่วย และพฤติกรรมที่เด็กอาจแสดงออก เช่น ก้าวร้าว ถดถอย ให้ครอบครัวเกิดความเข้าใจ
- 5) เปิดโอกาสให้เด็กและบิดามารดา ระบายความรู้สึก ซักถามสิ่งที่สงสัย และรับฟังความรู้สึกของเด็กและบิดามารดา ด้วยท่าที่เต็มใจ
- 6) เลือกกิจกรรมการเล่นที่เหมาะสมกับวัย และสภาพการเจ็บป่วยของเด็ก เช่น การฟังเพลง นิทาน ดูทีวี เพื่อให้เกิดความเพลิดเพลิน และลดความวิตกกังวลของเด็ก
- 7) ให้เด็กและบิดามารดามีส่วนร่วมในการรักษาพยาบาลที่ไม่ซับซ้อน เช่น การวัดอุณหภูมิ การเช็ดตัว เป็นต้น

โรคทางนีโอพลาซมในเด็ก

Leukemia หมายถึง โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ที่เป็นมะเร็งที่พบบ่อยที่สุดในเด็ก พบได้ในเด็กทุกอายุ แต่พบมากในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี พบมากที่สุดในการเด็กอายุ 2-6 ปี เป็นโรคที่มีความผิดปกติ

ของเม็ดเลือดขาว โดยมีการสร้างเม็ดเลือดขาวตัวอ่อนเพิ่มมากขึ้นอย่างควบคุมไม่ได้ และเม็ดเลือดขาวตัวอ่อนนั้นแทรกเข้าไปอยู่ในอวัยวะต่างๆ ทั่วร่างกาย (พรทิพย์ ศิริบุญรัตน์พัฒนาและคณะ, 2556) ไชกระดุกถูกกด ทำให้การสร้างเม็ดเลือดแดง และเกล็ดเลือดลดลง เกิดการติดเชื้อ ซีด และเลือดออกง่าย โดยอาการเหล่านี้จะเกิดอย่างรวดเร็ว (ศรีสมบุญรณ์ มุสิกสุคนธ์และคณะ, 2555)



รูปที่ 5 มะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันในเด็ก

ที่มา : <http://www.bangkokhealth.com/health/article/%E0%B8%A1/>

สาเหตุ

สาเหตุของ Leukemia ยังไม่ทราบแน่ชัด แต่พบว่าเสี่ยงต่อการเกิดจากพันธุกรรม การได้รับรังสี ยาหรือสารเคมี เช่น เบนซิน หรือไวรัสบางอย่าง

อาการและอาการแสดง

เด็กจะมีอาการซีด มีจ้ำเลือดตามผิวหนัง หรือมีเลือดกำเดาไหลบ่อยๆ อาจมีอาการถ่ายดำ ถ้ามีเลือดออกในทางเดินอาหาร มีไข้ หรือภาวะติดเชื้อซ้ำๆ บ่อยๆ ตับม้าม ต่อม้ำเหลืองโต

มะเร็งเม็ดเลือดขาวมี 2 ชนิด ได้แก่

1. มะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลัน (Acute leukemia) เป็นมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่พบบ่อยที่สุด ของมะเร็งในเด็กทั้งหมด ซึ่งยังแบ่งออกได้เป็น ALL (Acute Lymphoblastic leukemia), ANLL (Acute non Lymphoblastic leukemia)
2. มะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเรื้อรัง (Chronic leukemia) พบได้น้อยในเด็ก

การตรวจวินิจฉัย

1. จากการซักประวัติตรวจร่างกาย ประวัติเคยได้รับยา รังสี สารเคมี หรือครอบครัวเป็น มะเร็งเม็ดเลือดขาว อาการที่พบ มาด้วยอาการซีด มีไข้ มีจุดเลือดออกตามตัว เลือดกำเดาออก ปวดตามข้อกระดูก เบื่ออาหาร น้ำหนักลด คลำพบต่อมน้ำเหลืองโต ตับ ม้ามโต เป็นต้น

2. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ตรวจเลือดพบ HCT ต่ำ เกล็ดเลือดต่ำเม็ดเลือดขาวตัวอ่อนสูง การตรวจไขกระดูก พบเซลล์ตัวอ่อนจำนวนมากแทนที่เซลล์ปกติในไขกระดูก ถ้าพบตัวอ่อนมากกว่าร้อยละ 25 ให้สงสัยว่าเป็น มะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลัน (Acute leukemia) การถ่ายภาพรังสี พบ Mediastinal mass 6-10% แสดงถึงพยากรณ์โรคไม่ดี การตรวจทาง Cytochemistry จะช่วยยืนยันชนิดของ Leukemia ได้

การรักษา มะเร็งเม็ดเลือดขาว

1. การให้ยาเคมีบำบัด (Chemotherapy) เป็นวิธีที่นิยมใช้กัน เพื่อทำลายและกดการสร้างเซลล์มะเร็ง การรักษาเด็กกลุ่มที่เป็น Leukemia ที่มีความเสี่ยงต่ำจะมีโอกาสรักษาหายขาดได้ หลักการรักษาเริ่มแรก จะพยายามให้อาการของโรคสงบ และป้องกันมะเร็งลุกลามเข้าระบบประสาทส่วนกลาง (CNS) และการให้ยาแบบสมดุลตามด้วยแบบเข้มข้น

2. การฉายรังสีรักษา (Radiation Therapy) บริเวณกะโหลกศีรษะเพื่อป้องกันมะเร็งลุกลามเข้าระบบประสาทส่วนกลาง

3. การกระตุ้นภูมิคุ้มกัน

4. การปลูกถ่ายไขกระดูก

5. การรักษาตามอาการ เช่น การให้เลือด การรักษาภาวะแทรกซ้อนจากยา หรือรังสีรักษา

โรคมะเร็งต่อมน้ำเหลือง (Lymphoma)

Lymphoma หมายถึง โรคมะเร็งต่อมน้ำเหลืองที่เกิดจากการแบ่งตัวของเซลล์ในต่อมน้ำเหลืองผิดปกติ ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิของอวัยวะในระบบต่อมน้ำเหลือง โดยทั่วไปพบในผู้ใหญ่มากกว่าเด็ก (ศรีสมบูรณ์ มุสิกสุนทร และคณะ, 2555)

มะเร็งต่อมน้ำเหลือง แบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม คือ

1. Hodgkin's disease (HD)

2. Non-Hodgkin's lymphoma (NHL) พบบ่อยที่สุดในผู้ป่วยเด็ก

3. Burkitt's lymphoma

สาเหตุ

ไม่ทราบแน่นอน แต่พบว่าเชื้อไวรัส โดยเฉพาะ Epstein-Bar virus (EBV) พบว่า เป็นสาเหตุของการเกิด Burkitt's lymphoma และ Hodgkin's disease นอกจากนี้การได้รับยากดภูมิคุ้มกันเป็นระยะเวลานานๆ อาจทำให้เป็นโรคนี้อีก

อาการและอาการแสดงแบ่งตามชนิดของมะเร็ง

1. Hodgkin's disease (HD) มักมีอาการเพียงมีต่อมน้ำเหลืองที่คอโตมาเป็นปี โดยไม่มีอาการเจ็บปวด หรืออาการอื่นๆ ร่วมด้วย
2. Non-Hodgkin's lymphoma (NHL) จะมีอาการเร็ว และรุนแรง มักมาพบแพทย์เมื่อโรคกระจายไปทั่วแล้ว อาจมีก้อนในช่องท้อง ช่องทรวงอก หรือในระบบประสาท
3. Burkitt's lymphoma มีอาการโตของก้อนเนื้อออกเร็วมาก มักพบบริเวณจำเพาะ เช่น ที่บริเวณรอบกระดูกขากรรไกร ที่ท้อง

การรักษา

Lymphoma จะผสมผสานระหว่างเคมีบำบัด รังสีรักษา และการปลูกถ่ายไขกระดูกหรือเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด ทั้งนี้ขึ้นกับระยะของโรค

โรคมะเร็งที่ไต (Wilms'tumor)

Wilms' tumor หรือ Nephroblastoma หมายถึง โรคมะเร็งที่ไต เกิดภาวะที่เนื้อไตชั้น Parenchyma มีการเจริญผิดปกติ จนกลายเป็นเนื้ออกภายในเนื้อไต พบในเด็กเล็กอายุน้อยกว่า 2 ปี และจะพบในเด็กชายมากกว่าเด็กหญิง (ศรีสมบุรณ์ มุสิกสุคนธ์และคณะ, 2555)

สาเหตุ

ไม่ทราบแน่นอน แต่เชื่อว่าอาจเกิดการเปลี่ยนแปลงของเนื้อเยื่อชั้น mesoderm ผิดปกติ ตั้งแต่ระยะที่ทารกเป็นตัวอ่อน (embryo)

อาการและอาการแสดงของ

Wilms' tumor เนื่องจากก้อนเนื้อออกมักเป็นก้อนขนาดใหญ่ ทำให้มีอาการท้องโต คลำพบก้อนในท้อง เป็นอาการที่พบมากที่สุด ปัสสาวะเป็นเลือดโดยไม่มีอาการปวด มีภาวะซีด ปวดท้อง มีไข้ เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน และความดันโลหิตสูง



รูปที่ 6 มะเร็งที่ไต

ที่มา : https://www.researchgate.net/figure/Different-patterns-of-gross-appearance-of-Wilms-tumor-encountered-on-cut-section_fig2_318491142

การตรวจวินิจฉัย

จากการซักประวัติ อายุของเด็ก การพบก้อนในท้อง อาการที่พบร่วมด้วย เช่น ปัสสาวะเป็นเลือดสด น้ำหนักลด เบื่ออาหาร และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ อาจพบจำนวนเม็ดเลือดแดงต่ำ ค่า BUN, Cr มักปกติ การตรวจพิเศษ IVP (Intravenous pyelogram) จะพบว่าไตข้างที่มีพยาธิสภาพ มีขนาดใหญ่ขึ้น มีการขับถ่ายเลวลง (Poor excretion) Calyx ของไตจะบิดเบี้ยวหรืออยู่ผิดที่ การตัดชิ้นเนื้อตรวจ เพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรค

การรักษา

Wilms' tumor จะทำโดยการผ่าตัดเอาก้อนเนื้อออก การใช้รังสีรักษาที่บริเวณตำแหน่งไต การให้เคมีบำบัด อาจทำการรักษาด้วยวิธีใดวิธีหนึ่งหรือรวมหลายวิธี

Neuroblastoma

Neuroblastoma หมายถึง โรคมะเร็งชนิดก้อนที่พบบ่อยในเด็กเล็ก เกิดจากเซลล์ประสาทอ่อน Neural crest ซึ่งตามปกติจะเจริญเป็น Sympathetic ganglion cell จึงพบโรคได้ตามแนวของเส้นประสาทซิมพาเทติก ทั้งนี้อาจมีก้อนในช่องอก ช่องท้อง แต่ที่พบมากที่สุด คือ ที่ส่วนเมดัลลาของต่อมหมวกไต (ศรีสมบุรณ์ มุสิกสุคนธ์และคณะ, 2555)

สาเหตุ

ไม่ทราบแน่นอน แต่เนื่องจากเป็นเนื้องอกที่พบบ่อยในวัยเด็ก และมีรายงานพบว่ามีผู้ป่วยหลายคนในครอบครัวเดียวกัน จึงมีข้อสันนิษฐานว่าอาจมีการถ่ายทอดทางพันธุกรรมได้

Symptoms of Neuroblastoma



รูปที่ 7 Neuroblastoma

ที่มา : <https://www.acco.org/blog/neuroblastoma-childhood-cancer-signs-and-symptoms/>

อาการและอาการแสดง

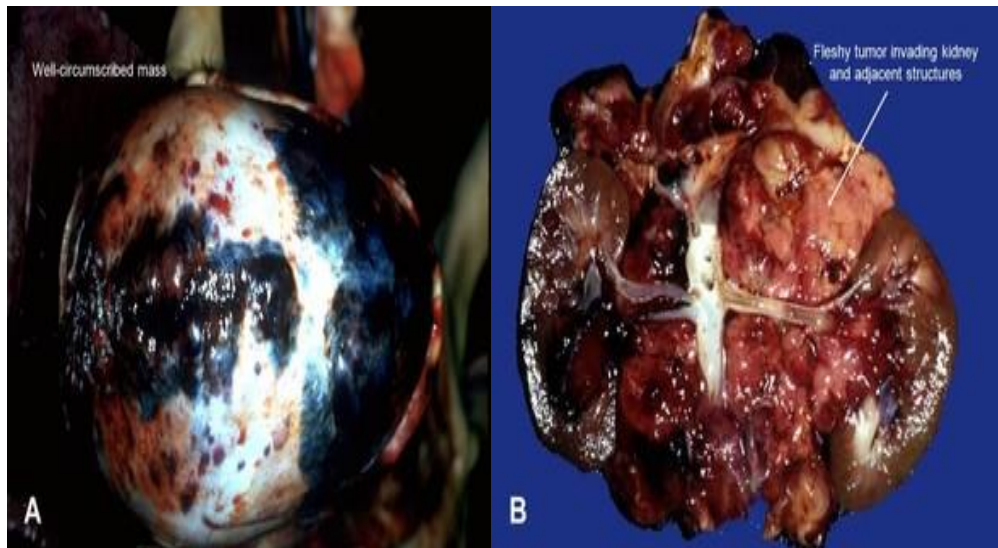
ขึ้นอยู่กับตำแหน่งและระยะของโรค ที่พบบ่อยคือ อาการทั่วไปของมะเร็ง เช่น น้ำหนักลด อ่อนเพลีย ทานอาหารได้น้อย ถ่ายอุจจาระเหลวบ่อยครั้งและอาการเฉพาะคือ มีก้อนในช่องท้อง หรือส่วนอื่นๆ เช่น ในช่องอก ก้อนบริเวณหลังลูกตา ทำให้คันลูกตาโปนออกมา

การตรวจวินิจฉัย

ซักประวัติตรวจร่างกาย จะคลำพบก้อนบริเวณท้องส่วนกลางของลำตัว ลักษณะก้อนแข็ง ผิวขรุขระ อาจกดเจ็บ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การเจาะไขกระดูกอาจพบเซลล์มะเร็งที่แพร่กระจายเข้าไปในไขกระดูก ซึ่งมีลักษณะรวมตัวกันเป็นกลุ่ม เรียกว่า Rosette formation การตรวจเลือด พบว่า ซีด เกล็ดเลือดต่ำ หากเชื่อมะเร็งเข้าไปในไขกระดูก Ultrasound, IVP, CT abdomen และตรวจปัสสาวะ 24 ชั่วโมง เพื่อหาสาร VMA จะพบว่ามีค่า VMA ในปัสสาวะสูง

การรักษา

จะทำโดยการผ่าตัด และให้รังสีรักษาหลังผ่าตัดในกรณีที่ก้อนออกไม่หมด หรือบางราย รังสีรักษาก่อนผ่าตัดเพื่อลดขนาดของก้อนมะเร็งให้เล็กลงก่อน การให้ยาเคมีบำบัด และการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด



รูปที่ 8 Neuroblastoma

ที่มา : <https://www.auanet.org/education/auauniversity/education-products-and-resources/pathology-for-urologists/adrenal-gland/neuroblastoma>

การพยาบาลเด็กที่มีความผิดปกติทางนีโอพลาสซึม

วินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 1 มีภาวะเนื้อเยื่อในร่างกายพร่องออกซิเจน เนื่องจากภาวะซีด

เป้าหมายการพยาบาล ไม่มีภาวะเนื้อเยื่อในร่างกายพร่องออกซิเจน

เกณฑ์ประเมินผล

- 1) ไม่มีอาการหอบเหนื่อย เจ็บปลายมือปลายเท้า
- 2) สัญญาณชีพปกติตามวัย

กิจกรรมการพยาบาล

- 1) ประเมิน และสังเกตอาการผิดปกติต่างๆ ที่บ่งชี้ถึงภาวะพร่องออกซิเจน เช่น อาการเหนื่อยหอบ อ่อนเพลีย เจ็บปลายมือปลายเท้า ภาวะหัวใจวาย เป็นต้น
- 2) วัด Vital signs เพื่อประเมินภาวะพร่องออกซิเจน
- 3) ดูแลให้พักผ่อนและกำหนดกิจกรรมที่เด็กกระทำได้ตามความรุนแรงของภาวะซีด

เพื่อลดความต้องการการใช้ออกซิเจนในร่างกาย

- 4) ดูแลให้ได้รับอาหารที่จำเป็นต่อการสร้างเม็ดเลือดแดง เช่น ธาตุเหล็ก โปรตีน วิตามินซี โพลีอามีน และเป็นอาหารอ่อน ย่อยง่าย
- 5) จัดกิจกรรมการเล่นที่เหมาะสมกับสภาพร่างกายผู้ป่วย
- 6) ดูแลให้ได้รับยาครบถ้วนตามแผนการรักษา
- 7) ป้องกันและลดภาวะติดเชื้อ ซึ่งทำให้ร่างกายต้องใช้ออกซิเจนเพิ่มขึ้น
- 8) ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

วินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 2 มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับเลือดบ่อยครั้ง เช่น กลุ่มอาการ HCC syndrome, อาการแพ้เลือด การมีธาตุเหล็กเกิน การติดเชื้อที่ปนมากับเลือด

เป้าหมายการพยาบาล ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับเลือด

เกณฑ์ประเมินผล

- 1) ความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติตามวัย
- 2) ไม่มีอาการผิดปกติระหว่างได้รับเลือด เช่น อาการผื่นลมพิษ แน่นหน้าอก ไข้ หนาวสั่น ความดันโลหิตต่ำ ชีพจรเบาเร็ว หรือความดันโลหิตสูง อาการชัก ซึม
- 3) ไม่มีอาการแสดงของภาวะติดเชื้อที่ปนมากับเลือด เช่น อาการตัวอาหืด อ่อนเพลีย เนื่องจากไวรัสตับอักเสบ อาการไข้หนาวสั่นจากเชื้อมาลาเรีย
- 4) ผลการตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการ ไม่พบเชื้อที่อาจปนมากับเลือด
- 5) ไม่เกิดอาการแสดงของภาวะเหล็กเกินจนเกิดพยาธิสภาพ เช่น เบาหวาน ภาวะหัวใจวาย เนื่องจากกล้ามเนื้อหัวใจพิการ ผิวหนังสีคล้ำกว่าปกติ หน้าทีของตับเสีย
- 6) ระดับซีรั่มเฟอร์ริติน ไม่เกิน 1,000 mcg/L

กิจกรรมการพยาบาล

- 1) ประเมิน และสังเกตอาการผิดปกติต่างๆ ระหว่างที่ผู้ป่วยได้รับเลือด เช่น อาการเหนื่อย หอบ แน่นหน้าอก ผื่นลมพิษ ไข้ หนาวสั่น ชักหมดสติ หรือซึมลง ให้หยุดให้เลือดทันที และรายงานแพทย์
- 2) ประเมิน และสังเกตอาการผิดปกติที่เกิดจากการมีเหล็กเกินจนเกิดพยาธิสภาพ เช่น ภาวะหัวใจวาย อาการแสดงของเบาหวาน ได้แก่ ปัสสาวะบ่อย กินจุ และกระหายน้ำมากผิดปกติ สีผิวที่คล้ำมากขึ้น
- 3) ประเมิน และสังเกตอาการแสดงของภาวะติดเชื้อที่อาจปนมากับเลือด
- 4) วัดและประเมิน Vital signs ระหว่างให้เลือด ถ้าพบความดันโลหิตสูงเกินระดับปกติ 20 mmHg ให้หยุดให้เลือดทันที และรายงานแพทย์

- 5) ดูแลให้ได้รับยาบางชนิดก่อนให้เลือด เช่น ยาแก้แพ้ ยาแก้ไข้ ยาขับปัสสาวะ เป็นต้น
- 6) ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาขับธาตุเหล็กตามแผนการรักษาอย่างถูกวิธี และดูแลไม่ให้ได้รับอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง ตลอดจนแนะนำเรื่องอาหารแก่ผู้ปกครอง
- 7) ติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

วินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 3 เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออกง่าย เนื่องจากเกล็ดเลือดต่ำ

เป้าหมายการพยาบาล ไม่เกิดภาวะช็อกจากการเสียเลือด ไม่เกิดการสูญเสียหน้าที่ของอวัยวะ

เกณฑ์ประเมินผล

- 1) สัญญาณชีพปกติตามวัย
- 2) ไม่มีอาการและอาการแสดงของการสูญเสียหน้าที่ของอวัยวะที่มีเลือดออก เช่น การมีระดับความรู้สึกเปลี่ยนแปลง

กิจกรรมการพยาบาล

- 1) สังเกต บันทึก และรายงานแพทย์เกี่ยวกับอาการแสดงของการมีเลือดออกตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย เช่น จำเลือดตามตัวและแขนขา เลือดกำเดา เลือดออกจากเหงือก อาเจียนหรือถ่ายอุจจาระเป็นเลือด ระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง อาการปวดศีรษะ ตามัว ซึ่งอาจเป็นอาการของการมีเลือดออกในสมอง ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนขา อาการปวดบวมตามข้อ เป็นต้น
- 2) ให้การพยาบาลด้วยความระมัดระวัง นุ่มนวล หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุหรือเลือดออก
- 3) ถ้ามีเลือดออกในปาก ให้แปรงฟันเบาๆ ด้วยแปรงฟันที่อ่อนนุ่ม หรืองดการแปรงฟันโดยใช้ผ้าสะอาด หรือสำลีชุบน้ำยาทำความสะอาดปากและฟันแทนการแปรงฟัน
- 4) ไม่ฉีกเย็บแผลกล้ามเนื้อหรือใต้ผิวหนัง
- 5) ดูแลให้ได้รับเลือดและส่วนแยกของเลือดตามแผนการรักษาอย่างครบถ้วนและถูกวิธี เช่น การให้ Cryoprecipitate ซึ่งมี Half life สั้น ประมาณ 1 ชั่วโมง ควรให้ให้หมดภายในครึ่งชั่วโมง และสังเกตภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับเลือด
- 6) ให้การพยาบาลเบื้องต้นเมื่อมีเลือดออกจากอวัยวะบางส่วนได้อย่างเหมาะสม เช่น การมีเลือดกำเดาไหล อาจช่วยเหลือโดยการประคบด้วยความเย็นบริเวณดั้งจมูก การใช้เจลโฟม หรือผ้ากอซเล็กๆ ชุบน้ำยา adrenaline 1% อัดในรูจมูกข้างที่มีเลือดออก การใช้ผ้ายึดพันรอบข้อที่มีอาการปวดบวม การประคบร้อน-เย็น เป็นต้น
- 7) ในกรณีที่มีเลือดออกในข้อต่างๆ พยาบาลควรกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีการเคลื่อนไหวข้อส่วนนั้น เมื่อแน่ใจว่าไม่มีเลือดออกเพิ่มขึ้นแล้ว ซึ่งจะทราบได้จากการวัดความยาวเส้นรอบข้อทุกวัน

ส่วนใหญ่ผู้ป่วยมักจำกัดการเคลื่อนไหวของข้อเนื่องจากอาการปวด ทำให้เกิดปัญหาข้อติดแข็ง และ ผิดรูปตามมา การกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีการเคลื่อนไหวข้อให้เร็วที่สุด และสม่ำเสมอ จะช่วยป้องกัน ปัญหาข้อติดแข็งได้

วินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 4 มีความไม่สุขสบายและอาจเกิดภาวะแทรกซ้อน เนื่องจากอาการ ข้างเคียงของยาเคมีบำบัด ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ผอมร่วง ระดับกรดยูริกสูง ซึ่งอาจทำให้เกิดภาวะไตเสียหายที่ หรือไตวาย เกิดแผลในเยื่อต่างๆ เช่น ในปาก ทางเดินอาหาร รอบๆ ทวารหนัก กดไขกระดูก เป็นพิษต่อระบบประสาท เป็นพิษต่อไต และกระเพาะปัสสาวะ เป็นพิษต่อดับ เป็นพิษต่อกล้ามเนื้อหัวใจ อาจเกิดเนื้อตาย (Tissue necrosis) จากยาเคมีบำบัดที่มีฤทธิ์ระคายเคืองสูง หรือรบกวนอนเส้นเลือด และทำให้เกิดมะเร็งทุติยภูมิ

เป้าหมายการพยาบาล มีความสุขสบายมากขึ้น ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากอาการข้างเคียง ของยา

เกณฑ์ประเมินผล

- 1) ไม่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน
- 2) รับประทานอาหารได้
- 3) ไม่มีแผลในปาก หรือเยื่อต่างๆ ของร่างกาย
- 4) ไม่มีอาการอักเสบของหลอดเลือดดำบริเวณที่ฉีดยาเคมีบำบัด
- 5) ไม่มีอาการติดเชื้ในร่างกาย

กิจกรรมการพยาบาล

- 1) ประเมินสถานะผู้ป่วยดีกว่าสามารถรับการรักษาด้วยเคมีบำบัดได้ โดยมีเกณฑ์ดังนี้
 - $WBC \geq 3,000$ เซลล์/ลูกบาศก์มิลลิเมตร หรือ $ANC > 500$ เซลล์/ลูกบาศก์

มิลลิเมตร

- ไม่มีภาวะติดเชื้อที่รุนแรง
- ไม่มีไข้เนื่องจากการติดเชื้อ
- ไม่มีภาวะซีดรุนแรง
- ได้รับการตรวจหน้าที่การทำงานของ ไต ดับ การตรวจอื่นๆ เช่น คลื่นไฟฟ้า

หัวใจ เป็นต้น

- 2) รักษาความสะอาดของร่างกายและสิ่งแวดล้อมของผู้ป่วย แยกจากผู้ป่วยอื่นที่มีภาวะติดเชื้อ
- 3) ให้ผู้รับประทานอาหารอ่อน ย่อยง่าย พลังงานสูง

4) ดูแลให้ผู้ป่วยทำความสะอาดช่องปาก ด้วยการบ้วนปากบ่อยๆ แปรงฟันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ด้วยแปรงขนานเล็ก ขนแปรงอ่อน ถ้ามีแผลในปากให้ทาด้วยยาแก้อักเสบ หรือยาชา เช่น Xylocaine viscous ก่อนรับประทานอาหารทุกมื้อ

5) ใช้เข็มหรือสายสวนหลอดเลือดดำขนาดเล็ก ในการให้ยาเคมีบำบัดแก่ผู้ป่วยเด็ก และสังเกตอาการบวม แดง อักเสบ หรือไม่ ถ้ามีต้องหยุดยาทันที ปรคบด้วยความเย็นภายใน 1 ชั่วโมงแรก

6) ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำมากๆ เพื่อป้องกันภาวะกรดยูริกในเลือดสูง

7) วัด Vital signs

8) สังเกตและสอนให้เด็กและบิดามารดาสังเกตอาการผิดปกติอื่นๆ เนื่องจากพิษของยา ซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดขึ้นหลังได้รับยาเป็นเวลานาน หากมีอาการผิดปกติ ควรรายงานให้แพทย์หรือพยาบาลทราบ

วินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 5 มีความไม่สุขสบายและอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนเนื่องจากอาการข้างเคียงของรังสีรักษา ได้แก่

1) อาการเฉพะที่ ผิวหนังบริเวณที่ฉายแสงอาจมีสีคล้ำ หรือเป็นผื่นแดง หรือพองเป็นตุ่มใสและแตกเป็นแผลเรื้อรัง

2) อาการทั่วๆ ไป ได้แก่ อาการคลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร อ่อนเพลีย ผม่วง ถ่ายอุจจาระเหลว หากฉายแสงบริเวณช่องท้อง

3) กดไขกระดูก หากฉายแสงบริเวณโพรงกระดูก ทำให้เม็ดเลือดทุกชนิดต่ำ
เป้าหมายการพยาบาล มีความสุขสบายมากขึ้น ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับรังสีรักษา

เกณฑ์ประเมินผล

1) ไม่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ถ่ายอุจจาระเหลว

2) รับประทานอาหารได้

3) ผิวหนังบริเวณที่ฉายรังสี ไม่มีอาการอักเสบ หรือเป็นแผล

4) ไม่มีอาการติดเชื้อในร่างกาย

กิจกรรมการพยาบาล

1) ประเมินสภาวะผู้ป่วยดีกว่าสามารถรับการรักษาด้วยเคมีบำบัดได้ โดยมีเกณฑ์ดังนี้
WBC \geq 3,000 เซลล์/ลูกบาศก์มิลลิเมตร หรือ ANC $>$ 500 เซลล์/ลูกบาศก์มิลลิเมตร

- ไม่มีภาวะติดเชื้อที่รุนแรง

- ไม่มีไข้เนื่องจากการติดเชื้อ

- ไม่มีภาวะซีดรุนแรง

2) รักษาความสะอาดของร่างกายและสิ่งแวดล้อมของผู้ป่วย แยกจากผู้ป่วยอื่นที่มีภาวะติดเชื้อ

3) ให้ผู้รับประทานอาหารอ่อน ย่อยง่าย แคลอรีสูง

4) ดูแลให้ผู้ป่วยทำความสะอาดช่องปาก ด้วยการบ้วนปากบ่อยๆ แปรงฟันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ด้วยแปรงขนขนาดเล็ก ขนแปรงอ่อน

5) ถ้าเป็นเด็กเล็ก อาจจำเป็นต้องให้ยานอนหลับแก่ผู้ป่วยก่อนส่งไปฉายรังสี

6) ดูแลผิวหนังบริเวณที่ฉายแสงให้แห้งสะอาดเสมอ หากเป็นแผลให้ทำความสะอาดด้วยน้ำเกลือออร์มัล ไม่ควรใช้สารเคมีอื่นๆ ที่เสี่ยงต่อการเกิดการระคายเคือง

7) สังเกตและสอนให้เด็กและบิดามารดาสังเกตอาการผิดปกติอื่นๆ เช่น อ่อนเพลียมาก ซึม เบื่ออาหาร ถ่ายอุจจาระเหลว หากมีอาการผิดปกติ ควรรายงานให้แพทย์หรือพยาบาลทราบ
วินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 6 เสี่ยงต่อการเกิดภาวะขาดสารน้ำ สารอาหาร เนื่องจากอาการคลื่นไส้ อาเจียน และ/หรือเจ็บแผลในปาก

เป้าหมายการพยาบาล ไม่ขาดสารน้ำ สารอาหาร

เกณฑ์ประเมินผล

- 1) ไม่มีอาการคลื่นไส้
- 2) รับประทานอาหารได้
- 3) น้ำหนักไม่ลด
- 4) ความตึงตัวของผิวหนังปกติ ริมฝีปากไม่แห้ง

กิจกรรมการพยาบาล

1) ประเมินภาวะขาดน้ำ เช่น ผิวหนังแห้ง ร้อน ความยืดหยุ่นของผิวหนังไม่ดี ไข้ ปากแห้ง ปัสสาวะน้อย เป็นต้น

2) ให้รับประทานอาหารเช้าๆ แต่เพิ่มจำนวนมื้อให้มากขึ้น

3) ให้รับประทานอาหารกลุ่มที่ให้พลังงาน แต่ไขมันต่ำ และมีสารอาหารจำเป็นครบถ้วน

4) ให้รับประทาน หรือฉีดยาแก้ อาเจียนตามแผนการรักษา ก่อนให้ยาเคมีบำบัด หรือเมื่อมีอาการ

5) ดูแลรักษาความสะอาดปาก และฟัน โดยการแปรงฟันหลังอาหาร และให้บ้วนปากบ่อยๆ

6) หากมีแผลหรือการอักเสบในช่องปาก ให้ทาด้วยยาแก้อักเสบ หรือยาชา เช่น Xylocain viscous ก่อนรับประทานอาหารทุกมื้อ

7) บันทึกชนิด และจำนวนอาหารที่รับประทานในแต่ละมื้อ รวมทั้งปริมาณน้ำที่ได้รับในแต่ละวัน และจำนวนปัสสาวะ

8) ชั่งน้ำหนักอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง หากน้ำหนักลดลงผิดปกติ ควรรายงานให้แพทย์ทราบ

วินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 7 เด็กมีความเจ็บปวดส่วนต่างๆ ของร่างกายจากพยาธิสภาพของโรค

เป้าหมายการพยาบาล ความเจ็บปวดในส่วนต่างๆ ของร่างกายลดลง

เกณฑ์ประเมินผล

- 1) ไม่มีอาการกระสับกระส่าย สีหน้าไม่แสดงความรู้สึกไม่สุขสบาย
- 2) ผู้ป่วยที่เป็นเด็กโต สามารถบอกได้ว่าอาการปวดลดลงหรือไม่มีอาการเจ็บปวด

กิจกรรมการพยาบาล

- 1) ประเมินความเจ็บปวด สาเหตุ และระดับความรุนแรง เพื่อรายงานให้แพทย์ทราบ
- 2) จัดให้เด็กพักผ่อน หรือนอนในท่าที่สุขสบาย ใช้หมอนหรืออุปกรณ์ช่วยพยุงอวัยวะส่วน

ที่เจ็บ

3) ชักชวน หากิจกรรมให้เด็กทำ เช่น การเล่นเกม การฟังดนตรี หนังสือนิทาน ดูทีวี เพื่อเบี่ยงเบนความสนใจจากความเจ็บปวด

- 4) ให้ยาระงับอาการปวดตามแผนการรักษา

วินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 8 เด็กและบิดามารดา มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับความเจ็บป่วยและการรักษา

เป้าหมายการพยาบาล ความวิตกกังวลลดลง

เกณฑ์ประเมินผล

- 1) ไม่ร้องไห้ หรือแสดงสีหน้าวิตกกังวล
- 2) เด็กให้ความร่วมมือ หรือมีส่วนร่วมในการรักษาพยาบาล

กิจกรรมการพยาบาล

- 1) ประเมินการรับรู้ของเด็กและบิดามารดา เกี่ยวกับความเจ็บป่วยของเด็ก
- 2) สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับเด็กและบิดามารดา
- 3) อธิบายเหตุผลที่เด็กต้องได้รับหัตถการ เพื่อการวินิจฉัย หรือการรักษา หรือตอบข้อสงสัย

ของเด็กและบิดามารดา ด้วยท่าที่เป็นมิตร

4) อธิบายปฏิบัติการของเด็กต่อการเจ็บป่วย และพฤติกรรมที่เด็กอาจแสดงออก เช่น ก้าวร้าว ถดถอย ให้ครอบครัวเกิดความเข้าใจ

- 5) เปิดโอกาสให้เด็กและบิดามารดา ระบายความรู้สึก ซักถามสิ่งที่สงสัย และรับฟังความรู้สึกของเด็กและบิดามารดา ด้วยท่าที่เต็มใจ
- 6) เลือกกิจกรรมการเล่นที่เหมาะสมกับวัย และสภาพการเจ็บป่วยของเด็ก เช่น การฟังเทปนิทาน ดูทีวี เพื่อให้เกิดความเพลิดเพลิน และลดความวิตกกังวลของเด็ก
- 7) ให้เด็กและบิดามารดามีส่วนร่วมในการรักษาพยาบาลที่ไม่ซับซ้อน เช่น การวัดอุณหภูมิ การเช็ดตัว เป็นต้น
- 8) กระตุ้นและส่งเสริมให้เด็กและบิดามารดาได้แสดงความรู้สึก ซักถามสิ่งที่สงสัย หรือจัดให้มีการพบปะกับเด็ก และบิดามารดาที่เจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งเช่นเดียวกัน หรือจัดกลุ่มสนับสนุน (self-help group หรือ support group) เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ ข้อมูลหรือแหล่งความช่วยเหลือที่เหมาะสม
- 9) ให้การพยาบาลด้านจิตสังคม แก่เด็ก และบิดามารดาแต่ละราย ตามแผนที่กำหนดโดยมีการประเมินเป็นระยะๆ เพื่อปรับแผนให้เหมาะสมกับแต่ละช่วงเวลา

บทสรุป

ปัญหาทางโลหิตวิทยาในเด็ก ส่วนใหญ่สามารถรักษาให้หายขาดได้ หรืออย่างน้อยก็รักษาให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นได้ การรักษาตั้งแต่เริ่มแรก จะได้ผลดีและใช้ค่าใช้จ่ายน้อย วิธีที่ดีที่สุด คือ การป้องกันไม่ให้เกิดโรค แต่หากไม่สามารถป้องกันได้ ควรจะได้รับการวินิจฉัยตั้งแต่เป็นระยะแรกๆ ผลการรักษาจะดีที่สุด พยาบาลควรมีความรู้ในการประเมินเด็กเพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ถูกต้องและสามารถวางแผนการพยาบาล รวมทั้งให้การพยาบาลผู้ป่วยเด็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ปัญหาทางโลหิตวิทยาและนีโอพลาสมีในเด็ก ส่วนใหญ่สามารถรักษาให้หายขาดได้ หรืออย่างน้อยก็รักษาให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นได้ การรักษาตั้งแต่เริ่มแรก จะได้ผลดีและใช้ค่าใช้จ่ายน้อย วิธีที่ดีที่สุด คือ การป้องกันไม่ให้เกิดโรค แต่หากไม่สามารถป้องกันได้ ควรจะได้รับการวินิจฉัยตั้งแต่เป็นระยะแรกๆ ผลการรักษาจะดีที่สุด พยาบาลควรมีความรู้ในการประเมินเด็กเพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ถูกต้องและสามารถวางแผนการพยาบาล รวมทั้งให้การพยาบาลผู้ป่วยเด็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำถามท้ายบทที่ 10

1. ให้นักศึกษาอธิบายการพยาบาลเด็กที่มีปัญหาทางโลหิตวิทยา
2. ให้นักศึกษาอธิบายการพยาบาลเด็กที่มีปัญหาทางนิโอพลาสม
3. ให้นักศึกษานำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ดังต่อไปนี้

3.1 ผู้ป่วยเด็ก 6 ปี โรคเลือด ชนิดธาลัสซีเมีย เลือดไหลไม่หยุด มีไข้สูง หายใจเร็ว เกิดเลือดดำ จงคำถามต่อไปนี้

- การพยาบาลอันดับแรกคืออะไร
- คำแนะนำที่สำคัญที่สุดคืออะไร
- คำแนะนำในการรับประทานอาหารที่สำคัญที่สุดคืออะไร
- ข้อมูลที่ท่านต้องการเพิ่มเติมคืออะไร

3.2 ให้นักศึกษาวิเคราะห์โจทย์ดังต่อไปนี้และตอบคำถาม ผู้ป่วยโรคกระดูกพรุน มาด้วยอาการ ไข้สูง หนาวสั่น มีก้อนบริเวณคอ ขนาด 1 เซนติเมตร จงคำถามต่อไปนี้

- การพยาบาลอันดับแรกคืออะไร
- คำแนะนำที่สำคัญที่สุดคืออะไร
- คำแนะนำในการรับประทานอาหารที่สำคัญที่สุดคืออะไร
- ข้อมูลที่ท่านต้องการเพิ่มเติมคืออะไร

เอกสารอ้างอิง

จารุวรรณ สอนงญาติ. (2556). การพยาบาลโรคเลือดในเด็ก. นนทบุรี : โครงการสวัสดิการวิชาการ.

นิตยา ไทยภิรมย์ และพิมพ์พากรณ์ กลั่นกลิ่น. (2554). การสร้างเสริมสุขภาพเด็กเล่ม 1.

พิมพ์ครั้งที่ 2. เชียงใหม่ : บริษัท ครอง ช่างพริ้นติ้ง จำกัด.

พรทิพย์ ศิริบุรณ์พัฒนา. (2560). การพยาบาลเด็ก เล่ม 2. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : บริษัทธนา

เพรส จำกัด.

พรทิพย์ ศิริบุรณ์พัฒนา. (2560). การพยาบาลเด็ก เล่ม 3. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: บริษัทธนาเพรส

จำกัด.

วิภารัตน์ สุวรรณไวพัฒนะ. (2556). การพยาบาลเด็กป่วยโรคเรื้อรังโดยใช้ครอบครัวเป็นศูนย์กลาง.

พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี : บริษัท ธนาเพรส จำกัด.

รุจา ภูไพบูลย์. (2558). (บรรณาธิการ). การวางแผนการพยาบาลเด็กสุขภาพดีและเด็กป่วย (Nursing

Care Plan for Healthy and III Children). พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์

พระพุทธรักษาของธรรมสภา.