

รายการอ้างอิง

1. World Health Organization. National Cancer Control Programmes. Geneva: WHO, 1993. อ้างถึงใน สถาบันทันตกรรม. การดูแลผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย. วารสารโรคมะเร็ง 20 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2537): 118 - 123 .
2. นรินทร์ วรุตติ. Oncology for internists. ใน วิทยา ศรีตมา (บรรณาธิการ), โครงการตำราอายุรศาสตร์, หน้า 252. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.
3. นฤมล ศิลารักษ์ และยงยุทธ ยุทธธรรม. การศึกษาแนวโน้มของอัตราการตายโดยแยกตามกลุ่มอายุ เพศและภาค 2524-2535. วารสารการวิจัยระบบสาธารณสุข 4 (4) (ตุลาคม 2539): 249 - 257.
4. Vatanasapt, V.; Martin, N.; Sriplung, H.; et al. Cancer in Thailand 1988-1991. IRAC Technical report 16 (1993): 61.
5. สถาบันทันตกรรม. การดูแลผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย. วารสารโรคมะเร็ง 20 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2537): 118-123.
6. สมิตรา ทองประเสริฐ. หลักการรักษาโรคมะเร็ง. ใน การรักษามะเร็งด้วยยาเคมีบำบัด, หน้า 1-9. เชียงใหม่: ธนบรรณการพิมพ์, 2536.
7. Yarbo, J. W. The scientific basis of cancer chemotherapy. In M. C. Perry (ed.), The chemotherapy source book, pp. 2-14. Baltimore: Williams & Wilkins, 1992.
8. Valley, A. W.; and Boehnke, L. L. Cancer chemotherapy: Prevention and management of common toxicities. In M. E. Wood, and P. A. Bunn (eds.), Hematology oncology secrets, p. 182. Singapore: Access & Distribution, 1994.
9. Johnson, N. E.; Shoheiber, O.; and Nash, D. B. The costs of treating toxicities in cancer chemotherapy patients. Proceedings of the American Society of Clinical Oncology (1995): Abstract
10. Classen, C. D.; Pestotnik, L. S.; Evans, R. S.; and Burke, P. J. Computerized surveillance of adverse drug events in hospital patients. Journal of the American Medical Association 26 (20) (November 1991):2847-2851

11. Prince, B.; Goetz, C.; Rihn, T.; and Olsky, M. Drug related emergency department visits and hospital admissions. *American Journal of Hospital Pharmacy* 49 (7) (July 1992): 1696-1700.
12. Mc Laughlin, C. J. Principle of chemotherapy. In R. B. Cameron (ed.), *A large clinical manual practical oncology*, p. 13. New Jersey: Prentice – Hall International, 1994.
13. Lapeyre , M. J.; Machelard, G. M.; et al. Incidence and cost of adverse drug reactions in a French cancer institute . *European Journal of Clinical Pharmacology* 53 (April 1997): 19-22.
14. ขพาไพร ยะแสง. การติดตามการใช้ยาเคมีบำบัดในผู้ป่วยโรคมะเร็ง ที่โรงพยาบาลราชวิถี. *วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาเภสัชกรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 2538.
15. วรางคนา สุรป้อม. การให้บริการแนะนำปรึกษาเรื่องยาแก่ผู้ป่วยมะเร็งก่อนออกจากโรงพยาบาล ที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. *วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ภาควิชาเภสัชกรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 2540.
16. ศรีชัย ครุสันธุ์. ข้อมูลการใช้ยาเคมีบำบัดจากผู้ป่วยใน ตึก 5 จ. ใน ศรีชัย ครุสันธุ์ (บรรณาธิการ), *คู่มือการใช้ยาเคมีบำบัด*, หน้า 93-97. กรุงเทพมหานคร: กราฟฟิค, 2533.
17. คณะกรรมการอาหารและยา, สำนักงาน. ศูนย์ติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ. ใน *เอกสารประกอบการประชุมสัมมนาระดับชาติเพื่อพัฒนาการติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา*, หน้า 1-14. นนทบุรี: สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา, 2542.
18. Martin, N.; and Srisukho, S. Tumor registry cancer unit. Vol. 15. Chiangmai: Faculty of Medicine Chiangmai university, 1992.
19. นราวดี ประเสริฐวิทยากิจ. การติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาเคมีบำบัดของผู้ป่วยใน ณ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่. กรุงเทพมหานคร: คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541 (เอกสารไม่ตีพิมพ์)
20. Melon, K. L. Preventable drug reactious-causes and cures. *New England Journal of Medicine* 284 (24) (June 1971): 1361-1368.

21. Kramer, M. S. Assessing causality of adverse drug reaction: Global introspection and its limitations. *Drug Information Journal* 20 (4) (1986): 433-437.
22. Karch, F.; and Lasagna, L. Adverse drug reaction: A critical review. *Journal of the American Medical Association* 234 (12) (December 1975): 1236-1241.
23. World Health Organization. **Requirements for adverse reaction reporting**. Geneva: WHO, 1975. Cited in American Society of Health System Pharmacists. ASHP Guidelines on adverse drugs reaction monitoring and reporting. *American Journal Health System Pharmacy* 52 (4) (February 1995): 417-419.
24. Kichelson, P. A.; and Shields, K. Adverse drug reaction reporting: A working system. *Hospital Pharmacy* 22 (7) (July 1987): 682-684.
25. American Society of Health System Pharmacists. ASHP Guidelines on adverse drug reaction monitoring and reporting. *American Journal Health System Pharmacy* 52 (4) (February 1995): 417-419.
26. Mc Kenzie, M. W.; and Pevonka, M. P. Monitoring patient drug therapy: The pharmacists' involvement in the long term care facility. *Journal of the American Pharmaceutical Association* 15 (1) (January 1975): 160.
27. Leventhal, J. M.; et.al. An algorithm for the operational assessment of adverse drug reaction III: Results of test among clinicians. *Journal of the American Medical Association* 242 (18) (November 1979): 1991-1994.
28. Lipp, H: P. Pharmacokinetics and pharmacodynamics, hypersensitivity reaction, extra and paravasation, and late effect. In **Prevention and management of anticancer drug toxicity**, p.19. (n.p.). 1995.
29. Steward W. P. Granulocyte and granulocyte – macrophage colony stimulating factors. *Lancet* 342 (July 1993): 153-157.
30. Gastineau, D. A.; and Hoagland H.C. Hematologic complication of cancer chemotherapy. *Seminars in Oncology* 19 (October 1992): 543-551.
31. Mitchell E. P. Gastrointestinal toxicity of chemotherapeutic agents. *Seminars in Oncology* 19 (5) (October 1992): 566-579.

32. Lindley, C. M.; Bernaed S.; and Fields S. M. Incidence and duration of chemotherapy – induced nausea and vomiting in the out patient oncology population. *Journal of Clinical Oncology* 7 (8) (August 1989): 1142-1149.
33. Peterson, D. E. Oral toxicity of chemotherapeutic agents. *Seminars In Oncology* 19 (5) (October 1992): 478-491.
34. Pinedo, H. M.; and Peters, G. J. 5-Fluorouracil: biochemistry and pharmacology. *Journal of Clinical Oncology* 6 (10) (October 1988): 1653-1654.
35. Potnesil, M. Camptothecins: From bench research to hospital wards. *Cancer Research* 54 (March 1994): 1431-1439.
36. Loureiro, C.; Gill P. S.; Rarick M.; et al. Red hair and hyperpigmentation in black man after chemotherapy. *Journal of Clinical Oncology* 5 (10) (October 1987): 1705-1706.
37. DeSpain, J. D. Dermatological toxicity of chemotherapy. *Seminars in Oncology* 19 (5) (October 1992): 501-507.
38. Schilsky, R. L. Renal and metabolic toxicities of cancer chemotherapy. *Seminars in Oncology* 9 (1) (March 1982): 75-83.
39. Patterson, W. P.; and Reams G. P. Renal toxicities of chemotherapy. *Seminars in Oncology* 19 (5) (October 1992): 521-528.
40. Vogelzang, N. J.; Torkelson, J. L.; and Kennedy, B. J. Hypomagnesemia, renal dysfunction, and Raynaud's phenomenon in patients treated with cisplatin, vinblastine and bleomycin. *Cancer* 56 (11) (December 1985): 2765-2770.
41. Vogelzang, N. J. Nephrotoxicity from chemotherapy: Prevention and management *Oncology* 5 (1991): 97-105.
42. Anand, A. J.; and Bashey, B. Newer insights into Cisplatin nephrotoxicity. *The Annals of Pharmacotherapy* 27 (12) (December 1993): 1519-1525.
43. Hacker, M. P. Toxicity of platinum – based anticancer drugs. In G. Powis, and M. P. Hacker (eds.), *The toxicity of anticancer drugs*, pp. 82-105. New York, Pergamon Press, 1991.

44. Hadidi, A. K.; Coulter, C. E.; and Idle, J. R. Phenotypically deficient urinary elimination of carboxyphosphamide after cyclophosphamide administration to cancer patients. *Cancer Research* 48 (18) (September 1988): 5167-5171.
45. Brock, N.; and Pohl, J. The development of mesna for regional detoxification. *Cancer Treatment Reviews* 10 (Suppl. A) (September 1983): 33-43.
46. Schoenike, S. E.; and Dana, W. J. Ifosfamide and mesna. *Clinical Pharmacy* 9 (3) (March 1990): 179-191.
47. Garcia, A. A. Ifosfamide-induced Fanconi syndrome. *The Annals of Pharmacotherapy* 29 (6) (June 1995): 590-591.
48. Stark, A. N.; Jackson, G.; Carey P. J.; et al. Severe renal failure due to intermediate-dose methotrexate. *Cancer Chemotherapy and Pharmacology* 24 (1989): 243.
49. Shamadh, J.; Earl, H.; and Souhami, R. Acetazolamide for alkalinisation of urine in receiving high-dose methotrexate. *Cancer Chemotherapy and Pharmacology* 28 (3) (1991): 150-151.
50. Menard, D. B.; Gisselbrecht C.; Marty M.; et al. Antineoplastic agents and the liver. *Gastroenterology* 78 (5) (January 1980): 142-164.
51. Perry, M.C. Chemotherapeutic agents and hepatotoxicity. *Seminars in Oncology* 19 (5) (October 1992): 531-565.
52. Haskell, C. M.; Canellos, G. P.; Leventhal, B. G.; et al. L-asparaginase: Therapeutic and toxic effects in patients with neoplastic disease. *New England Journal of Medicine* 281 (19) (November 1969): 1028-1034.
53. Gross, R.; and Scapa, E. Hepatotoxicity of 6-mercaptopurine in Crohn's disease [letter]. *American Journal of Gastroenterology* 87 (12) (December 1992): 1885.
54. Raine J.; Bowman A.; Wallendszus K.; et al. Hepatopathy-thrombocytopenia syndrome-a complication of dactinomycin therapy of Wilms' tumor: A report from the United Kingdom children cancer study group. *Journal of Clinical Oncology* 9 (2) (February 1991): 268-273.

55. Allen, A. The cardiotoxicity of chemotherapeutic drugs. *Seminars in Oncology* 19 (5) (October 1992): 529-542.
56. Brenner, D. E.; Wiernik, P. H.; Wesley, M.; and Bachur, N. R. Acute doxorubicin toxicity. *Cancer* 53 (5) (March 1984): 1042-1048.
57. Weiss, R. B.; Grillo-Lopez, A. J.; Marsoni, S.; et al. Amsacrine associated cardiotoxicity: An analysis of 82 cases. *Journal of Clinical Oncology* 4 (6) (June 1986): 918-928.
58. Kreisman, H.; and Wolkove, N. Pulmonary toxicity of antineoplastic therapy. *Seminars in Oncology* 19 (5) (October 1992): 508-520.
59. Linette, D. C.; McGee, K.; and Farland, J. A. Mitomycin-induced pulmonary toxicity: case report and review of the literature. *The Annals of Pharmacotherapy* 26 (4) (April 1992): 481-483.
60. Hoy, R. H. Toxicity. In: R. S. Finley (ed.), *Concepts in oncology therapeutics*, p. 271. Montgomery: American Society of Hospital Pharmacists, 1991
61. Hacker, M. P. The toxicity of vinca alkaloids. In: G. Powis, and M. P. Hacker (eds), *The toxicity of anticancer drugs*, pp.151-160. New York: Pergamon Press, 1991.
62. Imrie, K. R.; Couture, F.; Turner, C. C.; et al. Peripheral neuropathy following high-dose etoposide and autologous bone marrow transplantation. *Bone marrow Transplantation* 13 (1) (1994): 77-79.
63. Gianni, L.; Kearns, C. M.; Giani, A.; et al. Nonlinear pharmacokinetics and metabolism of paclitaxel and its pharmacokinetic / pharmacodynamic relationships in humans. *Journal of Clinical Oncology* 13 (1) (January 1995): 180-190.
64. Cavaletti, G.; Boglium, G.; Marzorati L.; Zincone A.; et al. Peripheral neurotoxicity of taxol in patients previously treated with cisplatin. *Cancer* 75 (November 1995): 1141-1150.
65. Koenig, H.; and Patel, A. Biochemical basis of fluorouracil neurotoxicity: the role of krebs cycle inhibition by fluoroacetate. *Archives of Neurology* 23 (2) (August 1970): 155-160.

66. Nelson, R. W.; and Frank, J. T. Intrathecal methotrexate induced neurotoxicities. *American Journal of Hospital Pharmacy* 38 (January 1981): 65-68.
67. Allen, J. C.; Rosen, G.; Metah, B.; and Horten, B. Leukoencephalopathy following high dose intravenous methotrexate chemotherapy with leucovorin rescue. *Cancer Treatment Reports* 64 (12) (1980): 1261-1273.
68. Herzig, R. H.; Hines, J. D.; Herzig, G. P.; and Wolff S. N. Cerebellar toxicity with high dose cytosine arabinoside. *Journal of Clinical Oncology* 5 (6) (June 1987): 927-932.
69. Gregg, R. W.; Molepo, J. M.; Monpetit, V. A.; et al. Cisplatin neurotoxicity: The relationship between dosage, time, and platinum concentration in neurologic tissue, and morphologic evidence of toxicity. *Journal of Clinical Oncology* 10 (5)(May 1992): 795-803.
70. Myers, S. E.; Schilsky, R. L. Prospects for fertility after cancer chemotherapy. *Seminars in Oncology* 19 (5) (October 1992): 597-604.
71. Weiss, R.B. Hypersensitivity reactions. *Seminars in Oncology* 19 (5) (October 1992): 458- 477.
72. Weiss ,R. B.; Donehower,R. C.; Wiernik, P. H., et al. Hypersensitivity reactions from taxol. *Journal of Clinical Oncology* 8 (7) (July 1990): 1263-1268.
73. Finley, R. S. Principle of cancer treatment. In R. S. Finley (ed.), *Concepts in Oncology Therapeutics*, pp. 22-26. Montgomery: American Society of Hospital Pharmacists, 1991.
74. เฉลิมศรี ภูมิมางกูร. อาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา. ใน เฉลิมศรี ภูมิมางกูร (บรรณาธิการ), *เภสัชกรรมบำบัดในโรงพยาบาล*, หน้า 22-34 กรุงเทพมหานคร: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2539.
75. อาคม เขียวศิลป์. ระบาดวิทยา มะเร็งปอด. ใน สุมิตรา ทองประเสริฐ, และสาวิตรี เมหาพิกุล ไพโรจน์ (บรรณาธิการ), *มะเร็งปอด*, หน้า 3. เชียงใหม่: ธนบรรณการพิมพ์, 2542.

ภาคผนวก ก.

การให้คำแนะนำสำหรับผู้ป่วยในการรักษาด้วยยาต้านมะเร็ง

การให้คำแนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับการรักษาด้วยยาต้านมะเร็งนี้ ผู้วิจัยใช้คำว่า ยาเคมีบำบัด แทนคำว่า ยาต้านมะเร็ง ทั้งนี้เพราะผู้ป่วยบางรายไม่ทราบว่าตนเองเป็นโรคมะเร็ง หรือญาติไม่ต้องการให้ผู้ป่วยทราบ โดยให้คำแนะนำในเรื่องต่อไปนี้

ตอนที่ 1. แนวทางการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับการรักษาด้วยยาต้านมะเร็ง

1. อธิบายแผนการรักษาด้วยยาที่ผู้ป่วยได้รับ (Dosage regimen and schedule)

- เคมีบำบัด หมายถึง การบำบัดรักษาโรคด้วยยา หรือสารเคมี เพื่อทำลายและควบคุมเซลล์ที่ผิดปกติของร่างกาย
- ยาเคมีบำบัดอาจมีผลต่อเซลล์ปกติ โดยเฉพาะเซลล์ที่มีการแบ่งตัวเร็ว ได้แก่ เซลล์ไขกระดูก อวัยวะระบบทางเดินอาหาร ระบบสืบพันธุ์ ซึ่งแพทย์จะระมัดระวังไม่ใช้ยามากไปจนทำลายเซลล์อื่น ๆ ดังนั้นเซลล์ของอวัยวะดังกล่าวจึงสามารถฟื้นคืนตัวเป็นปกติได้
- ผู้ป่วยอาจได้รับยาเคมีบำบัดหลายชนิดร่วมกัน เพื่อช่วยเสริมฤทธิ์กันในการทำลายเซลล์ที่ผิดปกติ และทำให้อาการข้างเคียงจากยาลดลง
- หลังจากได้รับยาเคมีบำบัด แพทย์จะนัดตรวจร่างกายของผู้ป่วยเพื่อประเมินผลการรักษาหรือตรวจดูผลข้างเคียงที่เกิดจากยา เช่น มีการเจาะเลือดเพื่อดูจำนวนเม็ดเลือดการทำงานของตับ และไต เพื่อดูความพร้อมของร่างกายในการให้ยาครั้งต่อไป
- การให้ยาเคมีบำบัดจะต้องให้หลายครั้งต่อเนื่องกัน เพื่อทำลายเซลล์ที่ผิดปกติให้เหลือน้อยที่สุดหรืออาจหมดไปได้ โดยในแต่ละครั้งจะต้องเว้นช่วงระยะห่างเพื่อให้ร่างกายได้พักฟื้น และลดอาการข้างเคียงจากยา

2. อธิบายความสำคัญของการรักษาด้วยเคมีบำบัดให้ครบตามแผนการรักษา

- เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุดในการรักษาให้สามารถควบคุมโรคได้
- หากขาดการรักษาจะทำให้การดำเนินโรคลุกลามมากขึ้นจนไม่สามารถควบคุมโรคได้
- แพทย์อาจต้องปรับเปลี่ยนแผนการรักษาให้เหมาะสมยิ่งขึ้น เพื่อให้ได้ผลการรักษาที่ดีที่สุด

- สามารถติดตามอาการไม่พึงประสงค์หรือผลข้างเคียงจากยาเคมีบำบัด เพื่อลดความรุนแรงและประเมินความพร้อมก่อนให้ยาในครั้งต่อไป
3. อธิบายถึงยาเคมีบำบัดและยาอื่น ๆ ที่ผู้ป่วยได้รับร่วมกับการรักษา
- ชนิดของยาและฤทธิ์ที่คาดหวัง
 - วิถีทางให้ยา และวิธีการบริหารยา
 - การเก็บรักษา
 - ยาหรืออาหารที่จะทำให้เกิดอันตรกริยากับยาที่ใช้รักษา
4. อธิบายถึงอาการอันไม่พึงประสงค์หรืออาการข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยาเคมีบำบัด และการปฏิบัติตัวในระหว่างที่ได้รับยาเคมีบำบัด
- อาการไม่พึงประสงค์ หรืออาการข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยาเคมีบำบัดชนิดนั้น ๆ และอาการสำคัญที่ผู้ป่วยต้องรีบมาพบแพทย์
 - วิธีการปฏิบัติตัวเพื่อหลีกเลี่ยงและลดความรุนแรงของอาการข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น

ตอนที่ 2. คู่มือสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด

คำว่า เคมีบำบัด มีต้นกำเนิดจากคำ 2 คำคือ

เคมี คือ สารเคมีที่ใช้รักษาโรคได้ เรียกว่า ยา

บำบัด คือ การรักษา

เคมีบำบัด คือ การบำบัดรักษาโรคด้วยยา หรือ สารเคมี เพื่อทำลายและควบคุมเซลล์ที่ผิดปกติของร่างกาย

• วิธีบริหารยาเคมีบำบัด

วิธีที่ปฏิบัติกันอยู่ในเวลานี้มีอยู่ 4 วิธี คือ

1. โดยการรับประทานยา
2. โดยการฉีดยา แบ่งออกดังนี้
 - 2.1 การฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อ
 - 2.2 การฉีดยาเข้าทางหลอดเลือดดำ ซึ่งอาจฉีดได้ 2 แบบ
 - 2.2.1 ฉีดเข้าหลอดเลือดดำโดยตรง
 - 2.2.2 ผสมยาเข้ากับสารละลายปริมาตรมากแล้วหยดเข้าทางหลอดเลือดดำช้าหรือเร็วขึ้นอยู่กับชนิดของยา

2.3 การฉีดยาเข้าทางหลอดเลือดแดง วิธีนี้ต้องอาศัยแพทย์ทางศัลยกรรมและรังสีแพทย์จะใส่สายเข้าไปที่หลอดเลือดแดงก่อนแล้วจึงใช้เครื่องฉีดยาเข้าไป

2.4 การฉีดยาเข้าไปที่ก้อนเนื้อโดยตรง

2.5 การฉีดยาเข้าไปที่ช่องว่างในร่างกาย เช่น ช่องปอด ช่องท้อง กระเพาะปัสสาวะ

2.6 การฉีดยาเข้าช่องไขสันหลัง

3. โดยการทาเฉพาะที่

4. โดยการสอดเข้าทางทวารหนัก

• **เคมีบำบัดทำให้เกิดอาการเจ็บปวดหรือไม่**

การรักษาด้วยยาเคมีบำบัด โดยทั่วไปไม่ทำให้เกิดความเจ็บปวด ยกเว้นยาบางชนิดที่ใช้ฉีดเข้าหลอดเลือดดำ อาจทำให้เกิดความรู้สึกแสบร้อนเล็กน้อยคล้ายถูกพริก หรือถูกน้ำร้อนในขณะให้ยาหรือภายในระยะ 2-3 วัน หลังจากการให้ยา

• **เคมีบำบัดจะทำลายหรือมีผลต่อเซลล์ปกติหรือไม่**

ยาเคมีบำบัด นอกจากจะมีผลทำลายเซลล์ที่ผิดปกติแล้วยังอาจทำลายเซลล์ปกติ โดยเฉพาะเซลล์ที่มีการแบ่งตัวเร็ว ซึ่งได้แก่ เซลล์ในไขกระดูก อวัยวะระบบทางเดินอาหาร ระบบสืบพันธุ์ และรูขุมขน ซึ่งแพทย์จะพยายามระมัดระวังไม่ใช้ยามากไปจนทำลายเซลล์อื่น ๆ ของร่างกาย ฉะนั้นเซลล์ของอวัยวะดังกล่าวจึงสามารถฟื้นคืนตัวจนเป็นปกติได้

• **การรักษาทางเคมีบำบัดจะใช้เมื่อไร และใช้นานเพียงใด**

การวางแผนการรักษาโดยเคมีบำบัดขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการที่แพทย์จะต้องพิจารณาก่อนการรักษา คือ

ก. ชนิดของเซลล์ที่ผิดปกติ

ข. เหตุผลในการให้ยาแต่ละชนิด

ค. การตอบสนองของร่างกาย

ง. ความทนทานต่อพิษข้างเคียงของยา

• **มียากี่ชนิดที่ผู้ป่วยจะได้รับในระหว่างรับการรักษา**

ผู้ป่วยอาจเพียงได้รับยาเพียง 1 ชนิด หรือมากกว่า 1 ชนิด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแผนการรักษา แพทย์อาจพิจารณาให้การรักษาโดยให้ยาร่วมกับการผ่าตัด หรือการฉายรังสีก็ได้

- **ผู้ป่วยจะรู้ได้อย่างไรว่า ยาที่ได้รับกำลังออกฤทธิ์หรือไม่**

การออกฤทธิ์ของยาไม่ได้วัดที่จำนวนหรือความรุนแรงของอาการข้างเคียงที่ได้รับ มีผู้ป่วยหลายรายที่รักษาแล้วได้ผลดีโดยไม่มีอาการข้างเคียงเลย

ข้อสำคัญควรจดจำไว้ว่า ไม่มีความสัมพันธ์กันระหว่างอาการข้างเคียงของยากับสรรพคุณของยาในการที่จะสามารถทำลายเซลล์ที่ผิดปกติ

- **ข้อควรปฏิบัติเกี่ยวกับการรับประทานอาหารและเครื่องดื่มในขณะที่รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด**

- ◆ **ผู้ป่วยควรรับประทานอาหารอย่างไร**

ขณะที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดจำเป็นต้องรับประทานอาหารให้ถูกส่วน และให้ได้ประโยชน์มากที่สุดเพราะว่า

1. การรับประทานอาหารถูกส่วน จะทำให้ร่างกายแข็งแรงดี มีกำลังดี
2. การรับประทานอาหารถูกส่วนจะทำให้ผู้ป่วยมีความทนทานต่อการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด
3. การรับประทานอาหารถูกส่วนจะช่วยให้ร่างกายซ่อมแซมและเสริมสร้างเซลล์ที่ดีขึ้นมาทดแทน
4. ควรรับประทานอาหารประเภทข้าวและผลิตภัณฑ์จากข้าว ได้แก่ ข้าวโอ๊ต ขนมปังบะหมี่ มักกะโรนี เพราะอาหารกลุ่มนี้ให้วิตามิน แร่ธาตุ และโปรตีนบางชนิด
5. ควรรับประทานอาหารประเภทนม และผลิตภัณฑ์อื่น ๆ จากนม เช่น ไอศกรีม เนย เพราะจะให้โปรตีน วิตามินหลายชนิด และแคลเซียม

- ◆ **ทำไมต้องดื่มน้ำหรือของเหลวอื่น ๆ ในปริมาณมาก**

ยาเคมีบำบัดบางชนิดมีผลเสียต่อกระเพาะปัสสาวะและไต จึงจำเป็นต้องพยายามขับถ่ายยาเหล่านี้ให้ออกจากร่างกาย โดยเฉพาะวันที่ผู้ป่วยได้รับยานี้อยู่ ต้องพยายามดื่มน้ำ น้ำผลไม้ น้ำชา อย่างน้อย 8-12 แก้วใหญ่ อาจใช้ไอศกรีม ชุป โขดฯ หรือวุ้นแทนก็ได้

● อาการข้างเคียงของการรักษาด้วยเคมีบำบัด

อาการข้างเคียงที่พบบ่อยมีอะไรบ้าง

อาการข้างเคียงที่เกิดจากยาเคมีบำบัด อาจมีผลต่อระบบทางเดินอาหาร ปาก ไชกระดูก ผม ผิวหนัง ระบบสืบพันธุ์ (รังไข่ และลูกอัณฑะ) ระบบทางเดินปัสสาวะ และอารมณ์ของผู้ป่วย
โปรดจำไว้เสมอว่า อาการข้างเคียงของเคมีบำบัดเป็นเพียงชั่วคราว และจะค่อยๆ หายไปเมื่อหยุดการรักษา

1. ผลต่อระบบทางเดินอาหาร เช่น อาการคลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดิน และท้องผูก

◆ ทำอย่างไรจึงจะลดอาการคลื่นไส้ อาเจียนให้น้อยลง

คำแนะนำต่อไปนี้จะช่วยผู้ป่วยเมื่อมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน

1. พยายามรับประทานอาหารที่ละน้อยแต่บ่อย ๆ เพื่อป้องกันมิให้มีอาหารแน่นกระเพาะเกินไป
2. พยายามหลีกเลี่ยงการดื่มน้ำขณะรับประทานอาหาร เพื่อช่วยไม่ให้แน่นท้อง
3. พยายามงดเว้นอาหารหวานจัด อาหารที่ทอดด้วยน้ำมันและอาหารประเภทมันมาก ๆ
4. พยายามรับประทานอาหารช้า ๆ เพื่ออาหารจะได้ลงสู่กระเพาะที่ละน้อย
5. พยายามเคี้ยวอาหารให้ละเอียด เพื่อจะได้ย่อยได้ดีขึ้น
6. พยายามกินอาหารแห้ง เช่น ขนมปังกรอบ ซึ่งจะช่วยให้ปัญหาทางกระเพาะอาหารน้อยลงโดยเฉพาะเวลาเช้า
7. ถ้าคลื่นอาหารทำให้รู้สึกไม่สบายก็พยายามหลีกเลี่ยงจากห้องครัวโดยเฉพาะขณะที่เตรียมอาหาร
8. พยายามดื่มเครื่องดื่มที่ใส เย็น ไม่หวานจัด เช่น น้ำส้มคั้น น้ำกระเจียบ น้ำบ๊วย น้ำสับปะรด น้ำเก๊กฮวย น้ำมะนาว น้ำแอปเปิ้ล
9. พยายามรับประทานอาหารเบา ๆ เช่น ซุป ขนมปังกรอบ ไข่ก ข้างต้มและ ๆ ก่อนที่จะมารับการรักษาโดยยาเคมีบำบัด
10. พยายามหลีกเลี่ยงการนอนราบใน 2 ชั่วโมงแรกหลังจากรับประทานอาหาร เพราะอาจทำให้เกิดความไม่สบายมากขึ้น

ถ้าอาการคลื่นไส้ อาเจียน เป็นปัญหามากอาจต้องใช้ยาลดอาการคลื่นไส้อาเจียนตามที่แพทย์สั่งให้

◆ **ควรปฏิบัติตนอย่างไร เมื่อมีอาการท้องเดิน หรือท้องผูก**

คำแนะนำเมื่อมีอาการท้องเดิน หรือ ท้องผูก

1. ถ้ามีอาการท้องเดิน พยายามกินอาหารที่อุ่น ๆ ดีกว่าร้อน เพราะความร้อนทำให้ลำไส้เคลื่อนที่เร็วขึ้นก่อนที่อาหารจะถูกย่อย ทำให้เกิดท้องเดินได้
2. พยายามงดเว้นอาหารที่ทำให้เกิดลมในกระเพาะอาหาร เช่น ผักกาดขาว ไซดา ถั่ว อาหารเผ็ดร้อน อาหารหวานเกินไป กลัวยหอม ขนุน กระถิน ละมุด แดงกวากะหล่ำปลี
3. ไม่ต้องอดหรืองดอาหารทางปาก
4. พยายามลดอาหารที่มีกาก เพราะจะทำให้ท้องเดินมากขึ้น ทั้งนี้รวมถึงพวกผลไม้ดิบ และผักสด
5. ถ้าท่านท้องผูก อาจรับประทานยาระบายได้ตามที่แพทย์เห็นสมควร

2. อาการข้างเคียงที่เกิดขึ้นที่ปาก

◆ **ถ้ามีอาการปากแห้ง จะทำอย่างไร**

ยาเคมีบำบัดบางชนิดทำให้เกิดปากคอแห้งและเป็นแผลได้ อาการจะทุเลาลงได้โดย

- รับประทานอาหารที่มีความชื้นมาก ๆ เช่น ผลไม้ และไอศกรีม
- ดื่มน้ำของเหลวมาก ๆ โดยเฉพาะน้ำ

◆ **ถ้าคอแห้งและเจ็บคอจะทำอย่างไร**

สำหรับอาการเจ็บคอ พยายามทำสิ่งต่อไปนี้เป็นประจำ จะทำให้กลืนอาหารได้ง่ายขึ้น

- รับประทานอาหารที่มีลักษณะเหลว สลีน เพื่อช่วยให้กลืนง่าย เช่น โจ๊ก ก๋วยเตี๋ยว ราดหน้า
- บ้วนหรือบดอาหารให้ละเอียด เพื่อช่วยให้กลืนง่ายขึ้น
- เลือกรับประทานอาหารที่อ่อน เย็น เช่น ไอศกรีม แดงโม วุ้น องุ่น เต้าฮวยเย็น

◆ ถ้ามีแผลในปากจะอย่างไร

พยายามหลีกเลี่ยงอาหารที่มีความเป็นกรดมาก ได้แก่ น้ำผลไม้ เช่น น้ำส้ม น้ำองุ่น น้ำสับปะรด และอาหารที่มียางซึ่งอาจกัดปากของท่านได้ ไม่ควรกินอาหารที่มีรสเค็มจัด เผ็ดจัด โดยเฉพาะเกลือ เพราะจะทำให้เกิดอาการปวดแสบปวดร้อนในปาก หลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ และดื่มสุรา ทำความสะอาดปากรวมทั้งฟันและเหงือก เพื่อช่วยป้องกันการติดเชื้อ ถ้าเจ็บปาก และค่อมมาก ควรปรึกษาแพทย์

◆ ทำไมจึงต้องรักษาความสะอาดในปาก

ในระหว่างที่ผู้ป่วยกำลังได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดอยู่ ความสะอาดในปากมีความสำคัญอย่างมาก เพราะยาที่ใช้รักษามีผลต่อการทำลายเซลล์เนื้อเยื่อในปาก ซึ่งอาจทำให้มีการติดเชื้อลุกลามได้ ดังนั้นเพื่อช่วยรักษาปากให้สะอาดในระหว่างที่ได้รับยาเคมีบำบัดอยู่ ควรปฏิบัติดังนี้

- ใช้แปรงสีฟันขนนุ่ม ๆ ถ้ากรณีที่เกิดเลือดขาวของผู้ป่วยต่ำมาก ๆ ควรระวังอย่าให้เกิดแผลในปากขณะแปรงฟัน
- ทำน้ำยาบ้วนปากเอง โดยผสมโซดาไบคาร์บอเนตหรือเบคกิ้งโซดา 1 ช้อนชากับน้ำอุ่น 1 ถ้วย แล้วอมบ้วนปาก ให้อยู่ในปากนาน 1 นาที
- พยายามหลีกเลี่ยงการใช้อยาอมบ้วนปากที่มีขายอยู่ตามท้องตลาด โดยเฉพาะพวกที่มีส่วนผสมของเกลือและแอลกอฮอล์เป็นจำนวนมากเพราะจะทำให้ระคายเคืองต่อเนื้อเยื่อในปาก
- ถ้ามีการระคายเคืองและเจ็บปาก ควรรับประทานอาหารที่มีรสไม่จัด เช่น ไข่ต้ม ไข่ลวก ข้าวโอ๊ต ข้าวต้ม
- ใช้ครีมหรือสีย้อมทามิปาก เพื่อป้องกันมิให้แห้ง

3. ผลที่เกิดแก่ไขกระดูก

ไขกระดูก เป็นส่วนของร่างกายที่ใช้สร้างสิ่งต่อไปนี้

1. เม็ดเลือดขาว ทำหน้าที่ต่อสู้กับเชื้อโรค
2. เม็ดเลือดแดง ทำหน้าที่เป็นตัวนำเอาออกซิเจนไปให้กับเนื้อเยื่อต่าง ๆ ของร่างกาย
3. เกล็ดเลือด ช่วยให้เลือดแข็งตัว

เคมีบำบัด เป็นยาที่ไปหยุดการแบ่งตัวของเซลล์ที่ผิดปกติ ในขณะที่เดียวกันก็มีผลต่อเซลล์ปกติด้วย โดยเฉพาะไขกระดูก ซึ่งเป็นเซลล์ที่มีการแบ่งตัวเร็วมาก เซลล์เหล่านี้มีความไวต่อเคมีบำบัด ด้วยเหตุนี้แพทย์จึงใช้เซลล์เหล่านี้เป็นสิ่งที่วัดการติดตามผลการรักษาและเป็นสิ่งบ่งชี้ว่าผู้ป่วยมีความไวต่อเคมีบำบัดมากน้อยเพียงไร ควรจะพิจารณาให้ยาได้ต่อไปหรือไม่ หรือควรจะปรับเปลี่ยนชนิดและขนาดของยาอย่างไร

◆ ทำไมผู้ป่วยจึงต้องตรวจเลือด

เพื่อประโยชน์ของตัวผู้ป่วยเอง ผู้ป่วยต้องได้รับการตรวจเลือดเป็นระยะ ๆ ในระหว่างการรักษา ผลที่ได้จากการตรวจเลือด จะช่วยบอกแพทย์ให้ทราบว่ายาที่ใช้รักษาโรคนั้นเกิดผลอย่างไรและผู้ป่วยมีความทนทานต่อการรักษานี้ได้หรือไม่ การตรวจเลือดเพื่อต้องการทราบสิ่งต่อไปนี้

1. จำนวนเม็ดเลือดขาว
2. จำนวนเกล็ดเลือด
3. จำนวนเม็ดเลือดแดง

◆ ถ้ามีเม็ดเลือดขาวต่ำจะมีผลอย่างไร

เม็ดเลือดขาว มีหน้าที่กำจัดเชื้อโรคให้ออกจากร่างกาย ฉะนั้นหากเม็ดเลือดขาวต่ำมาก ผู้ป่วยก็มีโอกาสติดเชื้อจุลินทรีย์ต่าง ๆ ได้ง่าย

วิธีป้องกันการติดเชื้อควรปฏิบัติดังนี้

1. พยายามหลีกเลี่ยงการอยู่ในที่แออัด เช่น โรงภาพยนตร์ ห้างสรรพสินค้า หอประชุม
2. พยายามหลีกเลี่ยงบุคคลที่เป็นโรคติดต่อ เช่น วัณโรค หวัด ไข้หวัดใหญ่ ฯลฯ
3. ควรระมัดระวังมิให้เกิดบาดแผลต่าง ๆ ตามร่างกาย เพื่อป้องกันมิให้เชื้อโรคเข้าบาดแผล

อาการที่บ่งว่าผู้ป่วยเกิดการติดเชื้อ

1. ไข้สูงกว่า 37 องศาเซลเซียส
2. หนาวสั่น ท้องเสียเกิน 2 วัน บัสสาวะแสบ ขัด
3. ไอมาก และมีเสมหะเขียว, เหลือง

ถ้ามีอาการอย่างหนึ่งอย่างใด ควรรีบพบแพทย์ทันที

◆ ถ้ามีเกล็ดเลือดต่ำจะมีผลอย่างไร

เกล็ดเลือด ทำหน้าที่ช่วยให้เลือดแข็งตัวเพื่อป้องกันมิให้เลือดออกมากเมื่อเกิดบาดแผล ดังนั้นถ้าผู้ป่วยมีเกล็ดเลือดไม่เพียงพอ จะทำให้มีอาการเลือดออกง่าย เป็นจ้ำตามตัว ถึงแม้จะได้รับอุบัติเหตุหรือบาดเจ็บเล็กน้อย

ถ้าผู้ป่วยมีเกล็ดเลือดต่ำ ควรปฏิบัติตัวดังนี้

1. ใช้ไม้พันสำลีทำความสะอาดปากและฟันดีกว่าการใช้แปรงสีฟัน ถึงแม้ว่าจะใช้แปรงสีฟันที่มีขนนุ่มก็ตาม
2. กรณีที่ยังทำงานได้ตามปกติ พยายามหลีกเลี่ยงการใช้ของมีคมหรือเครื่องมือต่าง ๆ ควรงดเว้นการเล่นกีฬาประเภทที่มีโอกาสเกิดบาดแผลได้ง่าย เช่น ฟุตบอล
3. ถ้าถูกของมีคมให้กดทับแผลด้วยผ้า หรือกระดาษทิชชู หรือมือที่สะอาดทันที นานหลาย ๆ นาที ถ้าเลือดไม่หยุดควรพบแพทย์ทันที
4. เมื่อมีเกล็ดเลือดต่ำต้องหลีกเลี่ยงการใช้ยาบางชนิด เช่น แอสไพริน เพราะอาจทำให้เลือดออกง่ายขึ้น ถ้าจำเป็นต้องใช้ยาแก้ปวด แก้ไข้ ให้ใช้พาราเซตามอล

หมายเหตุ ควรแจ้งให้แพทย์ผู้รักษาทราบทันทีเมื่อมีประวัติการเจ็บป่วยดังนี้ เป็นจ้ำตามตัวง่าย เลือดออกง่ายและมากกว่าปกติ โดยเฉพาะที่เหงือก และจมูก บัสสาวะเป็นเลือด อุจจาระเป็นเลือด มีผื่นคันตามตัว

◆ ถ้าผู้ป่วยมีเม็ดเลือดแดงต่ำจะมีอาการอย่างไร

เม็ดเลือดแดงทำหน้าที่นำเอาออกซิเจนไปสู่เนื้อเยื่อต่าง ๆ เมื่อจำนวนเม็ดเลือดแดงต่ำ เนื้อเยื่อต่าง ๆ ของร่างกายจะได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอแก่การปฏิบัติงาน เรียกภาวะนี้ว่า "โลหิตจาง"

ภาวะโลหิตจาง อาจสังเกตได้ดังนี้

1. เหนื่อย อ่อนเพลีย
2. มึน งง
3. เศร้า ซึม
4. มักจะรู้สึกหนาวเย็นได้ง่ายกว่าผู้อื่น
5. หายใจไม่เต็มอิ่ม

ถ้ามีอาการดังกล่าวควรรีบบอกแพทย์ให้ทราบ แม้ในบางกรณีภาวะโลหิตจาง อาจดีขึ้นเองก็ตาม แต่แพทย์อาจเห็นว่าผู้ป่วยจำเป็นต้องเสริมธาตุเหล็กและวิตามิน หรือผู้ป่วย บางรายอาจต้องให้เลือด เพื่อช่วยเพิ่มจำนวนเม็ดเลือดแดง

4. ผลของยาเคมีบำบัดต่อผมและขน

ต่อมรากผมหรือขนโดยเฉพาะที่ศีรษะ หนองเครา ทั้งนี้รวมถึงคิ้ว ขนตา รักแร้ ที่อวัยวะเพศ เป็นบริเวณที่เซลล์มีการแบ่งตัวเร็วมาก และมีความไวต่อยาเคมีบำบัดมาก ดังนั้น ในระหว่างที่ได้รับยาเคมีบำบัดอยู่ ผม และขนตามตัวมักจะหลุดร่วงอยู่เสมอ ซึ่งอาจจะมีผล ทางจิตใจของผู้ป่วยมาก อย่างไรก็ตามผลดังกล่าวจะเกิดขึ้นชั่วคราวเท่านั้น และสามารถแก้ไขได้ ด้วยการสวมวิก หรือหมวก ผมจะขึ้นใหม่เหมือนเดิมเมื่อหยุดให้เคมีบำบัด หรือบางกรณีอาจขึ้น ใหม่ในระหว่างที่ได้รับการรักษาอยู่ด้วยซ้ำ

5. ผลต่อผิวหนัง

ระหว่างที่ได้รับเคมีบำบัดผู้ป่วยอาจเกิดผื่นตามผิวหนังได้ โดยจะเป็นผื่นเฉพาะที่ โดที่หนึ่ง หรือเป็นทั่วตัวก็ได้ และอาจมีอาการคันร่วมด้วย สามารถแก้ไขโดยการใช้น้ำมัน บรระเทาอาการคันและใช้โลชั่น หรือครีมทาผิว ทาบริเวณผิวหนังที่แห้งเพื่อทำให้ผิวหนังชุ่มชื้นเสมอ ยาเคมีบำบัดบางชนิดที่ให้ทางหลอดเลือดดำ บางครั้งทำให้เกิดการระคายเคือง ต่อหลอดเลือดดำ ซึ่งอาจทำให้ผิวหนังสีคล้ำตลอดทางเดินของหลอดเลือดดำที่ใช้

6. ผลของยาเคมีบำบัดต่อกล้ามเนื้อและเส้นประสาท

อาจเกิดอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรงและซีมีเศร้าได้ระหว่างการรักษา ซึ่งอาจเกิด จากสาเหตุหลายประการ เช่น ภาวะโลหิตจาง หรืออาจเป็นจากสาเหตุโดยตรงของยาที่ใช้มีผลต่อ การทำงานของกล้ามเนื้อและเส้นประสาท ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้สึกปวดแสบปวดร้อน รู้สึกปวดจี๊ด ตามมือและเท้า หรือบางครั้งมีอาการเคลื่อนไหวงุ่มง่ามหรือสูญเสียการทรงตัว แต่อาการดังกล่าว นี้จะเป็นชั่วคราวระยะเวลาหนึ่งเท่านั้น

7. ผลต่อรังไข่และอวัยวะ

ผู้หญิงในวัยเจริญพันธุ์ อาจมีอาการต่อไปนี้เกิดขึ้นระหว่างที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด

1. ประจำเดือนมาไม่สม่ำเสมอ
2. ประจำเดือนหยุดไปเลย
3. อาจมีอาการคล้ายกับคนใกล้หมดประจำเดือน เช่น หน้าแดง เหงื่อออกมาก ร้อน วูบวาบ

เนื่องจากยาเคมีบำบัดมีผลต่อเด็กในครรภ์ด้วย แพทย์จึงแนะนำผู้ป่วยหญิงที่อยู่ในวัยเจริญพันธุ์ให้คุมกำเนิดตามความเหมาะสม

ผู้ป่วยชายที่ได้รับเคมีบำบัดอาจทำให้การผลิตเชื้ออสุจิลดลง และอาจเป็นหมันได้ อย่างไรก็ตามผู้ป่วยยังสามารถมีเพศสัมพันธ์ได้ตามปกติ แต่มีผู้ป่วยบางรายที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดแล้วยังมีการผลิตของเชื้ออสุจิอยู่ และสามารถมีบุตรได้เช่นคนปกติ

8. ผลต่อปัสสาวะ

ยาเคมีบำบัดที่ใช้ อาจทำให้เกิดผลต่อปัสสาวะดังนี้

1. สีของปัสสาวะเปลี่ยนแปลง เช่น ถ้าได้รับยาเอเดรียมัยซิน (Adriamycin) อาจทำให้ปัสสาวะเป็นสีเทา หรือเมื่อได้รับยาเมทโรเทรคเสต (Methotrexate) อาจทำให้ปัสสาวะเป็นสีเหลืองอ่อน
2. กลิ่นของปัสสาวะอาจมีกลิ่นของยาออกมาด้วย

• เมื่อไรผู้ป่วยควรปรึกษาแพทย์เกี่ยวกับอาการข้างเคียงของยาที่ใช้ในการรักษา

ผู้ป่วยควรปรึกษาแพทย์เมื่อเกิดอาการดังนี้

1. ใช้สูงเกิน 38 องศาเซลเซียส
2. ผื่นขึ้น
3. ท้องผูก หรือท้องเดินอย่างรุนแรง
4. น้ำหนักลดหรือเพิ่มขึ้นอย่างทันทีทันใด
5. เลือดออกไม่หยุด
6. มีอาการปวดอย่างรุนแรง
7. หายใจลำบาก
8. คลื่นไส้ อาเจียนอย่างรุนแรง

• ยาอื่น ๆ และยาเคมีบำบัด

เนื่องจากมียาอื่น ๆ บางชนิดที่มีผลต่อยาเคมีบำบัด ดังนั้นผู้ป่วยควรระบอแพทย์หากใช้ยาต่อไปนี้อยู่เป็นประจำ

- ยามาเชื้อหรือยาปฏิชีวนะ
- ยากันเลือดแข็งตัว
- ยากันชัก
- ยาแอสไพริน
- ยาลดความดัน
- ยาลดน้ำตาล
- ยาแก้ไอ
- ยาขับปัสสาวะ
- ยาฮอร์โมน ยาคุมกำเนิด
- ยานอนหลับ
- ยากล่อมประสาท
- ยาพ่นจมูก
- ยาสมุนไพร

หากเกิดปัญหาหรือข้อสงสัยใด ๆ สามารถจดบันทึกไว้และทำการสอบถามได้ที่หน่วยมะเร็งวิทยา ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โทร. (053) 945480

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข.

คู่มือติดตามการใช้ยาต้านมะเร็ง

ตอนที่ 1. เกณฑ์วิทยาของยาต้านมะเร็ง

- Carboplatin

ชื่อทางการค้า : Paraplatin, Carboplatin

การออกฤทธิ์ : carboplatin เป็นอนุพันธ์ของยาในกลุ่มที่มี platinum เป็นส่วนประกอบมีสูตรโครงสร้างและกลไกการออกฤทธิ์คล้ายกับ cisplatin โดยรวมตัวกับสายของ DNA ทำให้ขัดขวางการสังเคราะห์ DNA มีฤทธิ์ในทุกช่วงของวงจรชีวิตเซลล์ (cell cycle nonspecific)

ข้อบ่งใช้ : สามารถใช้เป็นยาเดี่ยวหรือใช้ร่วมกับยาต้านมะเร็งอื่น ๆ รักษา มะเร็งรังไข่ มะเร็งปอด มะเร็งบริเวณศีรษะและคอ

ข้อแนะนำ : 1. ยานี้อยู่ในรูปยาฉีด ควรใช้ภายใต้คำแนะนำของแพทย์อย่างเคร่งครัด

2. ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ cisplatin หรือสารที่มี platinum เป็นองค์ประกอบ

3. ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่มีภาวะการทำงานของไตระดับรุนแรง

อาการอันไม่พึงประสงค์

ระบบทางเดินอาหาร : คลื่นไส้ (ร้อยละ 65) อาเจียน (ร้อยละ 10-17) อาจมีอาการจนถึง 24 ชั่วโมงหลังรับยา เมื่อให้ยานี้ซ้ำ ๆ ติดต่อกันอาการนี้จะลดลง

ระบบเลือด : มีผลลดการสร้างทั้งเม็ดเลือดแดง เม็ดเลือดขาว และเกล็ดเลือด ทำให้เกิดภาวะโลหิตจาง เม็ดเลือดขาวต่ำและเกล็ดเลือดต่ำ จำนวนเม็ดเลือดขาวจะต่ำสุดประมาณวันที่ 21 หลังได้รับยา และจะกลับคืนปกติในวันที่ 28

ระบบประสาท : จะพบได้น้อย เช่น อาการชาปลายมือปลายเท้า (มักเกิดในผู้สูงอายุ) มองภาพผิดปกติ การรับรสเปลี่ยนไป

ไต : มีพิษต่อไตน้อยกว่าการใช้ cisplatin แต่ผู้ที่มีภาวะไตบกพร่องจำเป็นต้องปรับลดขนาดของยา

ตับ : มีผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงค่า alkaline phosphatase (ร้อยละ 24), SGOT (ร้อยละ 15), total bilirubin

อื่น ๆ : ผมร่วงชั่วคราว ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ

การติดตาม : ควรตรวจวัดระดับการทำงานของไต (serum creatinine, blood urea nitrogen) จำนวนเม็ดเลือด ระดับอิเล็กโทรไลต์ และการทำงานของหู (audiometric testing)

● Cisplatin

ชื่อทางการค้า : Platinol, Abiplatinol

การออกฤทธิ์ : cisplatin เป็นยาที่มี platinum เป็นองค์ประกอบ อยู่ในกลุ่ม alkylating agent สามารถจับกับสายของ DNA ทำให้ขัดขวางการสังเคราะห์ DNA ออกฤทธิ์ยับยั้งในทุกช่วงของวงจรชีวิตเซลล์

ข้อบ่งใช้ : สามารถใช้เป็นยาเดี่ยว ๆ หรือใช้ร่วมกับยาด้านมะเร็งอื่น ๆ รักษาและบรรเทาอาการของมะเร็งหลายชนิด เช่น มะเร็งอัณฑะ มะเร็งปอด มะเร็งรังไข่ มะเร็งบริเวณศีรษะและคอ มะเร็งลำไส้ มะเร็งต่อมลูกหมาก มะเร็งเต้านม

ข้อแนะนำ :

1. ยานี้อยู่ในรูปยาฉีด ควรใช้ภายใต้คำแนะนำของแพทย์
2. ยานี้อาจทำให้เกิดอาการคลื่นไส้อาเจียนอย่างรุนแรง ผู้ป่วยจะได้รับยาด้านอาเจียนก่อนที่จะให้ยา cisplatin ควรปรึกษาแพทย์เมื่อยังรู้สึกว่ามีอาการอยู่
3. ในระหว่างให้ยานี้ผู้ป่วยจะได้รับสารน้ำและยาขับปัสสาวะ เพื่อลดอาการพิษที่เกิดขึ้นกับไต และผู้ป่วยควรดื่มน้ำมาก ๆ เพื่อช่วยการทำงานของไตและป้องกันการเกิดผลข้างเคียงต่อไต

อาการอันไม่พึงประสงค์

ไต : การใช้ในขนาดสูงและติดต่อกันเป็นเวลานานจะทำให้เกิดพิษต่อไตได้

หู : ทำให้การได้ยินผิดปกติไปโดยเฉพาะในความถี่สูง

ระบบเลือด : การให้ยาในขนาดสูงกว่า 50 มก./ตร.ม. จะทำให้เกิดการกดการสร้างเม็ดเลือดโดยเฉพาะเม็ดเลือดขาวและเกล็ดเลือด

ระบบทางเดินอาหาร : ผู้ป่วยแทบทุกรายจะมีอาการคลื่นไส้อาเจียน ซึ่งอาจจะเริ่มเกิดใน 1-4 ชั่วโมงหลังได้รับยา ในบางรายอาจยังคงมีอาการต่อไปอีก 2-4 วัน เป็นผลให้รู้สึกเบื่ออาหารด้วย

ระดับอิเล็กโทรไลต์ : cisplatin ทำให้เกิดภาวะแมกนีเซียมในเลือดต่ำ แคลเซียมในเลือดต่ำ โปแตสเซียมในเลือดต่ำ และ ฟอสเฟตในเลือดต่ำ

ระบบประสาท : อาจทำให้เกิดชาปลายมือปลายเท้า ชัก การรับรสอาหารเปลี่ยนไป ห้อยผูก

อันตรกริยาระหว่างยา :

1. การใช้ร่วมกับ aminoglycoside จะเพิ่มโอกาสในการเกิดพิษต่อไต
2. การใช้ร่วมกับ loop diuretic จะเพิ่มโอกาสในการเกิดพิษต่อหู
3. การใช้ร่วมกับ phenytoin จะทำให้ระดับของ phenytoin ในกระแสเลือดลดลง ในการใช้ยาร่วมกันอาจจะต้องเพิ่มขนาดยา phenytoin

การติดตาม : การตรวจการทำงานของหู ระบบประสาท การทำงานของไต (ระดับ serum creatinine, blood urea nitrogen) จำนวนเม็ดเลือด ระดับอิเล็กโทรไลต์ และกรดยูริก



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

● **Doxorubicin หรือ Adriamycin**

ชื่อทางการค้า : Doxorubicin , Adriablastina , Adriamycin

กลไกการออกฤทธิ์ : doxorubicin เป็นยาปฏิชีวนะในกลุ่ม anthracycline ออกฤทธิ์โดยจับกับสายของ DNA และยับยั้งการสร้าง nucleic acid ในทุกช่วงของวงจรชีวิตเซลล์

ข้อบ่งใช้ : ใช้ร่วมกับยาต้านมะเร็งอื่น ๆ ในการรักษามะเร็งเม็ดเลือด มะเร็งต่อมน้ำเหลือง มะเร็งต่อมน้ำเหลือง มะเร็งเนื้อเยื่อ มะเร็งกระเพาะปัสสาวะ มะเร็งต่อมธัยรอยด์ มะเร็งกระเพาะอาหาร เป็นต้น

ข้อแนะนำ :

1. ยานี้มีอยู่ในรูปยาฉีด ควรใช้ภายใต้การดูแลของแพทย์เท่านั้น
2. ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่มีประวัติโรคหัวใจ

อาการอันไม่พึงประสงค์ :

ระบบทางเดินอาหาร : มักทำให้คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร และอาจทำให้ปากเจ็บ มีแผลในปากได้

ระบบเลือด : ประมาณร้อยละ 60-80 ของผู้ป่วยจะเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ เกล็ดเลือดต่ำ และโลหิตจาง จำนวนเม็ดเลือดมักต่ำสุดในวันที่ 10-14 หลังให้ยา และกลับเป็นปกติในประมาณวันที่ 21 หลังให้ยา

ระบบหัวใจ : ยานี้อาจทำให้เกิดพิษต่อหัวใจ ถ้าได้รับในขนาดสูง (>550 มก./ตร.ม.) หรือใช้อย่างต่อเนื่องเป็นเวลานาน พบอาการใจสั่นหรือหัวใจเต้นผิดจังหวะ หายใจเร็ว ควรมีการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจก่อนเริ่มให้การรักษา และควรมีการตรวจเป็นระยะ ๆ ในระหว่างการรักษา

ระบบผิวหนัง : เกิดผื่นคันหรือผิวหนังมีสีเข้มขึ้น โดยเฉพาะในบริเวณที่เคยได้รับการฉายรังสีมาก่อน ผมห่น (ร้อยละ 85-100)

ระบบทางเดินปัสสาวะ : อาจทำให้ปัสสาวะมีสีแดงพบใน 1-2 วันหลังได้รับยา

อื่น ๆ : กรณีที่ยารั่วออกนอกหลอดเลือด ผิวหนังบริเวณที่ฉีดยาจะมีอาการปวด บวมแดง เนื่องจากเกิดการทำลายของเนื้อเยื่อดังกล่าว ควรแจ้งให้แพทย์หรือพยาบาลทราบทันทีถ้าเกิดอาการ

อันตรกริยาระหว่างยา :

1. การใช้ร่วมกับ cyclophosphamide จะทำให้เพิ่มโอกาสการเกิด hemorrhagic cystitis จาก cyclophosphamide
2. การใช้ร่วมกับ digoxin ในรูปยาฉีดจะทำให้ระดับยา digoxin ในกระแสเลือดลดลง
3. การใช้ร่วมกับการฉายรังสีจะเป็นการเพิ่มโอกาสเกิดแผลในทางเดินอาหารและผิวหนังไหม้

การติดตาม : ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจก่อนและระหว่างการรักษา ระดับกรดยูริกในเลือด
จำนวนเม็ดเลือด (เม็ดเลือดแดง เม็ดเลือดขาว และเกล็ดเลือด) ตรวจวัดการทำงานของตับ
(ระดับเอนไซม์ transaminase ระดับ bilirubin) ตรวจวัดการทำงานของไต (ระดับ serum
creatinine, blood urea nitrogen)



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

● Etoposide

ชื่อทางการค้า : Vepasid

การออกฤทธิ์ : etoposide เป็นอนุพันธ์ของ podophyllotoxin มีฤทธิ์ในการทำลายสายคู่ DNA โดยการขัดขวางการทำงานของเอนไซม์ topoisomerase II สามารถออกฤทธิ์ยับยั้งเฉพาะในระยะ S และ G ของวงจรชีวิตเซลล์

ข้อบ่งใช้ : ใช้ร่วมกับยาต้านมะเร็งอื่น ๆ ในการรักษามะเร็งต่าง ๆ เช่น มะเร็งอัณฑะ มะเร็งปอด มะเร็งต่อมน้ำเหลือง เป็นต้น

คำแนะนำ :

1. ยานี้อยู่ในรูปยาฉีดและยากิน ควรใช้ภายใต้คำแนะนำของแพทย์อย่างเคร่งครัด
2. การให้ยานี้เข้าหลอดเลือดดำอย่างรวดเร็วอาจทำให้เกิดความดันโลหิตต่ำ ควรให้แบบหยดเข้าหลอดเลือดอย่างช้า ๆ นาน 30-60 นาที

อาการอันไม่พึงประสงค์ :

ระบบทางเดินอาหาร : คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร และการรับรู้รสอาหารเปลี่ยนไป

ระบบเลือด : ยานี้มีผลลดการทำงานของไขกระดูกค่อนข้างรุนแรง ทำให้เกิดภาวะเม็ดเลือดแดงต่ำ เม็ดเลือดขาวต่ำ และเกล็ดเลือดต่ำ โดยเฉพาะภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำมักเกิดในวันที่ 7-14 หลังได้รับยา

ระบบผิวหนัง : ผื่นวงแหวน ผิวหนังมีสีคล้ำได้

ข้อควรปฏิบัติเมื่อลิมทานยา : ถ้าลิมทานยาให้เว้นการรับประทานมือนั้นไป และรับประทานมื่อต่อไปตามปกติ ไม่ควรเพิ่มยาเป็น 2 เท่า

การเก็บรักษา : ยาเม็ดแคปซูลควรเก็บในที่เย็น 2-8 °ซ. (หากเก็บในอุณหภูมิห้องจะมีอายุ 3 เดือน)

อันตรกิริยาระหว่างยา :

การใช้ร่วมกับ warfarin จะช่วยเสริมฤทธิ์ทำให้ prothrombin time ยาวนานขึ้น

การติดตาม : จำนวนเม็ดเลือด (เม็ดเลือดขาว เม็ดเลือดแดง และเกล็ดเลือด) แผลในช่องปากของผู้ป่วย

- Fluorouracil

ชื่อทางการค้า : 5-FU, Fluorouracil

การออกฤทธิ์ : fluorouracil จัดอยู่ในกลุ่ม antimetabolite ที่มีฤทธิ์ยับยั้งการสังเคราะห์ DNA และ RNA โดยออกฤทธิ์เฉพาะการแบ่งตัวในระยะ S ของวงจรชีวิตเซลล์เท่านั้น

ข้อบ่งใช้ : ใช้รักษามะเร็งของระบบทางเดินอาหาร เช่น มะเร็งลำไส้ใหญ่ มะเร็งทวารหนัก มะเร็งกระเพาะอาหาร มะเร็งตับอ่อน และใช้ร่วมกับยาต้านมะเร็งอื่น ๆ ในการรักษามะเร็งบริเวณศีรษะและคอ มะเร็งเต้านม

คำแนะนำ :

ยานี้มีทั้งในรูปยาฉีด และยากิน ควรใช้ภายใต้คำแนะนำของแพทย์อย่างเคร่งครัด

อาการอันไม่พึงประสงค์ :

ระบบทางเดินอาหาร : อาการที่พบได้บ่อยได้แก่ เจ็บปาก แผลในปาก แผลในทางเดินอาหาร คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร อาจทำให้ท้องเสียอย่างรุนแรงได้ ถ้าถ่ายเหลวมากกว่าวันละ 5 ครั้ง หรือมีแผลในปากจนไม่สามารถรับประทานอาหารได้ ควรรีบกลับมาพบแพทย์

ระบบเลือด : ทำให้เกิดภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ เม็ดเลือดแดงต่ำและเกล็ดเลือดต่ำได้ โดยภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำมักเกิดในช่วงวันที่ 9 - 14 หลังให้ยา และกลับคืนปกติในวันที่ 30 ของการรักษา

ระบบผิวหนัง : ผิวหนังและเล็บเกิดการเปลี่ยนแปลง ผิวอาจแห้ง เกิดผื่นหรือสิวเพิ่มขึ้น และถ้าสัมผัสแสงผิวหนังจะแพ้แสงแดดได้ง่าย

ระบบหัวใจ : มีรายงานว่า fluorouracil ทำให้เกิดภาวะหัวใจขาดเลือดได้

ตา : การมองภาพผิดปกติ ตาอักเสบ น้ำตาไหล ตาแดงและคัน

อันตรกิริยาระหว่างยา : ยานี้จะมีผลรบกวนต่อผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการโดยจะทำให้ ค่า alkaline phosphatase , serum transaminase, serum bilirubin และ lactic dehydrogenase เพิ่มขึ้น

การติดตาม : การตรวจความผิดปกติในช่องปากผู้ป่วย จำนวนเม็ดเลือด (เม็ดเลือดขาว เม็ดเลือดแดง และเกล็ดเลือด) การทำงานของตับ (ระดับของเอนไซม์ transaminase , serum bilirubin, lactic dehydrogenase)

● Gemcitabine

ชื่อทางการค้า : Gemzar

การออกฤทธิ์ : gemcitabine เป็นยาในกลุ่ม antimetabolite ออกฤทธิ์โดยยับยั้งการทำงานของ เอนไซม์ ribonucleotide reductase ซึ่งเป็นเอนไซม์ที่จำเป็นในกระบวนการสังเคราะห์ DNA

ข้อบ่งใช้ : ใช้เป็นยาเดี่ยว ๆ หรือใช้ร่วมกับยาต้านมะเร็งอื่น ๆ ในการรักษามะเร็งตับอ่อนในระยะ ลุกกลม มะเร็งปอดชนิดไม่เซลล์เล็ก ในระยะลุกลาม มะเร็งเต้านม มะเร็งต่อมลูกหมาก มะเร็งปอดชนิดเซลล์เล็ก มะเร็งรังไข่

คำแนะนำ :

1. ยานี้อยู่ในรูปยาฉีด ต้องใช้ภายใต้การดูแลควบคุมของแพทย์เท่านั้น
 2. ยานี้สามารถกดการทำงานของไขกระดูก อาจทำให้เกิดเลือดขาวต่ำ เกล็ดเลือดต่ำ และ โลหิตจาง อย่างไรก็ตามการกดไขกระดูกจะเกิดในช่วงระยะสั้น ๆ จึงไม่จำเป็นต้องลดขนาดยา
- อาการอันไม่พึงประสงค์ :

การแพ้ : ประมาณร้อยละ 25 เกิดผื่นคัน โดยปกติผื่นแพ้ที่เกิดขึ้นจะไม่รุนแรง และไม่ จำเป็นต้องลดขนาดยา

ระบบเลือด : เป็นสารที่กดการทำงานของไขกระดูกดังนั้นอาจทำให้เกิดภาวะโลหิตจาง เม็ดเลือดขาวต่ำ เกล็ดเลือดต่ำ โดยปกติแล้วการกดไขกระดูกเกิดในระดับน้อยถึงปานกลาง และมี ผลต่อเม็ดเลือดขาวมากกว่า

ระบบทางเดินอาหาร : พบว่าเกิดอาการคลื่นไส้อาเจียนน้อยมาก อาจทำให้มีความผิดปกติของระดับเอนไซม์ transaminase แต่อยู่ในระดับที่ไม่รุนแรง

ไต : บางรายอาจเกิดภาวะ proteinuria และ hematuria อย่างอ่อน ๆ โดยไม่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงระดับ serum creatinine

อื่น ๆ : ผู้ป่วยประมาณร้อยละ 20 มีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ โดยปกติอาการไม่รุนแรง เกิดขึ้นชั่วคราวและไม่จำเป็นต้องจำกัดขนาดยา แต่ในรายที่รุนแรงอาการที่พบมาก ได้แก่ ปวดศีรษะ หนาวสั่น ปวดกล้ามเนื้อ อ่อนเพลีย ซึ่งกลไกยังไม่ทราบแน่ชัด การใช้พาราเซตามอลอาจ บรรเทาอาการได้

ผู้ป่วยประมาณร้อยละ 30 มีอาการบวม หรือบวมตามปลายมือปลายเท้าและบางรายอาจ บวมที่หน้าได้

การติดตาม : จำนวนเม็ดเลือด (เม็ดเลือดขาว เม็ดเลือดแดง และเกล็ดเลือด) การ ทำงานของตับ (ระดับของเอนไซม์ transaminase , serum bilirubin , lactic dehydrogenase)

● Paclitaxel

ชื่อทางการค้า : Taxol, Anzatax

การออกฤทธิ์ : paclitaxel เป็นยาในกลุ่ม taxane ออกฤทธิ์โดยการทำให้เกิดการรวมตัวของ microtubule เนื่องจากการจับกันเป็นสารประกอบกับโปรตีนใน microtubule (tubulin) ซึ่งจะทำให้ microtubule อยู่คงที่ไม่แยกออกจากกัน เป็นผลทำให้การยับยั้งการทำงานของ microtubule เกิดกลุ่มก้อนที่ผิดปกติ โดย paclitaxel จะมีผลต่อทุกช่วงของวงจรชีวิตเซลล์

ข้อบ่งชี้ : ใช้รักษามะเร็งรังไข่ในระยะลุกลาม และมะเร็งเต้านมระยะลุกลามที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษามาตรฐานที่มีอยู่

คำแนะนำ :

1. ยานีติน้อยอยู่ในรูปยาฉีด ควรใช้ภายใต้คำแนะนำของแพทย์เท่านั้น
2. ห้ามใช้ในคนที่ประวัติแพ้ยาต่อยานี้หรือยาอื่น ๆ ที่มีส่วนประกอบของ polyethylated castor oil (Cremophor™) ไม่ควรใช้ในผู้ป่วยที่มี neutrophil ต่ำกว่า 1,500 เซลล์/ลบ.ซม.

อาการอันไม่พึงประสงค์ :

การแพ้ : ผู้ป่วยจะมีอาการหายใจขัด ความดันโลหิตต่ำ ผื่นบริเวณผิวหนัง หน้าแดง เจ็บหน้าอก ต้องหยุดให้ paclitaxel ทันทีและรักษาด้วย antihistamine ในกรณีที่มีอาการรุนแรง ดังนั้นเพื่อป้องกันอาการแพ้ที่อาจเกิดขึ้น ผู้ป่วยต้องได้รับ สเตียรอยด์ ยาแก้แพ้ในกลุ่ม H₁-antagonist และ H₂-antagonist ก่อนได้รับ paclitaxel

ระบบทางเดินอาหาร : คลื่นไส้ อาเจียนเพียงเล็กน้อย (ร้อยละ 52) ท้องเสีย (ร้อยละ 26) การอักเสบของเยื่อเมือก (ร้อยละ 26)

ระบบเลือด : ภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำและเม็ดเลือดแดงต่ำจะพบบ่อยกว่า การเกิดภาวะเกล็ดเลือดต่ำ โดยภาวะเม็ดเลือดขาวจะต่ำสุดประมาณวันที่ 11 หลังให้ยาและภาวะเกล็ดเลือดต่ำสุดจะเกิดประมาณวันที่ 8 - 9 หลังให้ยาซึ่งจะกลับมามีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วภายในวันหรือมากกว่า

ระบบประสาท : ระบบประสาทส่วนปลายอักเสบจะขึ้นอยู่กับขนาดยาที่ใช้ ผู้ป่วยจะมีอาการชาปลายมือปลายเท้า มักพบอาการ 1-2 วันหลังได้รับยาและอาการมักหายไปภายในเวลาหลายเดือนเมื่อหยุดให้ยา

ระบบผิวหนังและผม : พบได้ในผู้ป่วยส่วนใหญ่ มักเกิดใน 2-3 สัปดาห์หลังจากให้ยา

หัวใจ : ในระหว่างการให้ paclitaxel อาจทำให้ความดันโลหิตต่ำลงและหัวใจเต้นช้าลง แต่ไม่มีอาการแสดงทางคลินิก ถ้าผู้ป่วยมีความผิดปกติของการทำงานของหัวใจ ควรมีการปรับการบริหารยาให้เหมาะสมและตรวจคลื่นหัวใจอย่างสม่ำเสมอระหว่างการรักษา

อื่น ๆ : ผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการปวดข้อ ปวดกล้ามเนื้อ โดยปกติจะมีอาการปวดที่ข้อใหญ่ของแขนขา อาการเหล่านี้มักเกิดขึ้นชั่วคราวหลังจากให้ยา 2-3 วัน และหายไปภายใน 2-3 วัน

ข้อสังเกต : ไม่แนะนำให้ยาที่ยังไม่ได้เจือจางสัมผัสกับอุปกรณ์หรือ เครื่องมือที่ใช้ในการเตรียมยา สำหรับฉีดที่ทำจากพลาสติกชนิด PVC เพราะอาจทำให้สาร DEHP ที่เคลือบพลาสติกหลุดออกมาจากภาชนะบรรจุ หรือ infusion set ควรเก็บ paclitaxel ที่เจือจางแล้วไว้ในขวดแก้วหรือถุงพลาสติกชนิด Polypropylene และใช้ infusion set ที่เคลือบด้วย polypropylene เช่นกัน และใช้อุปกรณ์การกรอง เพื่อป้องกันการหลุดของ DEHP ที่อาจเกิดขึ้น

การติดตาม : จำนวนเม็ดเลือด (เม็ดเลือดแดง เม็ดเลือดขาวและเกล็ดเลือด) ตรวจระดับการทำงานของตับ (ระดับเอนไซม์ transaminase ระดับเอนไซม์ lactic dehydrogenase , serum bilirubin) ระดับกรดยูริกในกระแสเลือด

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

● Vinblastine

ชื่อทางการค้า : Vinblastine, Blastovin, Velbe, Vinblastine sulphate

การออกฤทธิ์ : vinblastine เป็นยาในกลุ่ม vinca alkaloid ที่สังเคราะห์จากรากต้นพังกาฝรั่ง ออกฤทธิ์โดยรวมตัวกับ tubulin ของ microtubule ทำให้ microtubule ไม่สามารถรวมตัวกันได้ แต่ยังคงสามารถแยกตัวออกจากกันได้ ทำให้เกิดความไม่สมดุลของเซลล์ เป็นผลให้หยุดการแบ่ง นิวเคลียสและหยุดวงจรชีวิตของเซลล์ที่ระยะ metaphase

ข้อบ่งใช้ : ใช้ร่วมกับยาต้านมะเร็งอื่น ๆ ในการรักษามะเร็งต่อมน้ำเหลือง มะเร็งอัณฑะ มะเร็งปอด เป็นต้น

อาการอันไม่พึงประสงค์ :

ระบบเลือด : ยามีผลต่อการกดการสร้างทั้งเม็ดเลือดแดง เม็ดเลือดขาว และเกล็ดเลือด โดยระดับเม็ดเลือดขาวจะต่ำลงภายใน 7-10 วันหลังได้รับยา

ระบบทางเดินอาหาร : อาการที่พบบ่อยคือ คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร แผลเยื่อทางเดินอาหาร ในบางรายอาจมีท้องผูก และปวดท้องได้

ระบบประสาท : พบไม่บ่อยนัก โดยผู้ป่วยจะมีอาการชาปลายมือปลายเท้า ซึมเศร้า สูญเสียรเฟล็กซ์ ซึ่งอาการมักเกิดขึ้นไม่นานและจะหายไปเองได้ ในบางรายที่รุนแรงอาจทำให้ปวดศีรษะและชักได้

อื่น ๆ : ในบางรายอาจมีอาการปวดเมื่อยแขนขา อ่อนเพลีย มึนงง ปวดกระดูก และปวดขากรรไกรได้

กรณีที่ยารั่วออกนอกหลอดเลือด ผิวหนังบริเวณที่ฉีดยาจะมีอาการปวด บวม แดง เนื่องจากเกิดการทำลายของเนื้อเยื่อดังกล่าว ควรแจ้งให้แพทย์หรือพยาบาลทราบทันทีถ้าเกิดอาการ อันตรกิริยาระหว่างกันของยา :

1. ในการใช้ร่วมกับ mitomycin จะเป็นการเพิ่มโอกาสการเกิดพิษต่อปอดได้ ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบาก หอบเหนื่อย หลอดลมตีบตันได้

2. การใช้ร่วมกับ phenytoin จะทำให้ระดับยาในเลือดของ phenytoin ลดลงซึ่งอาจจำเป็นต้องเพิ่มขนาดของยา

การติดตาม : จำนวนเม็ดเลือด (เม็ดเลือดแดง เม็ดเลือดขาว และเกล็ดเลือด) ตรวจระดับการทำงานของตับ (ระดับเอนไซม์ transaminase ระดับเอนไซม์ lactic dehydrogenase ,serum bilirubin) ระดับกรดยูริกในกระแสเลือด

ตอนที่ 2. รูปแบบการใช้ยาต้านมะเร็งร่วมกันในการรักษามะเร็งชนิดต่าง ๆ

◆ Cisplatin ร่วมกับ Gemcitabine

ข้อบ่งใช้ : ใช้รักษาผู้ป่วยมะเร็งปอดชนิด ไมโครเซลล์เล็ก (non-small cell)

ขนาดและวิธีการบริหารยา :

1. ในวันที่ 1, 8, 15 ให้ gemcitabine 1,000 มก./ตร.ม. โดยหยดทางหลอดเลือดดำหมดภายใน 2 ชั่วโมง
2. ในวันที่ 16 ให้ cisplatin 100 มก./ตร.ม. โดยหยดทางหลอดเลือดดำหมดภายใน 2 ชั่วโมง
3. ให้ยารูปแบบนี้ซ้ำทุก 4 สัปดาห์ต่อเนื่องกัน 6 แผนการรักษา

การใช้ยาอื่น ๆ ร่วมกับการรักษา :

1. ก่อนให้ gemcitabine ผู้ป่วยจะได้รับสารน้ำ (สารละลายโซเดียมคลอไรด์, IV) และยาต้านอาเจียน (เช่น metoclopramide , IV)
2. ก่อนการให้ยา cisplatin ผู้ป่วยจะได้รับ สารน้ำ (สารละลายโซเดียมคลอไรด์ ,IV) แมกนีเซียมซัลเฟต (IV) ยาต้านอาการอาเจียน (metoclopramide,IV) และสเตียรอยด์ (dexamethasone, IV) หลังจากให้ยาแล้วผู้ป่วยจะได้รับสารน้ำโซเดียมคลอไรด์ ต่อเนื่องไปอีกอย่างน้อย 4 วัน ในระหว่างนี้หากผู้ป่วยมีอาการคลื่นไส้อาเจียนจะได้รับยาต้านอาเจียน (metoclopramide IV หรือ Oral)

การติดตาม :

ขั้นตอนการบริหารยา	การติดตาม
1. ก่อนให้ gemcitabine ในวันที่ 1, 8, 15 ของรอบการรักษา	วัดจำนวนเม็ดเลือดของผู้ป่วยก่อนให้ยา ถ้าเม็ดเลือดขาวน้อยกว่า 3000 เซลล์/ลบ.มม. และเกล็ดเลือดต่ำกว่า 100,000 เซลล์/ลบ.มม. จะไม่สามารถให้ยาในครั้งนั้นได้
2. ก่อนการให้ cisplatin ในวันที่ 16 ของรอบการรักษา	<ol style="list-style-type: none"> 1. การทำงานของตับ (ระดับเอนไซม์ transaminase, serum bilirubin, เอนไซม์ lactic dehydrogenase) 2. การทำงานของไต (ระดับ serum creatinine, blood urea nitrogen)

◆ Cisplatin ร่วมกับ Vinblastine

ข้อบ่งใช้ : ใช้รักษาผู้ป่วยมะเร็งปอดชนิดไม่ไทรเซลล์เล็ก (non-small cell)

ขนาดและการบริหารยา :

1. ให้ cisplatin 100 มก./ตร.ม. โดยหยดทางหลอดเลือดดำหมดภายใน 2 ชั่วโมง
2. ให้ vinblastine 6 มก./ตร.ม. โดยฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำช้า ๆ พร้อม cisplatin และให้ vinblastine ในขนาด 4 มก./ตร.ม. ซ้ำในสัปดาห์ที่ 2 หลังจากได้รับยา
3. ให้ยาในรูปแบบนี้ซ้ำทุก 4 สัปดาห์ต่อเนื่องกัน 6 แผนการรักษา

การใช้ยาอื่น ๆ ร่วมกับการรักษา :

1. ก่อนการให้ยาผู้ป่วยจะได้รับ สารน้ำ (โซเดียมคลอไรด์, IV) แมกนีเซียมซัลเฟต (IV) ยาต้านอาการอาเจียน (metoclopramide, IV) และสเตียรอยด์ (dexamethasone, IV)
2. หลังจากให้ยาแล้วผู้ป่วยจะได้รับสารน้ำโซเดียมคลอไรด์ต่อเนื่องไปอีกอย่างน้อย 4 วันและในระหว่างนี้หากผู้ป่วยมีอาการคลื่นไส้อาเจียนจะได้รับยาต้านอาเจียน (metoclopramide IV หรือ Oral)

การติดตาม :

ขั้นตอนการบริหารยา	การติดตาม
1. ก่อนให้ยา cisplatin และ vinblastine	<ol style="list-style-type: none"> 1. จำนวนเม็ดเลือด (เม็ดเลือดแดง, เม็ดเลือดขาว และเกล็ดเลือด) 2. การทำงานของตับ (ระดับเอนไซม์ transaminase, serum bilirubin, เอนไซม์ lactic dehydrogenase) 3. การทำงานของไต (ระดับ serum creatinine, blood urea nitrogen)
2. ก่อนให้ยา vinblastine ในสัปดาห์ที่ 2.	วัดจำนวนเม็ดเลือดของผู้ป่วยก่อนให้ยา ถ้าเม็ดเลือดขาวน้อยกว่า 3,000 เซลล์/ลบ.มม. และเกล็ดเลือดต่ำกว่า 100,000 เซลล์/ลบ.มม. จะไม่สามารถให้ยาในครั้งนั้นได้
3. เมื่อครบกำหนดให้ยาในครั้งต่อไป	ทำการติดตามเช่นเดียวกับขั้นตอนที่ 1, 2, 3

◆ Carboplatin ร่วมกับ Paclitaxel

ข้อบ่งใช้ : ใช้รักษาผู้ป่วยมะเร็งปอดชนิดไม่ไ้เซลล์เล็ก (non-small cell)

ขนาดและการบริหารยา :

1. ให้ paclitaxel ขนาด 135 มก./ตร.ม. โดยหยดทางหลอดเลือดดำหมดใน 24 ชั่วโมง หรือให้ขนาด 175 มก./ตร.ม. โดยหยดทางหลอดเลือดดำหมดใน 3 ชั่วโมง ในวันที่ 1 ของรอบการรักษา
2. ให้ carboplatin ในวันที่ 2 ของรอบการรักษา โดยหยดเข้าทางทางหลอดเลือดหมดใน 2 ชั่วโมง ขนาดของ carboplatin จะคำนวณตามสภาวะการทำงานของไต (glomerular filtration rate, GFR) เพื่อให้ได้ Area Under the Curve (AUC) เท่ากับ 6 โดยจะเริ่มให้ carboplatin หลังจากให้ paclitaxel หมด

$$\text{carboplatin dose (mg)} = (\text{GFR}+25) \times 6$$

3. ให้ยาในรูปแบบนี้ซ้ำทุก 3 สัปดาห์ต่อเนื่องกัน 6 สัปดาห์

การใช้ยาอื่น ๆ ร่วมกับการรักษา :

1. ก่อนการให้ paclitaxel ผู้ป่วยจะได้รับสารน้ำ (5%เดกซ์โตรสในโซเดียมคลอไรด์, IV), H₁-antagonist (diphenhydramine, IV), H₂-antagonist (cimetidine, IV) และสเตียรอยด์ (dexamethasone, IV) เพื่อป้องกันอาการแพ้ที่อาจเกิดขึ้น
2. ก่อนการให้ carboplatin ผู้ป่วยจะได้รับยาด้านอาเจียน (metoclopramide, IV)

การติดตาม :

ขั้นตอนการบริหารยา	การติดตาม
1. ก่อนให้ paclitaxel ในครั้งแรก	ตรวจวัดคลื่นหัวใจของผู้ป่วยเพื่อตรวจหาว่ามีความผิดปกติของการทำงานของหัวใจหรือไม่ และควรมีการตรวจวัดคลื่นหัวใจในระหว่างการรักษาเป็น ระยะ ๆ
2. ก่อนให้ยา carboplatin ทุกครั้ง	เก็บปัสสาวะของผู้ป่วยจนครบ 24 ชม.หา GFR เพื่อคำนวณขนาดของ carboplatin ในเหมาะสมกับผู้ป่วยในครั้งนั้น ๆ

ขั้นตอนการบริหารยา	การติดตาม
3. ก่อนการให้ carboplatin และ paclitaxel	1. จำนวนเม็ดเลือด (เม็ดเลือดแดง เม็ดเลือดขาว และเกล็ดเลือด) 2. การทำงานของตับ (ระดับเอนไซม์ transaminase, serum bilirubin, เอนไซม์ lactic dehydrogenase) 3. การทำงานของไต (ระดับ serum creatinine, blood urea nitrogen)
4. หลังจากได้รับยา carboplatin และ paclitaxel	จำนวนเม็ดเลือด (เม็ดเลือดแดง, เม็ดเลือดขาว และเกล็ดเลือด) สัปดาห์ละ 2 ครั้ง
5. เมื่อครบกำหนดให้ยาในครั้งต่อไป	ทำการติดตามเช่นเดียวกับขั้นตอนที่ 1, 2, 3, 4

◆ Cisplatin ร่วมกับ Etoposide

ข้อบ่งใช้ : ใช้รักษาผู้ป่วยมะเร็งปอดชนิดเซลล์เล็ก (small cell)

ขนาดและการบริหารยา :

1. ให้ cisplatin 100 มก./ตร.ม. โดยหยดทางหลอดเลือดดำหมดภายใน 2 ชั่วโมง ในวันที่ 1 ของรอบการรักษา
2. ให้ etoposide 100 มก./ตร.ม. โดยหยดทางหลอดเลือดดำหมดภายใน 4 ชั่วโมงติดต่อกัน 3 วัน ในวันที่ 1, 2, 3 ของรอบการรักษา)
3. ให้ยาแบบนี้ซ้ำทุก 4 สัปดาห์ต่อเนื่องกัน 6 แผนการรักษา

การใช้ยาอื่น ๆ ร่วมกับการรักษา :

1. ก่อนการให้ยาผู้ป่วยจะได้รับ สารน้ำ (โซเดียมคลอไรด์, IV) สารละลายแมกนีเซียมซัลเฟต (IV) ยาต้านอาการอาเจียน (metoclopramide, IV) และสเตียรอยด์ (dexamethasone, IV)
2. หลังจากให้ยาแล้วผู้ป่วยจะได้รับสารน้ำโซเดียมคลอไรด์ต่อเนื่องไปอีกอย่างน้อย 4 วัน และในระหว่างนี้หากผู้ป่วยมีอาการคลื่นไส้อาเจียนจะได้รับยาต้านอาการอาเจียน (metoclopramide IV หรือ Oral)

การติดตาม :

ขั้นตอนการบริหารยา	การติดตาม
1. ก่อนให้ cisplatin และ etoposide	<ol style="list-style-type: none"> 1. จำนวนเม็ดเลือด (เม็ดเลือดแดง เม็ดเลือดขาว และเกล็ดเลือด) 2. การทำงานของตับ (ระดับเอนไซม์ transaminase, serum bilirubin, เอนไซม์ lactic dehydrogenase) 3. การทำงานของไต (ระดับ serum creatinine, blood urea nitrogen)
2. หลังจากได้รับยา cisplatin และ etoposide	จำนวนเม็ดเลือด (เม็ดเลือดแดง, เม็ดเลือดขาว และเกล็ดเลือด) สัปดาห์ละ 2 ครั้ง
3. เมื่อครบกำหนดให้ยาในครั้งต่อไป	ทำการติดตามเช่นเดียวกับขั้นตอนที่ 1, 2

◆ Cisplatin ร่วมกับ Epirubicin

ข้อบ่งใช้ : ใช้นี้รักษาผู้ป่วยมะเร็งกระดูก (osteosarcoma)

ขนาดและการบริหารยา :

1. ให้ cisplatin ขนาด 100 มก./ตร.ม. โดยหยดทางหลอดเลือดดำหมดใน 2 ชั่วโมง
2. ให้ epirubicin ขนาด 90 มก./ตร.ม. โดยการฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำในวันที่ 2 หลังจากให้ยา cisplatin หมดแล้ว
3. ให้ยารูปแบบนี้ซ้ำทุก 3 สัปดาห์

การใช้ยาอื่น ๆ ร่วมกับการรักษา :

1. ก่อนการให้ยาผู้ป่วยจะได้รับ สารน้ำ (โซเดียมคลอไรด์, IV) สารละลายแมกนีเซียมซัลเฟต (IV) ยาต้านอาการอาเจียน (metoclopramide, IV) และสเตียรอยด์ (dexamethasone, IV)
2. หลังจากให้ยาแล้วผู้ป่วยจะได้รับ สารน้ำโซเดียมคลอไรด์ต่อเนื่องไปอีกอย่างน้อย 4 วัน และในระหว่างนี้หากผู้ป่วยมีอาการคลื่นไส้อาเจียนจะได้รับยาต้านอาการอาเจียน (metoclopramide IV หรือ Oral)

การติดตาม :

ขั้นตอนการบริหารยา	การติดตาม
1. ก่อนให้ cisplatin และ epirubicin	<ol style="list-style-type: none"> 1. จำนวนเม็ดเลือด (เม็ดเลือดแดง, เม็ดเลือดขาว และเกล็ดเลือด) 2. การทำงานของตับ (ระดับเอนไซม์ transaminase, serum bilirubin, เอนไซม์ lactic dehydrogenase) 3. การทำงานของไต (ระดับ serum creatinine, blood urea nitrogen)
2. เมื่อครบกำหนดให้ยาในครั้งต่อไป	ทำการติดตามเช่นเดียวกับขั้นตอนที่ 1, 2

◆ Cisplatin ร่วมกับ Adriamycin

ข้อบ่งใช้ : ใช้รักษามะเร็ง soft tissue sarcoma, osteosarcoma

ขนาดและการบริหารยา :

1. ให้ cisplatin ขนาด 120มก./ตร.ม. โดยหยดทางหลอดเลือดดำหมดใน 2 ชั่วโมง
2. ให้ adriamycin ขนาด 60 มก./ตร.ม. โดยการฉีดเข้าหลอดเลือดดำ
3. ให้อาหารแบบนี้ซ้ำทุก 4 สัปดาห์

การใช้ยาอื่น ๆ ร่วมกับการรักษา :

1. ก่อนการให้ยาผู้ป่วยจะได้รับ สารน้ำ (โซเดียมคลอไรด์, IV) สารละลายแมกนีเซียมซัลเฟต (IV) ยาต้านอาการอาเจียน (metoclopramide, IV) และสเตียรอยด์ (dexamethasone, IV)
2. หลังจากให้ยาแล้วผู้ป่วยจะได้รับ สารน้ำโซเดียมคลอไรด์ต่อเนื่องไปอีกอย่างน้อย 4 วัน และในระหว่างนี้หากผู้ป่วยมีอาการคลื่นไส้อาเจียนจะได้รับยาต้านอาการอาเจียน (metoclopramide IV หรือ oral)

การติดตาม :

ขั้นตอนการบริหารยา	การติดตาม
1. ก่อนให้ adriamycin ในครั้งแรก	ตรวจวัดคลื่นหัวใจของผู้ป่วยเพื่อตรวจหาว่ามีความผิดปกติของการทำงานของหัวใจหรือไม่ และควรมีการตรวจวัดคลื่นหัวใจในระหว่างการรักษาเป็น ระยะ ๆ
2. ก่อนการให้ cisplatin และ adriamycin	<ol style="list-style-type: none"> 1. จำนวนเม็ดเลือด (เม็ดเลือดแดง, เม็ดเลือดขาว และเกล็ดเลือด) 2. การทำงานของตับ (ระดับเอนไซม์ transaminase, serum bilirubin, เอนไซม์ lactic dehydrogenase) 3. การทำงานของไต (ระดับ serum creatinine , blood urea nitrogen)
3. เมื่อครบกำหนดให้ยาในครั้งต่อไป	ทำการติดตามเช่นเดียวกับขั้นตอนที่ 1, 2

Gemcitabine

ข้อบ่งใช้ : ใ้รักษาผู้ป่วยมะเร็ง cholangiocarcinoma

ขนาดและวิธีการบริหารยา :

1. ในวันที่ 1, 8, 15 ให้ gemcitabine 1,000 มก./ตร.ม. โดยหยดทางหลอดเลือดดำหมดภายในครึ่งชั่วโมง

2. ให้อาหารแบบนี้ซ้ำทุก 4 สัปดาห์ต่อเนื่องกัน 6 แผนการรักษา

การใช้ยาอื่น ๆ ร่วมกับการรักษา :

ก่อนให้ gemcitabine ผู้ป่วยจะได้รับสารน้ำ (โซเดียมคลอไรด์, IV) และยาด้านอาเจียน (metoclopramide, IV)

การติดตาม :

ขั้นตอนการบริหารยา	การติดตาม
1. ก่อนให้ gemcitabine ในวันที่ 1, 8, 15 ของรอบการรักษา	วัดจำนวนเม็ดเลือดของผู้ป่วยก่อนให้ยา ถ้าเม็ดเลือดขาวน้อยกว่า 3000 เซลล์/ลบ.มม. และเกล็ดเลือดต่ำกว่า 100,000 เซลล์/ลบ.มม. จะไม่สามารถให้ยาในครั้งนั้นได้
2. เมื่อให้ยาครบ 4 สัปดาห์	1. การทำงานของตับ (ระดับเอนไซม์ transaminase, serum bilirubin, เอนไซม์ lactic dehydrogenase) 2. การทำงานของไต (ระดับ serum creatinine, serum blood urea nitrogen)

◆ Fluorouracil

ข้อบ่งชี้ : ใช้รักษามะเร็งตับชนิด adenocarcinoma, มะเร็งลำไส้, มะเร็งกระเพาะอาหาร

ขนาดและการบริหารยา :

1. ให้ 5-fluorouracil 1000 มก./ตร.ม. โดยหยดทางหลอดเลือดดำหมดใน 24 ชั่วโมงติดต่อกัน 4 วัน

2. ให้ยารูปแบบนี้ซ้ำทุก 4 สัปดาห์

การใช้ยาอื่น ๆ ร่วมกับการรักษา :

1. ให้ยาร่วมกับ 5%เดกซ์โทสในโซเดียมคลอไรด์

2. ในระหว่างที่ให้ยา หากผู้ป่วยมีอาการคลื่นไส้อาเจียนจะได้รับยาด้านอาเจียน (metoclopramide IV หรือ Oral)

การติดตาม :

ขั้นตอนการบริหารยา	การติดตาม
1. ก่อนให้ fluorouracil	1. จำนวนเม็ดเลือด (เม็ดเลือดแดง, เม็ดเลือดขาว และเกล็ดเลือด) 2. การทำงานของตับ (ระดับเอนไซม์ transaminase, serum bilirubin, เอนไซม์ lactic dehydrogenase) 3. การทำงานของไต (ระดับ serum creatinine, blood urea nitrogen)
2. เมื่อครบกำหนดให้ยาในครั้งต่อไป	ทำการติดตามเช่นเดียวกับขั้นตอนที่ 1

ภาคผนวก ค.

แบบบันทึกสำหรับการติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

ค.1 แบบบันทึกประวัติผู้ป่วย

ข้อมูลทั่วไป		
ชื่อ	HN	เตียง
ที่อยู่	AN	แพทย์
วันที่เกิด	อายุ	วันที่รับ
ส่วนสูง	น้ำหนัก	พื้นที่ผิว
เพศ	ศาสนา	อาชีพ

อาการสำคัญ
ประวัติความเจ็บป่วยในปัจจุบัน
ประวัติความเจ็บป่วยในอดีต
ยาที่ใช้ก่อนเข้ารับการรักษา/ประวัติการแพ้ยา
ประวัติครอบครัวและสังคม
ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจร่างกาย
การวินิจฉัย

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ	ค่าปกติ
Hemoglobin	10-15 ก./ดล.
Hematocrit	40-50% (ชาย) 36-45% (หญิง)
White blood count	5,000-10,000 ลบ./มม.
Platelet	100,000-400,000 ลบ./มม.
Blood urea nitrogen	7-24 มก./ดล.
Serum creatinine	0.6-1.6 มก./ดล.
Sodium	137-150 มิลลิโมล/ลิตร
Potassium	3.5-5.2 มิลลิโมล/ลิตร
Chloride	98-111 มิลลิโมล/ลิตร
Total protein	7-11 มก./ดล.
Alkaline phosphatase	21-128 ยูนิต/ลิตร (ผู้ใหญ่) < 213 ยูนิต/ลิตร
SGOT	3-37 ยูนิต/ลิตร
SGPT	7-42 ยูนิต/ลิตร
Total bilirubin	0.2-1.1 มก./ดล.
Direct bilirubin	0-0.3 มก./ดล.
LDH	113-246 ยูนิต/ลิตร

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ค 4. แบบบันทึกอาการอันไม่พึงประสงค์จากการให้ยา

ชื่อ.....HNการวินิจฉัย.....
 การรักษา.....วันที่เข้ารับการรักษา.....
 วันที่ออกจากโรงพยาบาล.....

Toxicity						
Hematologic						
- hemoglobin						
- leukocyte						
- platelets						
Gastrointestinal						
- bilirubin						
- transaminase						
- alk. phos.						
- liver (clinical)						
- nausea						
- vomiting						
- constipation						
- diarrhea						
- stomatitis						
Renal						
- BUN,Cr						
- proteinuria						
- hematuria						
Pulmonary						
Allergy						
Fever with drug						
Skin						
Alopecia						

ค 4. แบบบันทึกอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (ต่อ)

Toxicity						
Cardiac						
- rhythm						
- function						
- pericarditis						
Neurologic						
- state of cons.						
- mood						
- hearing						
Metabolic						
- hyperglycemia						
- hypoglycemia						
- amylase						
- hypercalcemia						
- hypocalcemia						
- hypomagnesemia						
Weight gain/loss						
Local						

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ง.

แบบประเมินอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

ง 1. การประเมินความรุนแรงของอาการอันไม่พึงประสงค์ตามวิธีการของ Naranjo

การประเมินความเชื่อมั่นและความเป็นไปได้ของอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่พบโดยประเมินจากคำถามมาตรฐาน ซึ่งมีการให้คะแนนในแต่ละคำถามตั้งแต่ +2 ถึง -1 หลังจากตอบคำถามทั้ง 10 ข้อแล้วก็นำคะแนนที่ประเมินได้มารวม ซึ่งแบ่งความเชื่อมั่นและความเป็นไปได้ของอาการอันไม่พึงประสงค์ออกเป็น 4 ระดับ

1. ใ้แน่นอน (Definite high probable) คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 9
2. น่าจะใช่ (Probable) คะแนน 5-8
3. เป็นไปได้ (Possible) คะแนน 1-4
4. ไม่น่าจะใช่ (Doubtful) คะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0

	ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ	คะแนน
1. เคยมีรายงานอาการดังกล่าวที่พบหรือไม่	+1	0	0	
2. อาการปรากฏหลังจากให้ยาใช่หรือไม่	+2	-1	0	
3. อาการดีขึ้นหลังหยุดยาหรือหลังจากให้ยาไปรักษาอาการหรือไม่	+1	0	0	
4. เมื่อให้ยาซ้ำ อาการปรากฏขึ้นอีกหรือไม่	+2	-1	0	
5. มียาอื่น ๆ ที่ทำให้เกิดอาการอย่างเดียวกันนี้หรือไม่	-1	+2	0	
6. เมื่อทดลองให้ยาลอก เกิดอาการเหมือนเดิมหรือไม่	-1	+1	0	
7. ตรวจพบระดับยาในเลือด ในระดับที่เป็นพิษหรือไม่	+1	0	0	
8. เมื่อเพิ่มขนาดยา อาการเป็นมากขึ้นหรืออาการดีขึ้นเมื่อลดขนาดยาลงหรือไม่	+1	0	0	
9. ผู้ป่วยเคยมีอาการเช่นนี้เมื่อได้รับยานี้หรือยาที่คล้ายกันหรือไม่	+1	0	0	
10. อาการที่เกิดขึ้นสามารถยืนยันได้ด้วยการตรวจทางห้องปฏิบัติการหรือไม่	+1	0	0	
รวมคะแนน				

๖ 2. แบบประเมินความรุนแรงของอาการไม่พึงประสงค์ตาม Health Organization (WHO) และ National Cancer Institute (NCI)

Toxicity	Grade 0	Grade 1	Grade 2	Grade 3	Grade 4
Hematologic					
Hemoglobin (g/dl)	≥11.0	9.5-10.9	8.0-9.4	6.5-7.9	< 6.5
Leukocyte (1000/mm ³)	≥4.0	3.0-3.9	2.0-2.9	1.0-1.9	<1.0
Platelets (1000/mm ³)	≥100	75-99	50-74	25-49	< 25
Hematocrit (%)	≥ 32	28-< 32	< 28	PRC tranfusion require	
Gastrointestinal					
Transaminase (SGOT, SGPT)	≤1.25×N	1.26-2.5×N	2.5-5×N	5.1-10×N	≥10×N
Alkaline phosphatase	≤1.25×N	1.26-2.5×N	2.5-5×N	5.1-10×N	≥10×N
Bilirubin	≤1.25×N	1.26-2.5×N	2.5-5×N	5.1-10×N	≥10×N
Nausea	None	Able to eat reasonable intake	Intake significantly decreased but can eat	No significant intake	-
Vomiting (in 24 hours)	None	1 episodes	2-5 episodes	6-10 episodes	> 10 episodes
Diarrhea	None	increase of 2-3 stools per day	increase of 4-6 stools per day	increase of 7-9 stools per day	increase of >10 stools per day
Stomatitis	None	Painless Ulcers, mild soreness	Painful erythema edema but can eat	Painful erythema edema but cannot eat	require parenteral or enteral support

ง 2. (ต่อ) แบบประเมินความรุนแรงของอาการไม่พึงประสงค์ตาม World Health Organization (WHO) และ National Cancer Institute (NCI)

Toxicity	Grade 0	Grade 1	Grade 2	Grade 3	Grade 4
Renal					
Blood urea nitrogen or blood urea creatinine	$\leq 1.25 \times N$	1.26-2.5 $\times N$	2.5-5 $\times N$	5.1-10 $\times N$	$\geq 10 \times N$
Proteinuria	No change	1+ or <3 g/l	2-3+ or 3-10 g/l	4+ or >10 g/l	-
Hematuria	No change	Microscopic	Gross	Gross + Clots	Obstructive uropathy
Pulmonary	No change	Mild symptom	Exertional dyspnea	Dyspnea at rest	Complete bed rest required
Allergy	No change	Oedema bronchospasm no parenteral therapy required	Bronchospasm, Parenteral therapy required	Anaphylaxis parenteral therapy required	-
Fever with drug	None	Fever <38 °C	Fever 38-40 °C	Fever >40 °C	Fever with hypotension
Skin	No change	Erythema	Dry desquamation, vesiculation, pruritus	Moist desquamation ulceration	Exfoliative dermatitis ulceration necrosis
Alopecia	No change	Minimal hair loss	Moderate patchy alopecia	Complete alopecia but reversible	Non reversible alopecia

๔ 2. (ต่อ) แบบประเมินความรุนแรงของอาการไม่พึงประสงค์ตาม World Health Organization (WHO) และ National Cancer Institute (NCI)

Toxicity	Grade 0	Grade 1	Grade 2	Grade 3	Grade 4
Cardiac					
Rhythm	No change	Sinus tachycardia > 110 bpm at rest	Unifocal PVC atrial arrhythmia	Multiple PVC	Ventricular tachycardia
Function	No change	Asymptomatic but abnormal	Transient symptomatic dyscardiac sign required no therapy Symptomatic; no tap required	Symptomatic dysfunction responsive to therapy tamponade; tap required	Symptomatic dysfunction non-responsive to therapy tamponade; surgery required
Neurologic					
State of consciousness	Alert	Transient lethargy	Somnolence < 50% of waking hours	Somnolence >50% of waking hours	Coma
Mood	No change	Mild anxiety or depression	Moderate anxiety or depression	Severe anxiety or depression	Suicidal ideation
Constipation	No change	Mild	Moderate	Severe	>96 hours
Hearing	No change	Hearing loss on audiometry only	tinnitus	Hearing loss interfere with function	deafness not correctable
Sensory	No change	Mild paresthesia ; loss of deep tendon reflexs	Mild or moderate objective sensory loss. moderate paresthesia	Severe objective sensory loss or paresthesia that interfere with function	

ง 2. (ต่อ) แบบประเมินความรุนแรงของอาการไม่พึงประสงค์ตาม World Health Organization (WHO) และ National Cancer Institute (NCI)

Toxicity	Grade 0	Grade 1	Grade 2	Grade 3	Grade 4
Metabolic					
Hyperglycemia (mg/dl)	<116	116-160	161-250	251-500	>500-ketoacidosis
Hypoglycemia (mg/dl)	>64	55-64	40-54	30-39	<30
Amylase (U/L)	WNL	<1.5×N	1.5-2.0×N	2.1-5.0×N	>5.1×N
Hypercalcemia (mEq/L)	<10.6	10.6-11.5	11.6-12.5	12.6-13.5	/13.5
Hypocalcemia (mEq/L)	>8.4	8.4-7.8	7.7-7.0	6.9-6.1	≤6.0
Hypomagnesemia mEq/L	>1.4	1.4-1.2	0.8-0.6	0.8-0.6	≤0.5
Weight gain /loss	5.0%	5.0-9.9	10.0-19.9%	20.0%	-
Local	None	Pain	Pain and swelling with inflammation or phlebitis	Ulceration	Plastic surgery indicated

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ง. 3 การประเมินความสามารถของผู้ป่วยในการดูแลตนเองตามวิธี Karnofsky
(Karnofsky Index of Performance Status)**

A. Able to carry on normal activity; no special care is needed	100	Normal; no complaints, no evidence of disease
	90	Able to carry on normal activity, minor sign or symptoms of disease
	80	Normal activity with effort; some signs or symptoms of disease
B. Unable to work; able to live at home; cares for most personal needs; a varying amount of assistance is needed	70	Cares for self, unable to carry on normal activity or to do active work
	60	Requires occasional assistance but is able to care for most of his needs
	50	Requires considerable assistance and frequent medical care
C. Unable to care for self; requires equivalent of institution or hospital care; disease may be progressing	40	Disabled; required special care and assistance
	30	Severely disabled; hospitalization is indicated, although death not imminent
	20	Very sick; hospitalization necessary, active supportive treatment is needed
	10	Moribund, fatal processes rapid progress
	0	Dead

ภาคผนวก จ.

แบบสัมภาษณ์ผู้ป่วยในการให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับการรักษาด้วยยาต้านมะเร็ง

จ 1. แบบสัมภาษณ์ความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วยก่อนได้รับการรักษาด้วยยาต้านมะเร็ง

วันที่.....

ชื่อ.....HNการวินิจฉัย.....

การรักษา.....อายุ.....อาชีพ.....

1. ทราบการวินิจฉัยของการรักษาในครั้งนี้หรือไม่ อย่างไร

ทราบ..... ไม่ทราบ.....

2. ทราบวิธีการรักษาโรคในครั้งนี้หรือไม่ อย่างไร

ทราบ..... ไม่ทราบ.....

3. เคยได้รับคำแนะนำเรื่องการใช้ยาต้านมะเร็งมาก่อนหรือไม่

เคย จาก..... ไม่เคย

4. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแผนการรักษาด้วยยาต้านมะเร็ง

• จุดมุ่งหมายของการใช้ยาต้านมะเร็ง (ยานี้เพื่ออะไร)

ทราบ เพื่อ..... ไม่ทราบ

• วิธีการบริหารยา

◆ รูปแบบของยาต้านมะเร็งที่ได้รับ

ยาฉีด

ยารับประทาน รับประทานครั้งละ.....เม็ด วันละ.....ครั้ง เวลา.....

ไม่ทราบ

◆ การรับยาในครั้งต่อไป

ทราบ..... ไม่ทราบ

◆ ระยะเวลาในการรักษา

ทราบ..... ไม่ทราบ

5. อาการอันไม่พึงประสงค์ (ทราบหรือไม่ว่ายาอาจทำให้เกิดผิดปกติอะไรบ้าง)

ไม่ทราบ

ทราบ แหล่งข้อมูล.....

เม็ดเลือดขาวต่ำ ,เม็ดเลือดแดงต่ำ, เกล็ดเลือดต่ำ

คลื่นไส้, อาเจียน, เบื่ออาหาร

ปากเจ็บ, แผลในปาก, การรับรสเปลี่ยนไป

ผม่วง

ผิวหนังและเล็บเปลี่ยนสี

ผลต่อการทำงานของไต

อื่น ๆ

6. การปฏิบัติตัวระหว่างการได้รับการรักษาด้วยยาต้านมะเร็ง (เคยได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติตัวในระหว่างที่ได้รับการรักษาหรือไม่ อย่างไร)

ไม่ทราบ

ทราบ แหล่งข้อมูล

ระวังเรื่องการติดเชื้อ ไม่เข้าไปในที่ชุมชน

ไม่ควรได้รับการฉีดวัคซีนใด ๆ โดยไม่ปรึกษาแพทย์

รักษาความสะอาดในช่องปากและฟันเพิ่มขึ้น

เมื่อเกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียนหรือไม่ย่อยอาหาร หลีกเลี่ยงอาหารรสจัด อาหารร้อนหรือ มีกลิ่น รับประทานอาหารน้อยลงแต่บ่อยครั้งขึ้น

ดื่มน้ำมาก ๆ

ควรคุมกำเนิดระหว่างได้รับการรักษา

แนะนำการใช้วิกผม เมื่อผม่วง

ไม่ควรใช้ยาอื่น ๆ นอกเหนือจากคำสั่งแพทย์ในขณะทำการรักษา

เมื่อมีอาการไข้ เจ็บคอ ภาวะเลือดออกง่าย จ้ำหรือจุดหรือเลือดออกบริเวณผิวหนัง ปากเจ็บ เกิดแผลในปาก คลื่นไส้ อาเจียน หรือท้องเสียอย่างรุนแรง หรือมีอาการอันไม่พึงประสงค์ที่รุนแรงอื่น ๆ ควรพบและปรึกษาแพทย์

อื่น ๆ

7. การใช้ยาอื่น ๆ ร่วมกับการรักษา (ขณะนี้ใช้ยาอื่น ๆ หรือการรักษาอื่น ๆ ร่วมกับการรักษาด้วยยาต้านมะเร็งหรือไม่)

ไม่ใช่

ใช่ คือ.....

ปัญหาอื่น ๆ :

.....

.....



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

◆ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผลข้างเคียงของยาต้านมะเร็ง

3. ผลข้างเคียงจากยา (มีปัญหอะไรเกี่ยวกับยาบ้างหรือไม่หลังจากออกจากโรงพยาบาลไปแล้ว)

- ไม่มี คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร
 อ่อนเพลีย แผลในปาก เจ็บปาก การรับรสเปลี่ยนไป ท้องผูก
 ท้องเสีย ผม่วง เกิดผื่นคัน มีไข้
 ไอ เจ็บคอ ปัสสาวะลำบาก เจ็บหน้าอก เกิดจ้ำเขียว
 เลือดกำเดาออก ปวดกล้ามเนื้อปวดข้อ ปวดกระดูก มึนงง สับสน
 ปวด บวม แดงบริเวณผิวหนังที่ฉีดยา เล็บและสีผิวหนังเปลี่ยนแปลง

4. ทราบหรือไม่ว่าอาการที่เกิดขึ้นมีสาเหตุจากอะไร

- ไม่ทราบ เกิดจากโรคที่เป็น เกิดจากยาต้านมะเร็ง อื่น ๆ.....

5. รู้สึกเกี่ยวกับอาการที่เกิดขึ้นอย่างไร

- ไม่เกิดอาการ ไม่ร้ายแรง ร้ายแรงน้อย ร้ายแรง
 ร้ายแรงมาก อื่น ๆ.....

6. เมื่อเกิดอาการผิดปกติหลังรับประทานยา ปฏิบัติตัวอย่างไร

- ปลดปล่อยให้หายเอง ซื้อยาจากร้านขายยาเอง
 พบแพทย์ทันที ก่อนถึงเวลานัด หยุดยา
 อื่น ๆ.....

◆ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลตนเองขณะรับการรักษาด้วยยาต้านมะเร็ง

7. ขณะได้รับการรักษาด้วยยาต้านมะเร็ง มีการดูแลตนเองอย่างไรบ้างเพื่อป้องกันและลดความรุนแรงของผลข้างเคียงที่เกิดจากการใช้ยา

- ไม่ทราบ ควรมาพบแพทย์ตามนัดทุกครั้ง
 ระวังเรื่องการติดเชื้อ ไม่อยู่ในที่แออัด รักษาความสะอาดของปากและฟันเพิ่มขึ้น
 ระวังการได้รับบาดเจ็บและถูกกระแทก ดื่มน้ำมาก ๆ
 คุมกำเนิดระหว่างได้รับการรักษาด้วยยา เมื่อจะใช้ยานิดอื่น ๆปรึกษาแพทย์ก่อน
 เมื่อเกิดอาการคลื่นไส้หรือไม่อยากอาหาร หลีกเลี่ยงอาหารรสจัด อาหารร้อนจัดหรือมีกลิ่น
 รับประทานอาหารน้อยลงแต่บ่อยครั้งขึ้น
 เมื่อมีอาการใช้ ไอ เจ็บคอ จ้ำหรือจุดเลือดออกบริเวณผิวหนัง เกิดแผลในปากหรืออาการ
 อื่นไม่พึงประสงค์อื่น ๆ ที่รุนแรง ควรพบและปรึกษาแพทย์
 อื่น ๆ.....

8. การปฏิบัติตามตามข้อแนะนำที่ได้รับในขณะที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านมะเร็ง มีผลดีหรือไม่
อย่างไร

- ไม่ได้รับประโยชน์ เพราะ ยังคงเกิดอาการข้างเคียงจากยา อื่น ๆ.....
- ช่วยลดหรือป้องกันอาการข้างเคียงที่เกิดจากยาเคมีบำบัดลงได้
- ช่วยทำให้รู้สึกสบายใจ และเกิดความปลอดภัยจากการใช้ยามากขึ้น
- อื่น ๆ.....

◆ ความร่วมมือในระหว่างการรักษาด้วยยาต้านมะเร็ง

9. นอกจากการรักษากับแพทย์แผนปัจจุบันแล้ว ใช้การรักษาแบบอื่นร่วมด้วยหรือไม่

- ไม่ใช่ ใช้สมุนไพร คือ..... อื่น ๆ

10. เคยหยุดยาหรือลดยาจากที่แพทย์สั่งด้วยตัวเองหรือไม่

- ไม่เคย
- เคย ยา.....เนื่องจาก เกิดอาการไม่สบายเมื่อกินยา วิธีใช้ยายุ่งยาก
- คิดว่าอาการของโรคนหายดีแล้ว อื่น ๆ

11. เคยเพิ่มยาจากที่แพทย์สั่งด้วยตนเองหรือไม่

- ไม่เคย
- เคย ยา.....เนื่องจาก รู้สึกอาการของโรคไม่ดีขึ้น อื่น ๆ

12. เคยไม่มาตามที่แพทย์นัดหรือไม่

- ไม่เคย
- เคย เพราะ อยู่ไกล มาลำบาก ทำงานยุ่ง ไม่มีเวลา
- ไม่มีค่ารักษา เกิดอาการข้างเคียงจากยา
- รักษาแล้วไม่รู้สึกดีขึ้น อื่น ๆ.....

ปัญหาอื่น ๆ :

.....

.....

.....

จ 3. แบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจของผู้ป่วย

วันที่.....

ชื่อ HN..... การวินิจฉัย.....
การรักษา.....

1. จากการให้บริการแนะนำปรึกษาเรื่องยาที่ท่านได้รับท่านคิดว่าทำให้เกิดประโยชน์หรือทำให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยาที่ได้รับมากขึ้นกว่าเดิมหรือไม่ (ให้ตอบใช่ (✓) หรือ ไม่ใช่ (X))
 - ทำให้มีความรู้ความเข้าใจถึงผลข้างเคียงของยาด้านมะเร็งที่อาจเกิดขึ้น เช่น อาการคลื่นไส้อาเจียน แผลในปาก ผอมร่วง และอื่น ๆ
 - ทำให้ได้รับรู้ความเข้าใจถึงวิธีการดูแลตนเองในระหว่างที่ได้รับการรักษาด้วยยาด้านมะเร็งเพื่อป้องกันหรือบรรเทาอาการที่เกิดขึ้น
 - ทำให้มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับยารชนิดอื่น ๆ ที่ได้รับร่วมด้วย
 - อื่น ๆ.....
2. ท่านมีความพอใจกับการให้บริการแนะนำปรึกษาเรื่องยาที่ท่านได้รับอยู่หรือไม่
 - พอใจ เพราะ
 - ทำให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยาที่ได้รับมากขึ้น
 - ได้รับความรู้ความเข้าใจที่มีประโยชน์ต่อการนำไปปฏิบัติตน
 - รู้สึกสบายใจและปลอดภัยจากการใช้ยามากขึ้น
 - อื่น ๆ.....
 - ไม่พอใจ เพราะ
 - เสียเวลา
 - ไม่ได้ประโยชน์
 - ได้รับบริการที่ไม่ประทับใจ
 - อื่น ๆ.....
3. ท่านต้องการให้โรงพยาบาลให้บริการเช่นนี้ต่อไปหรือไม่
 - ต้องการ
 - ไม่ต้องการ

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ :

.....

ประวัติของผู้วิจัย

เกศษกรหญิงนราวดี ประเสริฐวิทยากิจ สำเร็จการศึกษาเกศษศาสตรบัณฑิต จากคณะ
เกศษศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อปี พ.ศ. 2540 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรเกศษศาสตร
มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี พ.ศ. 2540 ปัจจุบันรับราชการในตำแหน่ง อาจารย์
คณะเกศษศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย