REFERENCES

1. Ros PR, Buck JL, Goodman ZD, Ros AM, Olmsted WW. Intrahepatic cholangiocarcinoma: Radiologic-pathologic correlation. Radiology 1988;167 (3):689-93.
2. Parkin DM, Srivatanakul P, Khlat M, ChenvidyaD, Chotiwan P. Liver cancer in Thailand: A case-control study of cholangiocarcinoma. Int J cancer 1991.;48 (3):323.
3. Parkin DM, Srivatanakul P, Khlat M, et al. Liver cancer in Thailand: A case-control study of cholangiocarcinoma. Int J cancer 1991;48:328-9.
4. Vatanasapt V, Titapant V, Pipitgool V, Sriamporn S. A high incidence of liver cancer in Khon Kaen province, Thailand. Southeast Asian J. Trop. Med. Publ Health 1990; 21:489-94.
5. Chamberlain RS, Blumgart LH. Hilar cholangiocarcinoma: A review and commentary. Ann Surg Oncol 2000;7(1):55-66.
6. De Vreede I, Steers JL, Burch PA, Rosen CB, Gunderson LL, Haddock MG, et al. Prolonged disease-free survival after orthotopic liver transplantation plus adjuvant chemoirradiation for cholangiocarcinoma. Liver Transpl 2000;6 (3):309-16.
7. Gazzaniga GM, Filauro M, Bagarolo C, Mori L. Surgery for hilar cholangiocarcinoma: An Italian experience. J Hepatobiliary Pancreat Surg 2000;7(2):122-7.
8. Iwatsuki S, Todo S, Marsh JW, Madariaga JR, Lee RG, Dvorchik I, et al. Treatment of hilar cholangiocarcinoma (Klatskin tumors) with hepatic resection or transplantation. J Am Coll Surg 1998;187(4):358-64.

9. Kosuge T, Yamamoto J, Shimada K, Yamasaki S, Makuuchi M. Improved surgical results for hilar cholangiocarcinoma with procedures including major hepatic resection. Ann Surg 1999;230(5):663-71.

10. Launois B, Reding R, Lebeau G, Buard JL. Surgery for hilar cholangiocarcinoma: French experience in a collective survey of 552 extrahepatic bile duct cancers. J Hepatobiliary Pancreat Surg 2000;7(2):128-34.

11. Lee SG, Lee YJ, Park KM, Hwang S, Min PC. One hundred and eleven liver resections for hilar bile duct cancer. J Hepatobiliary Pancreat Surg 2000;7 (2):135-41.

12. Neuhaus P, Jonas S. Surgery for hilar cholangiocarcinoma: The German experience. J Hepatobiliary Pancreat Surg 2000;7(2):142-7.

13. Neuhaus P, Jonas S, Bechstein WO, Lohmann R, Radke C, Kling N, et al. Extended resections for hilar cholangiocarcinoma. Ann Surg 1999;230(6):808-18; discussion 819.

14. Roayaie S, Guarrera JV, Ye MQ, Thung SN, Emre S, Fishbein TM, et al. Aggressive surgical treatment of intrahepatic cholangiocarcinoma: Predictors of outcomes. J Am Coll Surg 1998;187(4):365-72.

15. Santoro E, Sacchi M, Carboni F, Santoro R, Scardamaglia F. Diagnostic and surgical features of Klatskin tumors. Chir Ital 1999;51(1):1-7.

16. Tabata M, Kawarada Y, Yokoi H, Higashiguchi T, Isaji S. Surgical treatment for hilar cholangiocarcinoma. J Hepatobiliary Pancreat Surg 2000;7(2):148-54.

17. Figueras J, Llado L, Valls C, Serrano T, Ramos E, Fabregat J, et al. Changing strategies in diagnosis and management of hilar cholangiocarcinoma. Liver Transpl 2000;6(6):786-94.

18. Gerhards MF, van Gulik TM, de Wit LT, Obertop H, Gouma DJ. Evaluation of morbidity and mortality after resection for hilar cholangiocarcinoma: A single center experience. Surgery 2000;127(4):395-404.

19. Nelson RC, Chezmar JL, Sugarbaker PH, Murray DR, Bernardino ME. Preoperative localization of focal liver lesions to specific liver segments: Utility of CT during arterial portography . Radiology 1990;176(1):89-94.

20. Neumaier CE, Bertolotto M, Perrone R, Martinoli C, Loria F, Silvestri E. Staging of hilar cholangiocarcinoma with ultrasound. J Clin Ultrasound 1995;23 (3):173-8.

21. Nimura Y, Kamiya J, Kondo S, Nagino M, Uesaka K, Oda K, et al. Aggressive preoperative management and extended surgery for hilar cholangiocarcinoma: Nagoya experience. J Hepatobiliary Pancreat Surg 2000;7(2):155-62.

22. Soyer P, Levesque M, Elias D, Zeitoun G, Roche A. Preoperative assessment of resectability of hepatic metastases from colonic carcinoma: CT portography vs sonography and dynamic CT. AJR Am J Roentgenol 1992;159(4):741-4.

23. Nelson RC, Chezmar JL, Sugarbaker PH, Bernardino ME. Hepatic tumors: Comparison of CT during arterial portography, delayed CT, and MR imaging for preoperative evaluation. Radiology 1989;172(1):27-34.

24. Urban BA, Fishman EK, Kuhlman JE, Kawashima A, Hennessey JG, Siegelman SS. Detection of focal hepatic lesions with spiral CT: Comparison of 4- and 8-mm interscan spacing. AJR Am J Roentgenol 1993;160(4):783-5.

25. Small WC, Mehard WB, Langmo LS, Dagher AP, Fishman EK, Heiken JP, et al. Preoperative determination of the resectability of hepatic tumors: Efficacy of CT during arterial portography. AJR Am J Roentgenol 1993;161(2):319-22.

26. Paulson EK, Baker ME, Paine SS, Spritzer CE, Meyers WC. Detection of focal hepatic masses: STIR MR vs. CT during arterial portography. J Comput Assist Tomogr 1994;18(4):581-7.

27. Hamm B, Thoeni RF, Gould RG, Bernardino ME, Luning M, Saini S, et al. Focal liver lesions: Characterization with nonenhanced and dynamic contrast material-enhanced MR imaging. Radiology 1994;190(2):417-23.

28. Soyer P, Laissy JP, Sibert A, Blanc F, Belghiti J, Marmuse JP, et al. Focal hepatic masses: Comparison of detection during arterial portography with MR imaging and CT. Radiology 1994;190(3):737-40.

29. Wernecke K, Rummeny E, Bongartz G, Vassallo P, Kivelitz D, Wiesmann W, et al. Detection of hepatic masses in patients with carcinoma: Comparative sensitivities of sonography, CT, and MR imaging . AJR Am J Roentgenol 1991;157(4):731-9.

30. Heiken JP, Weyman PJ, Lee JK, Balfe DM, Picus D, Brunt EM, et al. Detection of focal hepatic masses: Prospective evaluation with CT, delayed CT, CT during arterial portography, and MR imaging. Radiology 1989;171(1):47-51.

31. Thuluvath PJ, Rai R, Venbrux AC, Yeo CJ. Cholangiocarcinoma: A review. Gastroenterologist 1997;5(4):306-15.

32. Looser C, Stain SC, Baer HU, Triller J, Blumgart LH. Staging of hilar cholangiocarcinoma by ultrasound and duplex sonography: A comparison with angiography and operative findings. Br J Radiol 1992;65(778):871-7.

33. Soyer P, Bluemke DA, Reichle R, Calhoun PS, Bliss DF, Scherrer A, et al. Imaging of intrahepatic cholangiocarcinoma: 1. Peripheral cholangiocarcinoma. AJR Am J Roentgenol 1995;165(6):1427-31.

34. Hann LE, Schwartz LH, Panicek DM, Bach AM, Fong Y, Blumgart LH. Tumor involvement in hepatic veins: Comparison of MR imaging and US for preoperative assessment. Radiology 1998;206(3):651-6.

35. Bach AM, Hann LE, Brown KT, Getrajdman GI, Herman SK, Fong Y, et al. Portal vein evaluation with US: Comparison to angiography combined with CT arterial portography. Radiology 1996;201(1):149-54.

36. Harbin WP, Mueller PR, Ferrucci JT, Jr. Transhepatic cholangiography: complicatons and use patterns of the fine- needle technique: A multi-institutional survey. Radiology 1980;135(1):15-22.

37. Zimmon DS, Falkenstein DB, Riccobono C, Aaron B. Complications of endoscopic retrograde cholangiopancreatography: Analysis of 300 consecutive cases. Gastroenterology 1975;69(2):303-9.

38. Bilbao MK, Dotter CT, Lee TG, Katon RM. Complications of endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP): A study of 10,000 cases. Gastroenterology 1976;70(3):314-20.

39. Hall-Craggs MA, Allen CM, Owens CM, Theis BA, Donald JJ, Paley M, et al. MR cholangiography: Clinical evaluation in 40 cases. Radiology 1993;189(2):423-7.

40. Reinhold C, Bret PM. MR cholangiopancreatography. Abdom Imaging 1996;21 (2):105-16.

41. Phuttharak W, Srinakarin J, Puntace S, Laopaiboon V. Ultrasonogram and CT pictures of cholangiocarcinoma. Asean Journal of Radiology 2000;7(3):213-225.

42. Bret PM, Reinhold C, Taourel P, Guibaud L, Atri M, Barkun AN. Pancreas divisum: Evaluation with MR cholangiopancreatography. Radiology 1996;199 (1):99-103.

43. Ishizaki Y, Wakayama T, Okada Y, Kobayashi T. Magnetic resonance cholangiography for evaluation of obstructive jaundice. Am J Gastroenterol 1993;88(12):2072-7.

44. Pamos S, Rivera P, Canelles P, Quiles F, Orti E, Cuquerella J, et al. Magnetic resonance cholangiopancreatography (MRCP) versus endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP): Diagnostic usefulness. Gastroenterol Hepatol 1998;21(4):174-80.

45. Pavone P, Laghi A, Passariello R. MR cholangiopancreatography in malignant biliary obstruction. Semin Ultrasound CT MR 1999;20(5):317-23.

46. Peterson MS, Murakami T, Baron RL. MR imaging patterns of gadolinium retention within liver neoplasms. Abdom Imaging 1998;23(6):592-9.

47. Reinbold C, Bret PM, Guibaud L, Barkun AN, Genin G, Atri M. MR cholangiopancreatography: Potential clinical applications. Radiographics 1996;16(2):309-20.

48. Soto JA, Yucel EK, Barish MA, Chuttani R, Ferrucci JT. MR cholangiopancreatography after unsuccessful or incomplete ERCP. Radiology 1996;199(1):91-8.

49. Yeh TS, Jan YY, Tseng JH, Chiu CT, Chen TC, Hwang TL, et al. Malignant perihilar biliary obstruction: Magnetic resonance cholangiopancreatographic findings. Am J Gastroenterol 2000;95(2):432-40.

50. Zidi SH, Prat F, Le Guen O, Rondeau Y, Pelletier G. Performance characteristics of magnetic resonance cholangiography in the staging of malignant hilar strictures. Gut 2000;46(1):103-6.

51. Ng KK, Wan YL, Lui KW, Wong HF, Hung CF, Kong MS, et al. Three-dimensional magnetic resonance cholangiopancreatography for evaluation of obstructive jaundice. J Formos Med Assoc 1997;96(8):586-92.

52. Morimoto K, Shimoi M, Shirakawa T, Aoki Y, Choi S, Miyata Y, et al. Biliary obstruction: Evaluation with three-dimensional MR cholangiography. Radiology 1992;183(2):578-80.

53. Wallner BK, Schumacher KA, Weidenmaier W, Friedrich JM. Dilated biliary tract: Evaluation with MR cholangiography with a T2- weighted contrast-enhanced fast sequence. Radiology 1991;181(3):805-8.

54. Guibaud L, Bret PM, Reinhold C, Atri M, Barkun AN. Bile duct obstruction and choledocholithiasis: Diagnosis with MR cholangiography. Radiology 1995;197 (1):109-15.

55. Vitellas KM, Keogan MT, Freed KS, Enns RA, Spritzer CE, Baillie JM, et al. Radiologic manifestations of sclerosing cholangitis with emphasis on MR cholangiopancreatography. Radiographics 2000;20(4):959-75

56. Neri E, Boraschi P, Caramella D, Braccini G, Gigoni R, Cosottini M, et al. Real-time volume rendering of MRCP: Clinical applications. Magma 2000;10(1):35-42.

57. Gupta RK, Kakar AK, Jena A, Mishra PK, Khushu S. Magnetic resonance in obstructive jaundice. Australas Radiol 1989;33(3):245-51.

58. Parkin DM, Ohshima,H., Srivatanakul, P.,Vatanasapt V. Cholangiocarcinoma : Epidermiology, mechanism of carcinogenesis band prevention. Cancer Epidermiology 1993; 2(537)

59. Klarskin G. Adenocarcinoma of hepatic duct at its bifurcation with the portahepatis. Am J Med 1965;38:241-256.

60. Lillemoe KD, Cameron JL. Surgery for hilar cholangiocarcinoma: The Johns Hopkins approach. J Hepatobiliary Pancreat Surg 2000;7(2):115-21.

61. Nakajima T KT, Okui K. A histopathologic study of 102 cases of intrahepatic cholangiocarcinoma: Histologic classification and modes of spread. Hum Pathol 1988;19:1228-34.

62. Hayashi M, Matsui O, Ueda K, Kadoya M, Yoshikawa J, Gabata T, et al. Imaging findings of mucinous type of cholangiocellular carcinoma. J Comput Assist Tomogr 1996;20(3):386-9.

63. Tsao JI, Nimura Y, Kamiya J, Hayakawa N, Kondo S, Nagino M, et al. Management of hilar cholangiocarcinoma: Comparison of an American and a Japanese experience. Ann Surg 2000;232(2):166-74.

64. Suzuki H, Isaji S, Pairojkul C, Uttaravichien T. Comparative clinicopathological study of resected intrahepatic cholangiocarcinoma in northeast Thailand and Japan. J Hepatobiliary Pancreat Surg 2000;7(2):206-11.

65. Hatano S, Kondoh S, Akiyama T, Okita K. Evaluation of MRCP compared to ERCP in the diagnosis of biliary and pancreatic duct. Nippon Rinsho 1998;56 (11):2874-9.

66. Vilgrain V, Van Beers BE, Flejou JF, Belghiti J, Delos M, Gautier AL, et al. Intrahepatic cholangiocarcinoma: MRI and pathologic correlation in 14 patients. J Comput Assist Tomogr 1997;21(1):59-65.

67. Soyer P, Bluemke DA, Sibert A, Laissy JP. MR imaging of intrahepatic cholangiocarcinoma. Abdom Imaging 1995;20(2):126-30.

68. Barish MA, Yucel EK, Soto JA, Chuttani R, Ferrucci JT. MR cholangiopancreatography: Efficacy of three-dimensional turbo spin-echo technique . AJR Am J Roentgenol 1995;165(2):295-300.

69. Dermoott MC ea. MR cholangiography: Efficay of three-dimention turbo spin-echo technique. AJR Am J Roentgenol 1995;165:301-302.

70. Takehara Y, Ichijo K, Tooyama N, Kodaira N, Yamamoto H, Tatami M, et al. Breath-hold MR cholangiopancreatography with a long-echo-train fast spin-echo sequence and a surface coil in chronic pancreatitis . Radiology 1994;192 (1):73-8.

71. McDermott VG, Nelson RC. MR cholangiopancreatography: Efficacy of three-dimensional turbo spin-echo technique . AJR Am J Roentgenol 1995;165 (2):301-2.

72. Neri E, Boraschi P, Braccini G, Caramella D, Perri G, Bartolozzi C. MR virtual endoscopy of the pancreaticobiliary tract. Magn Reson Imaging 1999;17(1):59-67.

73. Schuster DM, Pedrosa MC, Robbins AH. Magnetic resonance cholangiography. Abdom Imaging 1995;20(4):353-6.

74. Green A, Uttaravichien T, Bhudhisawadi V, Chartbanchachai V, et al. Incidence and presentation of cholangiocarcinoma in Northeast Thailand: A hospital based study. Tropical and Geographic medicine 1992; 43:193-98

75. Uttaravichien T, Vithayangkul N, et al. Cholangiocarcinoma: Development in surgery. Royal college of Surgery of Thailand 1989;540

76. Wallner BK SK, Weidenmaier W, Friedrich JM. Dilated biliary tract dilatation: Evaluation with MR cholangiography with T2-weight contrast enhanced fast sequence. Radiology 1991;181:805-808.

77. Soto JA, Barish MA, Yucel EK, Clarke P, Siegenberg D, Chuttani R, et al. Pancreatic duct: MR cholangiopancreatography with a three-dimensional fast spin-echo technique. Radiology 1995;196(2):459-64.

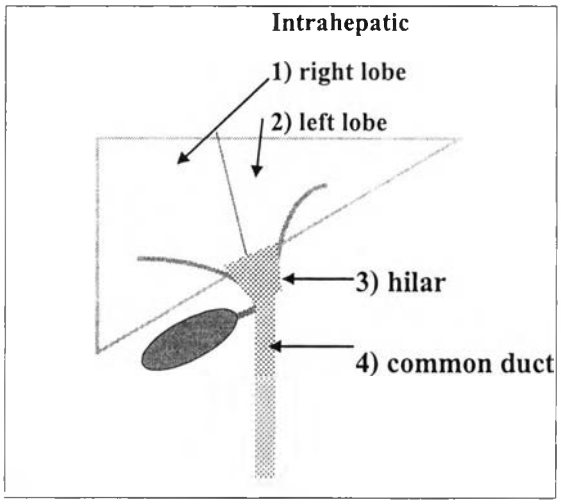
Appendix

Appendix A

MRCP ASSESSMENT

CODE……H.N……NAME……AGE……GENDER……

ADDRESS……MRCP-OP DURATION……days. MRCP date……



Location	+VE	--VE
IntraHepa	☐	☐

1)RT ○
2)LT ○
segment ☐

3) **hilar**	☐	☐
4) common duct	☐	☐

1) Pure hilar
2) Pure common duct
3) Pure intrahepatic 3.1) RT……3.2) LT……3.3) Both……..
4) Hilar & common duct
5) Hilar & intrahepatic ……5.1) RT……5.2) LT……5.3) Both……...
6) Common duct & intrahepatic……6.1) RT……6.2) LT……6.3) Both……..
7) Hilar & com & intrahepatic …… 7.1) RT……..7.2) LT……7.3) Both…….

MRCP findings of Hilar location…. **+VE** ☐
-VE ☐

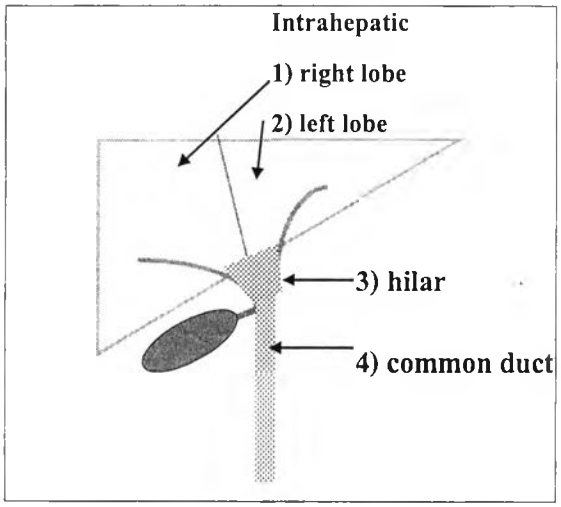
MRCP findings of common duct….. **+VE** ☐
-VE ☐

Appendix B

Assessment of operative finding:

CODE……H.N……NAME……AGE……GENDER……

ADDRESS……Operation date……



Location	+VE	--VE
IntraHepa	☐	☐
1)RT ○	segment ☐	
2)LT ○		
3) **hilar**	☐	☐
4) common duct	☐	☐

8) Pure hilar

9) Pure common duct

10) Pure intrahepatic 3.1) RT……3.2) LT……3.3) Both……..

11) Hilar & common duct

12) Hilar & intrahepatic ……5.1) RT……5.2) LT……5.3) Both……...

13) Common duct & intrahepatic……6.1) RT……6.2) LT……6.3) Both……..

Hilar & com & intrahepatic …… 7.1) RT……..7.2) LT……7.3) Both…….

OR findings of Hilar location…. **+VE** ☐

-VE ☐

OR findings of common duct….. **+VE** ☐

-VE ☐

Appendix C

CONSENT FORM

TITLE: Magnetic resonance cholangiopancreatography for preoperative diagnosis and assessment of hilar cholangiocarcinoma.

I, being.....(the patient's name).aged.....years old, Currently living at.....(the patient's address) have been informed by.....(researcher's name) of the study objectives, procedure, side effects that might occur during the test performance, and beneficial and harmful effects of the test that might also happen at any stage of the test.

I understand that the agreement of participation in this study is entirely voluntary and that I may withdraw my consent to participate, at any time without penalty, and in any way affecting the health service.

I have read and understood the former explanation clearly.

Signature of Patient.....

Name of Patient.....

Signature of Witness.....

Name of Witness.....

Appendix D

ใบยินยอมให้ทำการศึกษา

เรื่อง การประเมิน hilar cholangiocarcinoma ก่อนการผ่าตัดด้วย Magnetic resonance cholangiopancreatography)

ข้าพเจ้า(นาย,นาง,นางสาว).....นามสกุล.....อายุ.....ปี อยู่บ้านเลขที่...หมู่ที่.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด..... ได้รับฟังคำอธิบายจาก.....(ชื่อผู้อธิบาย) เกี่ยวกับการเป็นอาสาสมัครในโครงการวิจัยเรื่อง "การประเมิน hilar cholangiocarcinoma ก่อนการผ่าตัดด้วย Magnetic resonance cholangiopancreatography" ว่ามีขั้นตอนอย่างไรบ้าง และได้ทราบถึงผลข้างเคียงอันอาจเกิดขึ้น ข้อดี ข้อเสีย เท่าที่ได้มีการศึกษาทดลองแล้ว โดยข้อความอธิบายประกอบด้วย

- วัตถุประสงค์ และระยะเวลาที่ทำการศึกษา
- ขั้นตอน และวิธีการปฏิบัติที่ข้าพเจ้าต้องปฏิบัติ
- ผลข้างเคียง หรืออันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการตรวจ

ข้าพเจ้าสามารถถอนตัวจากการศึกษานี้ เมื่อใดก็ได้ถ้าข้าพเจ้าปรารถนา หรือหากเกิดมีอาการข้างเคียง ข้าพเจ้าจะรายงานให้แพทย์หรือพยาบาลผู้วิจัยที่กำลังปฏิบัติงานอยู่ในขณะนั้นทราบทันที

ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจตามคำอธิบายข้างต้นแล้ว จึงได้ลงนามยินยอมให้ทำการศึกษา

ลงชื่อ.....อาสาสมัคร

(.....)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

แพทย์ผู้วิจัย : นพ.วัลลภ เหล่าไพบูลย์ หมายเลขใบประกอบวิชาชีพเวชกรรม ว.10347 ภาควิชาภารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โทรศัพท์ (043) 348389

Appendix E

คำชี้แจงเพื่ออธิบายแก่ผู้ถูกวิจัย

เรื่อง การประเมิน hilar cholangiocarcinoma ก่อนการผ่าตัดด้วย Magnetic resonance cholangiopancreatography)

เราขอให้ท่านเข้าร่วมศึกษาว่าการใช้ Magnetic resonance cholangiopancreatography (MRCP) ซึ่งเป็นการตรวจระบบทางเดินน้ำดีวิธีพิเศษด้วยเครื่องตรวจแม่เหล็กกำลังสูง ว่ามีความแม่นยำเพียงใดในการประเมิน hilar cholangiocarcinoma.

Cholangiocarcinoma เป็นมะเร็งท่อน้ำดีพบได้ไม่บ่อยนักในส่วนอื่น ๆ ของโลก หรือภาคอื่น ๆ ของประเทศไทย อย่างไรก็ตาม เป็นมะเร็งตับที่พบบ่อยที่สุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย การดูแลรักษาผู้ป่วยมีปัจจุยหลายอย่างที่เกี่ยวข้อง การผ่าตัดรักษาถือว่า เป็นวิธีเดียวที่อาจจะรักษาคนไข้ให้หายได้ ซึ่งการรักษาด้วยวิธีผ่าตัดจำเป็นจะต้องมีการประเมินผู้ป่วยที่ดีก่อนผ่าตัด

การประเมินและวินิจฉัยพยาธิสภาพของระบบทางเดินน้ำดีในปัจจุบันมีหลายวิธี แต่วิธีที่ให้ความแม่นยำที่สุดก่อนหน้าที่จะมี MRCP คือการตรวจด้วยวิธีที่อาจจะทำให้ผู้ป่วยเจ็บตัว หรือเกิดอันตรายได้ (invasive method) เช่น endoscopic retrograde cholangiography (ERCP) และ percutaneous transhepatic cholangiography (PTC)

ถึงแม้ว่าจะนิยมใช้การตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง (Ultrasonography) เป็นวิธีตรวจในเบื้องต้น และใช้กันแพร่หลาย แต่ผลการตรวจความแม่นยำมักจะด้อยกว่าวิธีที่กล่าวมาเบื้องต้น

MRCP เป็นวิธีที่ไม่ทำให้ผู้ป่วยเจ็บตัว (noninvasive) นิยมนำมาใช้ในการตรวจและประเมินระบบทางเดินน้ำดีมากขึ้น แต่ข้อมูลการใช้ MRCP ในการประเมินพยาธิสภาพของ hilar cholangiocarcinoma ยังมีไม่สมบูรณ์

การศึกษานี้ เป็นการศึกษาเพื่อหาความสามารถของ MRCP ในการวินิจฉัย และประเมินพยาธิสภาพระบบทางเดินน้ำดีที่เกิดจาก hilar cholangiocarcinoma ซึ่ง MRCP เป็นการตรวจที่ไม่ทำให้คนไข้เจ็บตัว และไม่เกิดอันตราย โดยมีขั้นตอนการวินิจฉัย ดังนี้

1. ผู้ป่วยจะได้รับการตรวจวินิจฉัย และดูแลรักษาตามขั้นตอนปกติทั่วไป
2. ผู้ป่วยจะได้รับการตรวจวินิจฉัย และประเมินพยาธิสภาพของระบบทางเดินน้ำดีด้วย MRCP

3. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัย และประเมินพยาธิสภาพแล้วจะได้รับการผ่าตัดรักษา โดยศัลยแพทย์ โดยได้รับการยินยอมจากผู้ป่วย
4. ข้อมูลที่ได้จากการศึกษา อันได้แก่ MRCP และพยาธิสภาพที่พบจากการผ่าตัด จะถูกนำไปรวมกับข้อมูลของบุคคลที่เข้าร่วมในการศึกษานี้ ข้อมูลของทุกคนจะถูกเก็บเป็นความลับ หากมีการตีพิมพ์ผลการศึกษาในวารสารทางการแพทย์ จะไม่มีการระชื่อของท่านไม่ว่ากรณีใด ๆ

หากท่านตกลงเข้าร่วมการศึกษา นั่นคือท่านอนุญาตให้ทำการตรวจและเก็บข้อมูลของท่าน เพื่อการศึกษาโดยสมัครใจเท่านั้น หากท่านไม่เข้าร่วมในการศึกษานี้ จะไม่มีผลกระทบต่อผลการตรวจรักษาในโรงพยาบาลนี้ และหากท่านตัดสินใจเข้าร่วมการศึกษาแล้ว ท่านสามารถขอยุติการเข้าร่วมการศึกษาเมื่อใดก็ได้ตามที่ท่านต้องการ

เมื่อท่านมีปัญหาสงสัยโปรดซักถามเราได้ทันที และหากท่านมีปัญหาข้อสงสัยในภายหลังหรือต้องการทราบผลการตรวจของท่านจากการวิจัยนี้ ท่านสามารถติดต่อสอบถามรายละเอียดได้ที่ ผศ.นพ.วัลลภ เหล่าไพบูลย์ หมายเลขใบประกอบวิชาชีพเวชกรรม ว.10347 ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โทรศัพท์ (043) 348389

CURRICULUM VITAE

Mr. Vallop Laopaiboon was born on November 20, 1956 in Khon Kaen, Thailand. He graduated with a doctor of medicine degree from Srinagarind Hospital, At the Faculty of Medicine, Khon Kaen University, Thailand in 1981. He conducted further studies in diagnositic radiology at the Faculty of Medicine, Chulalongkorn University and recieved a Diploma of Diagnostic Radiology in 1984.

He has been enrolled in the Master's Degree in Health Development program, at the Faculty of Medicine at Chulalongkorn University, Bangkok under the THAI CERTC CONSOTIUM since June 1999. He is now an assisstant professor at the Department of Radiology, Faculty of Medicine, Khon Kaen University, Thailand.