



การเขียนสรุปผลการวิจัย และการเขียนอภิปรายผล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กวินทร์ ถิ่นคำรพ
MPH (Biostatistics) and DrPH (Public Health)

DISCUSSION

(การอภิปราย)



&



CONCLUSION

(บทสรุป/ข้อสรุป)



การคัดกรองบทความวิจัย (Screening)

Screening

- What is the title of the study?

TITLE

OBJECTIVE

- What is the aim of the study?

- What is the main conclusion of the study?

CONCLUSIONS

- Evaluate whether to read the full article or not
- Do not cite reference an article without reading the full text

Background

Methods

Results



Example Abstract #1

BACKGROUND: The development of a safe and effective vaccine against the human immunodeficiency virus type 1 (HIV-1) is critical to pandemic control. **METHODS:** In a community-based, randomized, multicenter, double-blind, placebo-controlled efficacy trial, we evaluated four priming injections of a recombinant canarypox vector vaccine (ALVAC-HIV [vCP1521]) plus two booster injections of a recombinant glycoprotein 120 subunit vaccine (AIDSVAX B/E). The vaccine and placebo injections were administered to 16,402 healthy men and women between the ages of 18 and 30 years in Rayong and Chon Buri provinces in Thailand. The volunteers, primarily at heterosexual risk for HIV infection, were monitored for the coprimary end points: HIV-1 infection and early HIV-1 viremia, at the end of the 6-month vaccination series and every 6 months thereafter for 3 years. **RESULTS:** In the intention-to-treat analysis involving 16,402 subjects, there was a trend toward the prevention of HIV-1 infection among the vaccine recipients, with a vaccine efficacy of 26.4% (95% confidence interval [CI], -4.0 to 47.9; $P=0.08$). In the per-protocol analysis involving 12,542 subjects, the vaccine efficacy was 26.2% (95% CI, -13.3 to 51.9; $P=0.16$). In the modified intention-to-treat analysis involving 16,395 subjects (with the exclusion of 7 subjects who were found to have had HIV-1 infection at baseline), the vaccine efficacy was 31.2% (95% CI, 1.1 to 52.1; $P=0.04$). Vaccination did not affect the degree of viremia or the CD4+ T-cell count in subjects in whom HIV-1 infection was subsequently diagnosed. **CONCLUSION:** This ALVAC-HIV and AIDSVAX B/E vaccine regimen may reduce the risk of HIV infection in a community-based population with largely heterosexual risk. Vaccination did not affect the viral load or CD4+ count in subjects with HIV infection. Although the results show only a modest benefit, they offer insight for future research. (ClinicalTrials.gov number, NCT00223080.)

Rerks-Ngarm, S., et al. (2009). "Vaccination with ALVAC and AIDSVAX to prevent HIV-1 infection in Thailand." *N Engl J Med* **361**(23): 2209-2220.



Example Abstract #2

BACKGROUND: Cervical cancer (CC) is the third most common cancer in women globally, including Thailand, where the incidence rate was 16.2 cases per 100,000 individuals in 2018. Survival rates for patients with this condition have not improved over recent years. This study evaluated the survival rate and median survival time after diagnosis among CC patients, and investigated factors associated with survival in Northeast Thailand. **METHODS:** This study included CC patients admitted to the gynecological ward at Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University, Thailand from 2010 to 2019. Survival rates and median survival time since the date of diagnosis and 95% confidence intervals (CIs) were calculated. Multiple cox regression was performed to investigate factors associated with survival which were quantified by adjusted hazard ratios (AHR) and their 95% CIs. **RESULTS:** Of 2,027 CC patients, the overall mortality incidence rate was 12.44 per 100 person-years (95% CI: 11.7 - 13.22), median survival time was 4.82 years (95% CI: 3.92 - 5.72), and 10-year survival rate was 43.16% (95% CI: 40.71 - 45.59). The highest 10-year survival rate was 87.85% (95% CI: 82.23 - 91.78) found among those with stage I CC, followed by those who received surgical treatment, which was 81.22% (95% CI: 74.47 - 86.35). Factors that were associated with decreased survival included age ≥ 60 years (AHR = 1.25; 95% CI: 1.07 - 1.46), health insurance with the Universal Health Coverage Scheme (UCS) (AHR = 6.26; 95% CI: 5.13 - 7.64), malignant neoplasms histopathology (AHR = 1.36; 95% CI: 1.07 - 1.74), and treatment with supportive care (AHR = 7.48; 95% CI: 5.22 - 10.71). **CONCLUSION:** Among patients diagnosed with CC, those with stage I had the highest 10-year survival rate. CC patients with older age, UCS, malignant neoplasms histopathology, and received supportive care showed the highest survival association.

Wannasin, R., et al. (2023). "Survival after Diagnosis of Cervical Cancer Patients at a Tertiary Referral Hospital in Northeast Thailand." *Asian Pac J Cancer Prev* **24**(5): 1759-1767.



Example Abstract #3

Background: Raw or undercooked freshwater fish consumption contributes to persistent *Opisthorchis viverrini* infection in Northeast Thailand. This study aims to assess the relationship between misconceptions, unhealthy eating habits, and *O. viverrini* infection. **Methods:** Data were obtained from the Cholangiocarcinoma Screening and Care Program in Northeast Thailand from 2019 to 2021. Participants were screened for *O. viverrini* annually over the following 2 years using the Kato-Katz technique. Misconceptions and unhealthy eating habits were assessed through questionnaires. The relationship between these factors and *O. viverrini* infection was evaluated using adjusted risk ratios (ARRs) and 95% confidence intervals (CIs) from generalized estimating equations under binomial regression framework. **Results:** Of 5375 participants screened for *O. viverrini* over 3 years, infection rates were 21.53%, 10.7%, and 4.6% each year, respectively. Out of those, 636 participants responded to questions regarding misconceptions. Results showed that participants who believed in the efficacy of putting lime or red ants in Koi pla (raw fish salad) or eating Koi pla with white whiskey to kill parasites, and early-stage cholangiocarcinoma can be cured, were 41% (ARR, 1.41; 95% CI, 1.03-1.94) and 57% (ARR, 1.57; 95% CI, 1.06-2.33), respectively, more likely to be infected with *O. viverrini*. **Conclusion:** Our study confirms that belief in using lime or red ants in Koi pla or eating Koi pla with white whiskey to make it cooked, or early-stage cholangiocarcinoma can be cured, increases *O. viverrini* infection risk in high-risk populations. Changing health beliefs and eating habits is necessary to reduce *O. viverrini* infection and its risk to cholangiocarcinoma.

Sornpom, J., et al. (2023). "Influence of misconceptions and inappropriate eating behaviors on *Opisthorchis viverrini* infection among at-risk populations undergoing cholangiocarcinoma screening in Northeastern Thailand." *Parasitol Res* **122**(12): 3131-3138.



อภิปรายผลการวิจัย (Discussion)

การอภิปรายผลการศึกษาคือเป็นการทบทวนข้อค้นพบ และนำไปไว้ในบริบทของการวิจัยโดยรวม โดยรวบรวมทุกส่วนที่อยู่ก่อนหน้านี้ (บทนำ วิธีวิจัย และผลการศึกษา) และทำให้ผู้อ่านเห็นความเชื่อมโยงระหว่างแต่ละส่วนของรายงานการวิจัย



สรุปผลการวิจัย (Conclusion)

ข้อสรุปผลการวิจัยคือองค์ความรู้ (**Body of knowledge**) ที่ได้จากการศึกษาวิจัย ที่ถือเป็นส่วนสำคัญมากของการเขียนบทความวิจัย และถือเป็นคำตอบของคำถามวิจัย เป็นการปิดท้ายสำหรับผู้อ่านพร้อมทั้งเตือนผู้อ่านถึงเนื้อหาและความสำคัญของการศึกษา โดยสามารถย้อนกลับเพื่อดูรายละเอียดสนับสนุนที่เป็นที่มาของข้อสรุปได้



หลักการอภิปรายผลการวิจัย

อธิบายสิ่งที่ค้นพบ

- สรุปผลการวิจัยหลักที่สำคัญแต่ละรายการตามลำดับ
- อ้างอิงบทความที่เกี่ยวข้องโดยเปรียบเทียบว่ามีความสอดคล้องหรือขัดแย้งกับผลการศึกษาของเราอย่างไร (อย่างน้อย 5-10 แหล่งอ้างอิง)
- อธิบายถึงกลไกการเกิดผลการศึกษา สามารถตีความอะไรได้บ้าง
- อภิปรายเกี่ยวกับการค้นพบที่ไม่คาดคิด (ถ้ามี)

อธิบายจุดแข็งของการศึกษา

- ระบุจุดแข็งของการศึกษา

อธิบายข้อจำกัดของการศึกษา

- มีข้อดีใดบ้างที่จะสามารถบิดเบือนผลการวิจัยได้

แนะนำ!! +> อย่างน้อย 3 ย่อหน้า โดยให้มีความยาว 1-2 หน้า

+> ไม่ควรทำซ้ำผลลัพธ์ ดีความ พร้อมให้เหตุผล และหาหลักฐานสนับสนุน



หลักการสรุปผลการวิจัย

สรุปให้สอดคล้องกับข้อค้นพบ

- กระชับ ชัดเจน เชื่อมโยงกับผลการศึกษา (บทคัดย่อ: 3-5 บรรทัด; บทความ: 1 ย่อหน้า/ประมาณ 5-10 บรรทัด)
- ไม่ควรรายงานค่าสถิติในส่วนนี้

อธิบายในส่วนของการนำไปใช้

- ข้อสรุปที่ได้สามารถนำไปใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์ได้อย่างไร เช่น การกำหนดนโยบายในการแก้ปัญหา หรือแนวทางการเฝ้าระวัง ป้องกันการเกิดโรค

คำแนะนำ

- ขยายจากข้อสรุปผลหลัก เพื่อแนะนำแนวทางแก้ปัญหา
- แนะนำสำหรับการวิจัยในอนาคต



Example Abstract #1

BACKGROUND: The development of a safe and effective vaccine against the human immunodeficiency virus type 1 (HIV-1) is critical to pandemic control. **METHODS:** In a community-based, randomized, multicenter, double-blind, placebo-controlled efficacy trial, we evaluated four priming injections of a recombinant canarypox vector vaccine (ALVAC-HIV [vCP1521]) plus two booster injections of a recombinant glycoprotein 120 subunit vaccine (AIDSVAX B/E). The vaccine and placebo injections were administered to 16,402 healthy men and women between the ages of 18 and 30 years in Rayong and Chon Buri provinces in Thailand. The volunteers, primarily at heterosexual risk for HIV infection, were monitored for the coprimary end points: HIV-1 infection and early HIV-1 viremia, at the end of the 6-month vaccination series and every 6 months thereafter for 3 years. **RESULTS:** In the intention-to-treat analysis involving 16,402 subjects, there was a trend toward the prevention of HIV-1 infection among the vaccine recipients, with a vaccine efficacy of 26.4% (95% confidence interval [CI], -4.0 to 47.9; $P=0.08$). In the per-protocol analysis involving 12,542 subjects, the vaccine efficacy was 26.2% (95% CI, -13.3 to 51.9; $P=0.16$). In the modified intention-to-treat analysis involving 16,395 subjects (with the exclusion of 7 subjects who were found to have had HIV-1 infection at baseline), the vaccine efficacy was 31.2% (95% CI, 1.1 to 52.1; $P=0.04$). Vaccination did not affect the degree of viremia or the CD4+ T-cell count in subjects in whom HIV-1 infection was subsequently diagnosed. **CONCLUSION:** This ALVAC-HIV and AIDSVAX B/E vaccine regimen may reduce the risk of HIV infection in a community-based population with largely heterosexual risk. Vaccination did not affect the viral load or CD4+ count in subjects with HIV infection. Although the results show only a modest benefit, they offer insight for future research. (ClinicalTrials.gov number, NCT00223080.)

Rerks-Ngarm, S., et al. (2009). "Vaccination with ALVAC and AIDSVAX to prevent HIV-1 infection in Thailand." *N Engl J Med* 361(23): 2209-2220.



Example Abstract #2

BACKGROUND: Cervical cancer (CC) is the third most common cancer in women globally, including Thailand, where the incidence rate was 16.2 cases per 100,000 individuals in 2018. Survival rates for patients with this condition have not improved over recent years. This study evaluated the survival rate and median survival time after diagnosis among CC patients, and investigated factors associated with survival in Northeast Thailand. **METHODS:** This study included CC patients admitted to the gynecological ward at Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University, Thailand from 2010 to 2019. Survival rates and median survival time since the date of diagnosis and 95% confidence intervals (CIs) were calculated. Multiple cox regression was performed to investigate factors associated with survival which were quantified by adjusted hazard ratios (AHR) and their 95% CIs. **RESULTS:** Of 2,027 CC patients, the overall mortality incidence rate was 12.44 per 100 person-years (95% CI: 11.7 - 13.22), median survival time was 4.82 years (95% CI: 3.92 - 5.72), and 10-year survival rate was 43.16% (95% CI: 40.71 - 45.59). The highest 10-year survival rate was 87.85% (95% CI: 82.23 - 91.78) found among those with stage I CC, followed by those who received surgical treatment, which was 81.22% (95% CI: 74.47 - 86.35). Factors that were associated with decreased survival included age ≥ 60 years (AHR = 1.25; 95% CI: 1.07 - 1.46), health insurance with the Universal Health Coverage Scheme (UCS) (AHR = 6.26; 95% CI: 5.13 - 7.64), malignant neoplasms histopathology (AHR = 1.36; 95% CI: 1.07 - 1.74), and treatment with supportive care (AHR = 7.48; 95% CI: 5.22 - 10.71). **CONCLUSION:** Among patients diagnosed with CC, those with stage I had the highest 10-year survival rate. CC patients with older age, UCS, malignant neoplasms histopathology, and received supportive care showed the highest survival association.

Wannasin, R., et al. (2023). "Survival after Diagnosis of Cervical Cancer Patients at a Tertiary Referral Hospital in Northeast Thailand." *Asian Pac J Cancer Prev* **24**(5): 1759-1767.



Example Abstract #3

Background: Raw or undercooked freshwater fish consumption contributes to persistent *Opisthorchis viverrini* infection in Northeast Thailand. This study aims to assess the relationship between misconceptions, unhealthy eating habits, and *O. viverrini* infection. **Methods:** Data were obtained from the Cholangiocarcinoma Screening and Care Program in Northeast Thailand from 2019 to 2021. Participants were screened for *O. viverrini* annually over the following 2 years using the Kato-Katz technique. Misconceptions and unhealthy eating habits were assessed through questionnaires. The relationship between these factors and *O. viverrini* infection was evaluated using adjusted risk ratios (ARRs) and 95% confidence intervals (CIs) from generalized estimating equations under binomial regression framework. **Results:** Of 5375 participants screened for *O. viverrini* over 3 years, infection rates were 21.53%, 10.7%, and 4.6% each year, respectively. Out of those, 636 participants responded to questions regarding misconceptions. Results showed that participants who believed in the efficacy of putting lime or red ants in Koi pla (raw fish salad) or eating Koi pla with white whiskey to kill parasites, and early-stage cholangiocarcinoma can be cured, were 41% (ARR, 1.41; 95% CI, 1.03-1.94) and 57% (ARR, 1.57; 95% CI, 1.06-2.33), respectively, more likely to be infected with *O. viverrini*. **Conclusion:** Our study confirms that belief in using lime or red ants in Koi pla or eating Koi pla with white whiskey to make it cooked, or early-stage cholangiocarcinoma can be cured, increases *O. viverrini* infection risk in high-risk populations. Changing health beliefs and eating habits is necessary to reduce *O. viverrini* infection and its risk to cholangiocarcinoma.

Sornpom, J., et al. (2023). "Influence of misconceptions and inappropriate eating behaviors on *Opisthorchis viverrini* infection among at-risk populations undergoing cholangiocarcinoma screening in Northeastern Thailand." *Parasitol Res* **122**(12): 3131-3138.

Example Abstract #4

วัตถุประสงค์:

เปรียบเทียบความแตกต่างของความสามารถในการรักษาการทรงตัวขณะเดินเมื่อมีการรบกวนความสนใจระหว่างผู้สูงอายุเพศหญิงที่ออกกำลังกายด้วยไทเก็ก และผู้สูงอายุเพศหญิงที่ไม่ได้ออกกำลังกาย

วิธีดำเนินการ:

ผู้สูงอายุเพศหญิงที่ออกกำลังกายด้วยไทเก็กอย่างน้อย ๑ ปี และผู้สูงอายุเพศหญิงที่ไม่ได้ออกกำลังกาย กลุ่มละ ๒๕ คน โดยทั้งกลุ่มจะถูกประเมินความสามารถในการทรงตัวเมื่อมีการรบกวนความสนใจด้วย Dual-task test โดยทดสอบการเดินเป็นระยะทาง ๒๐ เมตร ใน ๓ สถานการณ์ คือ ๑) เดินด้วยความเร็วปกติ ๒) เดินด้วยความเร็วปกติร่วมกับการคำนวณเลข ๓) เดินด้วยความเร็วปกติร่วมกับการท่องชื่อเดือนย้อนหลัง โดยผู้วิจัยจับเวลาของการเดิน

ผลการศึกษา:

ผลการศึกษาความสามารถในการรักษาการทรงตัวระหว่างผู้สูงอายุที่ออกกำลังกายด้วยไทเก็ก และผู้สูงอายุที่ไม่ได้ออกกำลังกายในการเดินปกติที่ไม่มีการรบกวนความสนใจ พบว่า มีความแตกต่างของค่าเวลาที่ใช้ในการเดินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่า $p = 0.04$) และพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในการเดินที่มีการรบกวนความสนใจด้วยการคิดคำนวณเลข (ค่า $p = 0.03$) และการท่องชื่อเดือนย้อนหลัง (ค่า $p = 0.006$)

สรุปผลการศึกษา:

การออกกำลังกายด้วยไทเก็ก มีผลต่อการเพิ่มความสามารถในการรักษาการทรงตัวในขณะที่เดิน เมื่อมีการรบกวนความสนใจจากการทำงานกิจกรรมหลายอย่างพร้อมกัน ซึ่งเป็นสถานการณ์ที่พบได้อยู่เสมอในชีวิตประจำวัน ดังนั้น ไทเก็กน่าจะเป็นอีกทางเลือกหนึ่งของการออกกำลังกายในผู้สูงอายุที่ช่วยส่งเสริมความสามารถในการรักษาการทรงตัวในขณะที่เดินเมื่อมีการรบกวนความสนใจ และช่วยลดปัจจัยเสี่ยงในการหกล้มของผู้สูงอายุได้

Example Abstract #4

ตารางที่ ๒ แสดงการเปรียบเทียบความสามารถในการควบคุมการทรงตัวขณะเดินระหว่างผู้สูงอายุเพศหญิงที่ออกกำลังกายด้วยไทเก็กและผู้สูงอายุเพศหญิงที่ไม่ได้ออกกำลังกาย จากการทดสอบการเดิน ๓ รูปแบบ

การทดสอบ	ค่าเฉลี่ย \pm ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (วินาที)		ค่าพี ^a
	ผู้สูงอายุเพศหญิง ที่ออกกำลังกายด้วยไทเก็ก (จำนวน=๒๕)	ผู้สูงอายุเพศหญิง ที่ไม่ออกกำลังกาย (จำนวน=๒๕)	
เดิน	๑๓.๑๕ \pm ๒.๐๗	1.33 ๑๔.๔๘ \pm ๒.๔๖	๐.๐๔*
เดินร่วมกับการนับเลขถอยหลัง	๑๖.๖๑ \pm ๔.๑๒	3.02 ๑๕.๖๓ \pm ๕.๗๗	๐.๐๓*
เดินร่วมกับการนับเดือนถอยหลัง	๑๗.๔๔ \pm ๔.๓๘	3.89 ๒๑.๓๓ \pm ๕.๑๕	๐.๐๐๖*

a = Independent t-test

Mean different

* = มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกำหนดระดับความมีนัยสำคัญที่ค่าพี \leq ๐.๐๕

*Mean diff.1 = 1.33 (95% CI: 0.04 to 2.62; p-value 0.044)

*Mean diff.2 = 3.02 (95% CI: 0.17 to 5.87; p-value 0.038)

*Mean diff.3 = 3.89 (95% CI: 1.16 to 6.62; p-value 0.006)



ฝึกปฏิบัติ #1

ผลการศึกษา

จากผู้เข้าร่วมโครงการ 12,345 ราย ร้อยละ 23 ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับพบว่า ผู้ที่มีประวัติการรับประทานปลาน้ำจืดชนิดเกล็ดขาวแบบดิบหรือกึ่งสุกกึ่งดิบ มีโอกาสติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ 3.5 เท่า (95% CI: 1.8 – 5.2; p-value <0.001) เมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่เคยรับประทาน

อภิปรายผล

การศึกษาของเราพบความชุกของการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับสูงเมื่อเทียบกับการศึกษาก่อนหน้าในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2562 โดยพบเพียงร้อยละ 10 จากการตรวจคัดกรองประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เสี่ยง 20,000 คน [Ref.] ความชุกที่สูงเช่นนี้อาจเนื่องมาจากการศึกษาของเราทำการศึกษาในพื้นที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อ อีกทั้งพฤติกรรมการรับประทานอาหารของคนในพื้นที่อาจจะยังไม่เปลี่ยนแปลง นอกจากนั้น ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับที่สุดพบในกลุ่มผู้ที่รับประทานปลาดิบที่มีเชื้อพยาธิใบไม้ตับ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศไทยเมื่อปี พ.ศ. 2564 โดยพบว่าผู้ที่รับประทานปลาดิบ มีโอกาสติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับสูงกว่าผู้ที่ไม่เคยรับประทาน [Ref.]

ข้อสรุป

ข้อค้นพบของการศึกษาของเราเผยว่า ผู้ที่มีประวัติการรับประทานปลาน้ำจืดแบบดิบหรือกึ่งสุกกึ่งดิบมีแนวโน้มที่จะติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับมากกว่าผู้ที่ไม่ม่ประวัติ ดังนั้นในการตรวจคัดกรองการติดเชื้อมีดังกล่าว ควรเน้นในกลุ่มที่มีประวัติการรับประทานปลาดิบ นอกจากนั้น การวางรากฐานการศึกษาเกี่ยวกับความเสี่ยงต่อการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ เป็นเรื่องเร่งด่วนที่ต้องดำเนินการ เฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่เสี่ยง เพื่อลดอุบัติการณ์ รวมถึงปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานให้มีความปลอดภัยแบบยั่งยืน



ฝึกปฏิบัติ #2

ผลการศึกษา

จากผู้เข้าร่วมคัดกรองมะเร็งท่อน้ำดี 3,000 คน มากกว่าครึ่งเป็นเพศหญิง (54%) ประมาณสองในสามเป็นผู้สูงอายุ (63%) อายุเฉลี่ย 54 ปี (SD 13 ปี) และส่วนใหญ่มีอาชีพทำนา (78%) ความชุกของมะเร็งท่อน้ำดีโดยรวมอยู่ที่ 3.5% สูงที่สุดพบในเพศชาย (5%) และกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป (4.5%) รองลงมาคือกลุ่มอายุ 50-59 (3.5%) และกลุ่มอายุ 40-49 (2.3%) การวิเคราะห์หลายปัจจัยในคราวเดียวกันพบว่า เพศชาย และผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป มีความสัมพันธ์ที่สูงกับการเกิดมะเร็งท่อน้ำดี (Adjusted OR = 2.5; 95% CI: 1.9 – 5.5; p-value = 0.001 และ Adjusted OR = 1.9; 95% CI: 1.5 – 3.2; p-value = 0.023 ตามลำดับ) เมื่อเทียบกับเพศหญิง และผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 50 ปี ตามลำดับ

อภิปรายผล

การศึกษาเรามีความพยายามในการค้นหาระยะเริ่มต้นของมะเร็งท่อน้ำดีโดยการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย จากการตรวจคัดกรองพบว่าผู้เข้าร่วมโครงการเป็นหญิงมากกว่าชาย อย่างไรก็ตาม หลังจากผ่านการวินิจฉัยมะเร็งท่อน้ำดีแล้วพบว่าเพศชายมีส่วนการเป็นมะเร็งมากกว่าหญิง ผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่รายงานว่าความชุกมะเร็งท่อน้ำดีพบมากเพศชาย [Ref. 1,2] นอกจากนี้ยังพบว่าอายุที่เพิ่มขึ้นของกลุ่มเสี่ยง ความชุกมะเร็งท่อน้ำดีเพิ่มขึ้นตามไปด้วย เฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้สูงอายุ ใกล้เคียงกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่าความชุกมะเร็งท่อน้ำดีจะเพิ่มขึ้นในผู้ที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไป [Ref.] สาเหตุอาจเนื่องมาจากการเกิดโรคใช้ระยะเวลาในการพัฒนาหลายปี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ที่ระบุว่า มะเร็งท่อน้ำดีสามารถตรวจพบได้ในระยะเวลาเฉลี่ย ?? ปี หลังจากได้รับปัจจัยเสี่ยง [Ref.] ปัจจัยที่สัมพันธ์กับมะเร็งท่อน้ำดีในการศึกษาของเราพบในเพศชายและผู้สูงอายุ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบอุบัติการณ์มะเร็งท่อน้ำดีที่สูงในเพศชายและผู้สูงอายุ [Ref.] สาเหตุอาจเนื่องมาจากเพศชายมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรค เช่น การรับประทานปลาดิบที่มีเชื้อพยาธิใบไม้ตับ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เป็นต้น โดยงานวิจัยก่อนหน้านี้มีการรายงานว่า ความชุกของการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับมักพบในเพศชาย [Ref.]

ข้อสรุป

การศึกษาของพบว่า ความชุกมะเร็งท่อน้ำดีเพิ่มขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น เฉพาะอย่างยิ่งในผู้สูงอายุที่พบว่ามีแนวโน้มที่จะพบว่าเป็นมะเร็งท่อน้ำดีสูงกว่าวัยกลางคนและวัยอื่น นอกจากนี้ยังพบว่าเพศชายมีโอกาที่จะเป็นมะเร็งท่อน้ำดีมากกว่าเพศหญิง ดังนั้นในการตรวจคัดกรองมะเร็งท่อน้ำดี เพศชายและผู้สูงอายุควรเป็นกลุ่มแรกที่ต้องให้ความสำคัญ เพื่อเพิ่มโอกาสในการค้นพบมะเร็งในระยะเริ่มต้นให้ได้โดยเร็วที่สุด เพื่อยืดระยะเวลาและโอกาสในการรอดชีวิต รวมถึงรักษาให้หายขาดได้ในที่สุด



ฝึกปฏิบัติ #3

ผลการศึกษา

จากผู้เข้าร่วมตรวจคัดกรองมะเร็งท่อน้ำดีทั้งหมด 1,200 คน ผลตรวจอัลตราซาวด์ และ CT/MRI ระบุสงสัยเป็นมะเร็งท่อน้ำดี โดยจากจำนวนนี้ 60% พบเป็นมะเร็งท่อน้ำดีระยะเริ่มต้นจากผลตรวจชิ้นเนื้อ และ 20% เป็นระยะสุดท้าย ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งท่อน้ำดี เมื่อควบคุมผลกระทบของทุกปัจจัยร่วมกัน ได้แก่ เพศ อายุ ประวัติการเป็นเบาหวาน พบว่าผู้ที่มีการติดเชื้อมะเร็งท่อน้ำดีในไม่ดับชนิด *Opisthorchis viverrini* เสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งท่อน้ำดี (AOR = 2.7; 95% CI: 2.2 – 6.3) และผู้ที่ไม่มีประวัติพยาธิสายตรงป่วยเป็นมะเร็งท่อน้ำดี (AOR = 1.9; 95% CI: 1.5 – 3.2) เมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่มีประวัติ

อภิปรายผล

การศึกษาของเราได้ดำเนินการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงมะเร็งท่อน้ำดี และสอบถามประวัติเพื่อค้นหาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดี ปัจจัยเสี่ยงหลักที่สำคัญที่การศึกษาเราค้นพบคือ ผู้ที่มีประวัติการติดเชื้อมะเร็งท่อน้ำดีในไม่ดับชนิด *O. viverrini* เสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งท่อน้ำดี ซึ่งสอดคล้องกับหลายการศึกษาที่ผ่านมา รวมถึงองค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ที่ยอมรับและระบุว่า การติดเชื้อมะเร็งท่อน้ำดี *O. viverrini* เป็นปัจจัยเสี่ยงหลักต่อการเกิดมะเร็งท่อน้ำดี (Ref. 1,2,...) นอกจากนี้ การศึกษาของเรายังพบว่าผู้ที่ไม่มีประวัติพยาธิสายตรงป่วยเป็นมะเร็งท่อน้ำดี เสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งท่อน้ำดี ผลการศึกษานี้เป็นที่น่าสนใจเนื่องจากขัดแย้งกับหลายการศึกษาที่ผ่านมาที่ระบุว่าผู้ที่ไม่มีประวัติพยาธิสายตรงป่วยเป็นมะเร็งท่อน้ำดี เสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งท่อน้ำดี [Ref.] ข้อค้นพบดังกล่าวสามารถอธิบายได้ว่า ผู้ที่อาศัยอยู่ร่วมกันอาจจะมีพฤติกรรมที่คล้ายคลึงกัน นี่อาจรวมไปถึงพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งท่อน้ำดี เช่น การรับประทานปลาดิบ หรือกุ้งสุกึ่งดิบ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่ระบุว่าพฤติกรรมการประกอบและรับประทานอาหารที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อมะเร็งท่อน้ำดีในไม่ดับจะนำไปสู่การเกิดมะเร็งท่อน้ำดีในที่สุด [Ref.]

ข้อสรุป

ข้อค้นพบของการศึกษาเราพบว่า ผู้ที่มีประวัติการติดเชื้อมะเร็งท่อน้ำดี *O. viverrini* และไม่มีประวัติพยาธิสายตรงป่วยเป็นมะเร็งท่อน้ำดี มีบทบาทอย่างมากต่อการป่วยเป็นมะเร็งท่อน้ำดี ดังนั้นในการตรวจคัดกรองมะเร็งท่อน้ำดี ควรดำเนินการในกลุ่มผู้ที่มีประวัติการติดเชื้อมะเร็งท่อน้ำดี *O. viverrini* เป็นอันดับแรก สำหรับกลุ่มผู้ที่ไม่มีประวัติพยาธิสายตรงป่วยเป็นมะเร็งท่อน้ำดี ยังคงต้องมีการศึกษาเพิ่มเติม เนื่องจากยังคงมีความขัดแย้งกับการศึกษาอื่น อย่างไรก็ตาม การตรวจคัดกรองโรคยังคงมีความจำเป็นและต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องเพื่อค้นหาผู้ป่วยในระยะเริ่มต้นให้ได้เข้าสู่กระบวนการรักษาได้อย่างทันท่วงที



097-317-1976
kavith@kku.ac.th

Thank you

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กวินทร์ ถิ่นคำรพ
MPH (Biostatistics) and DrPH (Public Health)

