

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กิตติ นาคจันทิก. การบำบัดรักษายาเสพติด. กรุงเทพมหานคร :
โรงพยาบาลธัญญารักษ์, 2535. (เอกสารไม่ตีพิมพ์).

คณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด. รายงานสถิติเกี่ยวกับยาเสพติด
ประจำปี 2531-2532. กรุงเทพมหานคร : วรุฒิการพิมพ์, 2533.

_____. สรุปย่อผลงานวิจัยยาเสพติด. กรุงเทพมหานคร : วรุฒิการพิมพ์,
2533.

_____. แนวคิดในการจัดตั้งสำนักงาน ป.ป.ส. กรุงเทพมหานคร :
สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด, 2534.
(อัดสำเนา).

_____. แผนบำบัดรักษาผู้ติดยาและสารเสพติด พ.ศ. 2535-2539.
กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปราม
ยาเสพติด, 2535. (อัดสำเนา).

ณรงค์ศักดิ์ ธนวิบูลย์ชัย. เอกสารการสอนชุดวิชาสถิติประยุกต์และวิธีการวิจัย.
เอกสารของสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
หน่วยที่ 9-15. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัย
สุโขทัยธรรมาธิราช, 2529.

เต็มศรี ชำนิจารกิจ. สถิติประยุกต์ทางการแพทย์. พิมพ์ครั้งที่ 3.

กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.

ทัสสนี นุชประยูร และเต็มศรี ชำนิจารกิจ. การวิจัยชุมชนทางการแพทย์.

พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2533.

ทิพวรรณ เทวหุติ. โครงการรักษาผู้ติดยาเสพติดให้โทษโดยการให้เมทาโดน.

วารสารสมาคมจิตแพทย์. 16 (เมษายน 2514) : 91-95.

ธัญญารักษ์, โรงพยาบาล. การบำบัดรักษาผู้ป่วยติดยาเฮโรอีนด้วยวิธี

Methadone maintenance. กรุงเทพมหานคร : โรงพยาบาล
ธัญญารักษ์, 2534. (อัดสำเนา).

นภ พัฒนะพันธ์. ผู้ติดยาเสพติดและอาชญากรรม : ศึกษาจากข้อเท็จจริง.

วารสารต่อต้านยาเสพติด, อ้างจาก Chambers. C.D.,
Sage Criminal Justice System Annuals Vol.2
New york : Sage Publications, 1974.

นภาพิน โอภาสานนท์. ภาวะแทรกซ้อนอันเนื่องมาจากการติดยาเฮโรอีน.

วารสารเวชสาร 22 (พฤษภาคม 2521) : 123-127.

นันทา มาระเนตร, พิเชษฐ์ วัฒนะเชษฐ์ และสมชัย บวรกิตติ. ปอดอักเสบ

สแตฟฟีโลคอคคัส ในผู้เสพยาเฮโรอีน. สารศิริราช (มกราคม
2520) : 25-29.

- บุญเต็ม ตันติถาวร. การศึกษาเปรียบเทียบผลการรักษาผู้เสพติดเฮโรอีนด้วย
เมทาโดนระยะสั้นและระยะยาว. தாகสินเวชสาร 2 (ตุลาคม-
ธันวาคม 2527) : 128-139.
- ประคิษฐ์ เจริญลาภ และคณะ. การอักเสบของปอดในผู้ป่วยฉีดเฮโรอีน.
จุฬาลงกรณ์เวชสาร. 27 (มีนาคม 2526) : 101-105.
- ประสิทธิ์ กীরติกานนท์ และพามี สุทธิพันธ์. ภาวะแทรกซ้อนจากการเสพ
เฮโรอีนในผู้ป่วยของโรงพยาบาลนครเชียงใหม่.
เชียงใหม่เวชสาร. 17 (มกราคม 2511) : 13-20.
- ประพันธ์ ภาณุภาค และคณะ. เศรษฐฐานะ และลักษณะการเสพยาในผู้ติด
เฮโรอีนและฝิ่น. จุฬาลงกรณ์เวชสาร 26 (กรกฎาคม 2525) :
135-143.
- ประยงค์ มุลละอ. เฮโรอีน : พยาธิสภาพและโรคแทรกซ้อนถึงตาย รายงาน
ผู้ตาย 2 ราย จากโลหิตติดเชื้อสเตรปโทคอกคัส ออเรียสจากการ
เสพติดเฮโรอีน. จุฬาลงกรณ์เวชสาร. 33 (สิงหาคม-เมษายน
2522) : 282-285.
- เพลินพิศ วัชรโชติ. Methadone คืออะไร. วิทยาสารเสนารักษ์.
32 (มีนาคม-เมษายน 2522) : 105-107.
- ไพรัตน์ พฤกษชาติคุณากร. จิตเวชศาสตร์ เล่ม 3. เชียงใหม่ :
ธนบรรณการพิมพ์, 2534.

ภักดี อุดมสุต. ยาเสพติดและการรักษา. จุฬาลงกรณ์เวชสาร 19
(กรกฎาคม 2517) : 304-308.

มนัส วงศ์ทองศรี และสมศักดิ์ เตชะโกศยะ. อภิปรายคลินิกร่วมพยาธิ
โรคติดเชื้ในผู้ป่วยยาเสพติด. จุฬาลงกรณ์เวชสาร. 20
(มกราคม 2519) : 35-46.

มานิชญ์ ลีโทชวลิต. Methadone. วชิรเวชสาร. 25 (พฤษภาคม 2524) :
137-141.

_____. โรคแทรกซ้อนที่ทำให้ผู้ติดยาเสพติดถึงแก่กรรมในคลินิกเสพติด
วชิรพยาบาล. วชิรเวชสาร 27 (พฤษภาคม 2526) : 23-237.

มานิชญ์ ลีโทชวลิต, เบญจวรรณ สุพรรณรัตน์, วิไล อำนวยสมบัติ, ศิริวรรณ
ศรีคัมภวรงค์ และสุภารัตน์ ศิลปดิษฐ์. การวิจัยผลการรักษาผู้ติด
ยาเสพติดโดยวิธีถอนพิษยาด้วยเมทาโดนชนิดน้ำเชื่อม แบบผู้ป่วยภายนอก
ในวชิรพยาบาล. วชิรเวชสาร 25 (กันยายน 2524) : 205-215.

ยุวดี หงส์รัตนาวรกิจ. เภสัชวิทยาของ opioids. กรุงเทพมหานคร :
สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข, 2535.
(อัดสำเนา).

สมภพ เรืองตระกูล. คู่มือจิตเวชศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร :
โรงพิมพ์เรือนแก้ว, 2533.

- สมศักดิ์ ภิญญธรธรรมากร. ความรู้เรื่อง AIDS และสถานการณ์ AIDS.
กรุงเทพมหานคร : กองโรคเอดส์ กระทรวงสาธารณสุข, 2535.
(เอกสารไม่ตีพิมพ์).
- สุวิทนา อารีพรรค. ความผิดปกติทางจิต. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.
- รววัฒน์ จันทรพัฒนา. Psyhoactive Substance Use Disorder.
กรุงเทพมหานคร : คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2532. (อัดสำเนา).
- วิทย์ เทียงบุรณธรรม. ตำรายาเสพติด. กรุงเทพมหานคร : โอ.เอส.
พรินติ้ง เฮาส์, 2531.
- สุจินต์ พลากรกุล. มาตรการทางการแพทย์และสังคมต่อการช่วยเหลือ
ผู้ติดยาและสารเสพติด. กรุงเทพมหานคร : กรมการแพทย์
กระทรวงสาธารณสุข, 2534. (อัดสำเนา).
- สุพักตร์ วาณิชเสณี และคณะ. การศึกษาทดลองโปรแกรม Methadone
Maintenance ในการบำบัดรักษา ผู้ติดยาเสพติดชนิดฉีด
ในกรุงเทพมหานคร. ข่าวสารโรคเอดส์. 3 (กรกฎาคม
2533) : 1-2.
- อรุณ เขาวนาศัย. ยาเสพติดให้โทษ. วารสารต่อต้านยาเสพติด. 6
(กรกฎาคม-ธันวาคม 2533) : 43-58.

อรุณ เชาวนาคัย และละออ พงศ์พานิช. การรักษาคอนไช้ยาเสพติดด้วย
เมทาโดนในประเทศไทย. รายงานการวิจัยแพทยทหาร.
กรุงเทพมหานคร : 2522.

อรุณ เชาวนาคัย, สมบัติ เกษมโอสถ, ชูดาวดี ม่วงยา, พรสวรรค์
พงษ์สุวรรณ และสมชาย ม่วงยา. การถอนพิษยาในผู้ป่วยติด
เฮโรอินด้วยยาเข้าโสม. วิทยาสารเสนารักษ์ 37
(มกราคม-กุมภาพันธ์ 2527) : 23-31.

อาคม สุรชาติ. จิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ยาเสพติด. วชิรเวชสาร
27 (พฤษภาคม 2526) : 254-268.

ภาษาอังกฤษ

American Psychiatric Association. Diagnostic Criteria
from DSM-III-R New York : American Psychiatric
Association, 1987.

. Treatments of Psychiatric Disorders. Vol. 2.
New York : American Psychiatric Association, 1989.

Arif, A., and Westermeyer, J., eds. Manual of Drug and
Alcohol Abuse. New York : Plenum Publishing
Co., 1988.

Bourne, P.G., ed. Addiction. New York : Academic
Press, 1974.

Bourne, P.G., and Slade, J.D. Methadone : The Mechanism of its success. The Journal of Nervous and Mental Disease 159 (1974) : 371-375.

Brown, B.S., Watters, J.K., and Iglehart. A.S. Methadone Maintenance dosage levels and program retention. American Journal of Drug and Alcohol Abuse 9 (1982-1983) : 129-139.

Caplehorn, J.R., and Bell, J. Methodone dosage and retention of patients in maintenance treatment. The Medical Journal of Australis 154 (4 February 1991) : 195-199.

Coleman, J.C., Butcher, J.N., and Carson, R.C., eds. Abnormal Psychology and Modern Life. 6 th ed. Illinois : Scott, Foresman and Company, 1980.

Dole, V.P., and Nyswander, M.C. A Medical Treatment for Diacetylmorphine (Herion) Addiction. Journal of the American Medical Association 193 (August 1965) : 646-650.

_____. Methadone Maintenance Treatment A Ten-Year Perspective. Journal of The American Medical Association 235 (10 May 1976) : 2117-2119.

Dole, V.P., Nyswander, M.E., and Kreek, M.J. Narcotic Blockade. Arch Inter Med 118 (October, 1966) : 304-309.

Duke, M.P., and Nowicki S.J. Abnormal Psychology A New Look. New York : CBS College Publishing, 1986.

Frances, R.J., and Frenklin, J.E. Treatment of Alcoholism and Addictions. New York : American Psychiatric Association, 1989.

Freedman, A.M. Modern Synopsis of Comprehensive Textbook of Psychiatry. Vol. 2. 2nd ed. Baltimore : The Williams and Wilkins, 1976.

Goldstein, A., Hansteen, R.W., and Horns, W.H. Control of Methadone Dosage by Patients. Journal of the American Medical Association 234 (17 November 1975) : 734-737.

Gossop, M., and Strang, J. A Comparison of the withdrawal responses of heroin and methadone addicts during detoxification. Brithis Journal of Psychiatry. 158 (May 1991) : 697-699.

Greenstein, R.A., Resnick, R.B., and Resnick, E. Methadone and Naltrexone in the Treatment of Heroin Dependente. Psychiatric Clinics of North America 7 (December 1984) : 671-679.

Hofmann, F.G. A Handbook on Dryg and Aloohol Abuse. 2nd ed. London : Oxford University Press, 1983.

Kaplan, H.I., and Sadock, B.J. Comprehansive Textbook of Psychiatry. Vol. 1 . 5th ed. Baltimore : Williams and Wilkins, 1989.

_____. Synopsis of Psychiatry. 6th ed. Baltimore : Willams and wilkins, 1991.

Kroll, L.J., and Silverman, M.S. Opiate Addiction : Theory and Process. Illinois : University Press of America, 1980.

Mourer, D.W., and Vogel, V.H. Narcotics and Narcotic Addiction. 3rd ed. Illinois : Charles C. Thomus, 1967.

Modell, W. Drugs of Choice. St. Louis : The C.V. Mosby, 1978.

Newman, R.G., and Des Jarlais, D.C. Criteria for Judging Methadone Maintenance Programs. Journal of the American Medical Association 265 (1 May 1991) : 2190-2191.

Pradhan, S.N., and Dutta, S.N. Drug Abuse : Clinical and basic aspects. St. Louis : The C.V. Mosby, 1977.

Richter, R.W., ed. Medical Aspects of Drug Abuse. Maryland : Medical Department Harper and Row, 1973.

Riordan, C.E., Mezritz, M., Slobetz, F., and Kleber, H.D. Successful Detoxification From Methadone Maintenance. Journal of the American Medical Association 235 (14 June 1976) : 2604-2607.

Roszell, D.K., and Calsyn, D.A. Methadone Dosage : Patient Characteristics and clinical correlates. International Journal of Addict 21 (November 1986) : 1236-1246.

Smith, D.E., ed. A Multicultural View of Drug Abuse. New York : Schenkman Publishing, 1978.

Stimmel, B., Gldberg, J., Rotkopf, E., and Cohen, M. Ability
to Remain Abstinent After Methadone Detoxification.
Journal of the American Medical Association 237
(21 March 1977) : 1216-1220.

United Nations. The United Nations and Drug Abuse Control.
New York : United Nations Publication, 1987.

Williams, J.B. Narcotic and Drug Dependence. New York :
Benziger Bruce and Glencoe, 1974.

Williams, H., Mullan, E., O' Conner, J.J., and Kinsella, A.
Risk behavior for HIV transmission in attenders on
methadone maintenance. Jr-J-Med-Sci 159 (May
1990) : 141-144.

Zimmermann, E., and george, R. Narcotic and the Hypothalamus.
New York : Raven Press Books, 1974.

ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก.

การตรวจหาเมอร์ฟิน เมตาโบไลต์ในปัสสาวะ

ปัจจุบันปัญหาสารเสพติดยังเป็นปัญหาที่สำคัญของประเทศ จำนวนผู้ติดยาเสพติดมีจำนวนมาก สถานพยาบาลสำหรับรักษาผู้ติดยาเสพติดทั้งของรัฐและเอกชนก็เพิ่มมากขึ้นด้วยโดยทำการรักษาผู้ติดยาเสพติดตามแบบมาตรฐาน 4 ขั้นตอน ในระหว่างทำการรักษาผู้ติดยาเสพติดนั้น จำเป็นต้องมีการตรวจหาสารเสพติดเพื่อการวินิจฉัย เพื่อติดตามผลการรักษาและเพื่อป้องกันมิให้มีการใช้สารเสพติดระหว่างรักษา การตรวจหาสารเสพติดในผู้ติดยาเสพติดนั้น เป็นการตรวจหาเมอร์ฟินในปัสสาวะ ซึ่งอาจกระทำได้หลายวิธี โดยทั่วไปอาจแบ่งวิธีตรวจออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ

ก. วิธี immunoassay ที่ใช้กันบ่อยในห้องปฏิบัติการ ได้แก่

1. Radioimmunoassay technique (RIA)
2. Enzyme multiplied immunoassay technique (EMIT)
3. Hemagglutination inhibition technique (HI)
4. Latex agglutination inhibition technique (LAT)

ข. วิธี Chromatography ที่ใช้บ่อยในห้องปฏิบัติการ ได้แก่

1. Thin-layer chromatography (TLC)
2. Gas chromatography (GC)
3. High performance liquid chromatography (HPLC)

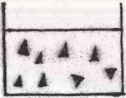
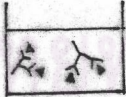
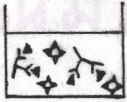
แต่ละวิธีที่ใช้ตรวจมีข้อดี ข้อเสียแตกต่างกัน โดยที่แผนกนิติเวชศาสตร์โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ได้เลือกใช้วิธี latex agglutination inhibition technique ซึ่งเป็นวิธีที่สะดวก รวดเร็ว และประหยัดค่าใช้จ่าย เนื่องจากไม่ต้องอาศัยเครื่องมือราคาแพง โดยสามารถตรวจหาปริมาณเมอร์ฟินได้ต่ำถึง 300

นาโนกรัม ต่อปัสสาวะ 1 มิลลิกรัม

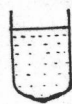
หลักการ

Latex agglutination inhibition technique เป็นวิธีการตรวจหาแอนติเจน โดยอาศัยหลักการที่ให้แอนติเจนที่เป็นสารละลายอยู่ในสิ่งที่ส่งตรวจ (ในที่นี้คือ มอร์ฟินที่อยู่ในปัสสาวะ) ทำปฏิกิริยาจำเพาะกับแอนติบอดีเสียก่อน (แอนติบอดีต่อมอร์ฟิน) เพื่อให้แอนติบอดีนั้นหมดความสามารถในการจับกับแอนติเจน ที่เคลือบติดกับเม็ดลาเท็กซ์ (latex particles)

ตัวอย่างเช่น ในกรณีที่ปัสสาวะมีมอร์ฟิน (ซึ่งมากกว่า 300 นาโนกรัม ต่อปัสสาวะ 1 มิลลิกรัม) เมื่อผสมแอนติบอดีต่อมอร์ฟิน (anti-morphine) กับปัสสาวะที่มีมอร์ฟิน (ซึ่งจะมองไม่เห็นด้วยตาเปล่า เนื่องจากโมเลกุลของแอนติบอดีต่อมอร์ฟินและโมเลกุลมอร์ฟินมีขนาดเล็กมาก) และเมื่อเติมเม็ดลาเท็กซ์ที่มีมอร์ฟินเคลือบติดอยู่ลงไป ก็จะไม่มีการจับกันของแอนติบอดีต่อมอร์ฟินกับมอร์ฟินที่เคลือบติดกับเม็ดลาเท็กซ์ จึงไม่เกิดปฏิกิริยาการเกาะกลุ่มของเม็ดลาเท็กซ์ขึ้น (no agglutination) ซึ่งให้เป็นผลบวก (positive test) ดังรูป

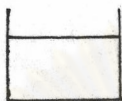
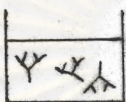
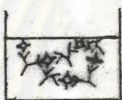
1. ปัสสาวะมีมอร์ฟิน  โดยให้
▲ แทนมอร์ฟิน
2. เมื่อเติมแอนติบอดีต่อมอร์ฟิน (anti-morphine)  Y แทนแอนติบอดีต่อมอร์ฟิน
3. เมื่อเติมเม็ดลาเท็กซ์ที่มีมอร์ฟินเคลือบติดอยู่  ◆ แทนเม็ดลาเท็กซ์ที่มีมอร์ฟินเคลือบติดอยู่
no agglutination (positive test)

หรือ



ลักษณะที่เห็นได้จากหลอดทดลอง

ในกรณีที่มีปัสสาวะ ไม่มีมอร์ฟิน (หรือมีน้อยกว่า 300 นาโนกรัมต่อปัสสาวะ 1 มิลลิลิตร) จึงไม่มีมอร์ฟินที่จะไปทำปฏิกิริยากับแอนติบอดีต่อมอร์ฟิน (anti-morphine) และเมื่อเติมเม็ดลาเท็กซ์ที่มีมอร์ฟินเคลือบติดอยู่ จึงเกิดปฏิกิริยาจับกันระหว่างแอนติบอดีต่อมอร์ฟินกับเม็ดลาเท็กซ์ ทำให้เกิดการเกาะกันเป็นกลุ่ม ผลการทดสอบเป็นลบ (negative test) ดังรูป

1. ปัสสาวะ ไม่มีมอร์ฟิน  โดยให้
2. เมื่อเติมแอนติบอดีต่อมอร์ฟิน  ▲ แทนมอร์ฟิน
 Y แทนแอนติบอดีต่อมอร์ฟิน
 ◇ แทนเม็ดลาเท็กซ์ที่มีมอร์ฟินเคลือบติดอยู่
3. เมื่อเติมเม็ดลาเท็กซ์ที่มีมอร์ฟินเคลือบติดอยู่  → มี agglutination (Negative test)

หรือ



ลักษณะที่เห็นได้จากหลอดทดลอง

วิธีการ (method)

ก. การเตรียมปัสสาวะ ควรเก็บปัสสาวะจากผู้ป่วยต่อหน้าเจ้าหน้าที่ เพื่อให้ได้ ปัสสาวะจากผู้ป่วยที่แท้จริง ใส่ขวดที่สะอาด ควรทำการทดสอบภายใน 12 ชั่วโมงหลังจากเก็บปัสสาวะจากผู้ป่วยแล้ว ถ้าจะทดสอบหลังจากนี้ควรเก็บที่อุณหภูมิ 2 ถึง 8 องศาเซนติเกรด แต่ถ้านานกว่า 1 สัปดาห์ ควรเก็บในช่องแช่แข็ง (freez)

ข. การเตรียมเครื่องมือ

1. อุณหภูมิ (block) ไว้ที่ 37 องศาเซนติเกรด ประมาณ

5 นาที

2. ปิเปตต์ (pipette) สะอาด

3. ตรวจสอบ tube rack ให้เรียบร้อย

ค. ขั้นตอนการทำ (procedure)

1. อุ่นบล็อกที่ 37 องศาเซนติเกรด ก่อนจะใส่หลอดที่บรรจุ แอนติซีรัม 2 มิลลิลิตร

2. ใส่ปัสสาวะที่ต้องการทดสอบ 0.5 มิลลิลิตร โดยใช้ปิเปตต์ สะอาดวางใส่ในหลอดที่บรรจุแอนติซีรัมในข้อ 1

3. ใส่น้ำยาที่ประกอบด้วยเม็ดลาเท็กซ์ที่มีมอร์ฟินเกาะอยู่ลงใน หลอดที่มีแอนติซีรัมและปัสสาวะ โดยการใช้หลอดหยด ระวังปลายหลอดแตะกับ หลอด ในปริมาณ 100 ไมโครลิตร

4. คั่วหลอดไปมาเบา ๆ 2 ถึง 3 ครั้ง

5. ใส่หลอดในบล็อกตามเดิม ทิ้งไว้ที่อุณหภูมิ 37 องศาเซนติเกรด เป็นเวลา 120 นาที หรือ 2 ชั่วโมง จึงอ่านผล

วิธี latex agglutination inhibition technique สามารถ ตรวจสอบได้ทั้ง free form และ glucuronide conjugated forms ของมอร์ฟิน นอกจากนี้ยังใช้เครื่องมือในการตรวจน้อย วิธีทำค่อนข้างง่าย ใช้เวลาไม่นานในการตรวจ คือ ประมาณ 2 ชั่วโมง ก็ทราบผลการตรวจ ราคา น้ำยาในการตรวจ ก็ใกล้เคียงกับการตรวจวิธีอื่น และสามารถตรวจได้พร้อม ๆ กันครั้งละ 20-25 คน จึงนับว่าเป็นวิธีการตรวจที่เหมาะสมในการนำไปใช้ในห้องปฏิบัติการ

ศูนย์เวชศาสตร์พิษวิทยา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข.

รายละเอียดในการเก็บข้อมูล

1. แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานและอาการแทรกซ้อน

รหัส

ขนาดเมทาโดน

ชื่อ-นามสกุล

เพศ อายุ ปี

ภูมิลำเนา

สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา

อาชีพปัจจุบัน รายได้ต่อเดือน บาท

ใช้สารเสพติดครั้งแรกอายุ ปี ชนิดของสารเสพติดที่ใช้ครั้งแรก

สถานภาพของบิดามารดาขณะเริ่มติดสาร

จำนวนครั้งที่เข้ารับการรักษา (ไม่รวมครั้งนี้ และการอดเอง)

เหตุผลที่เข้ารับการรักษาค้างนี้

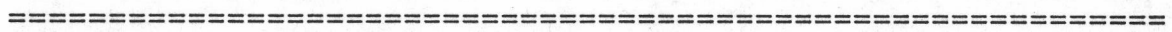
ความถี่ของการฉีด (จำนวนครั้ง/วัน)

ค่าใช้จ่ายในการซื้อเฮโรดีน (จำนวนบาท/วัน)

เคยถูกจำคุกหรือไม่

ศูนย์วิทยุโทรพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

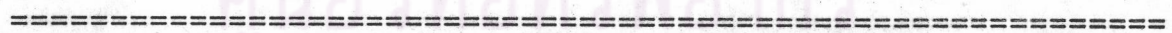
อาการแทรกซ้อน



อาทิตย์ที่

อาการ

1	.....
2	.....
3	.....
4	.....
5	.....
6	.....
7	.....
8	.....
9	.....
10	.....
11	.....
12	.....
13	.....
14	.....
15	.....



ศูนย์วิทยุโทรพยาบาล
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. การตรวจหาฮอร์โมนเมตาโบไลต์ในปัสสาวะ

=====

40 มิลลิกรัม

60 มิลลิกรัม

เลขที่	ครั้งที่	1	2	3	4	เลขที่	ครั้งที่	1	2	3	4
1						43					
2						44					
3						45					
4						46					
5						47					
6						48					
7						49					
8						50					
9						51					
10						52					
11						53					
12						54					
13						55					
14						56					
15						57					
16						58					
17						59					
18						60					
19						61					
20						62					
21						63					

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

40 มิลลิกรัม

60 มิลลิกรัม

เลขที่	ครั้งที่	1	2	3	4	เลขที่	ครั้งที่	1	2	3	4
22						64					
23						65					
24						66					
25						67					
26						68					
27						69					
28						70					
29						71					
30						72					
31						73					
32						74					
33						75					
34						76					
35						77					
36						78					
37						79					
38						80					
39						81					
40						82					
41						83					
42						84					

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก.

ผลการตรวจหาฮอร์โมน เมตาโบไลต์ในปัสสาวะของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 10 แสดงผลการตรวจหาฮอร์โมนในปัสสาวะ

ครั้งที่	40 มิลลิกรัม				ครั้งที่	60 มิลลิกรัม			
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4
1	+	-	-	-	43	-	+	-	-
2	+	+	+	+	44	+	+	+	+
3	-	+	-	-	45	+	+	-	-
4	+	-	+	+	46	+	+	-	-
5	-	-	+	-	47	+	+	+	+
6	-	+	+	-	48	-	-	+	-
7	+	+	-	+	49	+	-	-	-
8	+	+	+	+	50	-	+	+	+
9	+	+	+	+	51	+	+	-	-
10	-	-	-	-	52	+	+	+	+
11	-	-	-	-	53	+	+	-	-
12	-	-	-	-	54	+	+	-	+
13	-	-	-	-	55	+	+	-	-
14	-	-	+	+	56	+	+	-	-
15	+	-	-	-	57	+	+	-	-
16	-	-	+	-	58	-	-	-	-
17	+	-	-	+	59	+	+	drop out	drop out
18	-	-	+	-	60	+	-	-	-
19	+	-	-	-	61	+	+	-	+

ครั้งที่	40 มิลลิกรัม				ครั้งที่	60 มิลลิกรัม			
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4
20	-	-	-	-	62	-	-	-	-
21	-	+	+	+	63	+	+	-	-
22	+	-	+	-	64	-	+	-	+
23	-	-	+	+	65	-	+	-	-
24	+	-	+	+	66	-	+	-	-
25	+	-	-	-	67	-	-	+	-
26	-	+	-	+	68	+	+	+	+
27	+	-	-	+	69	+	+	+	+
28	+	+	-	+	70	+	+	+	+
29	-	-	+	+	71	-	+	-	-
30	+	+	-	+	72	+	-	-	-
31	+	-	-	-	73	-	-	+	-
32	+	+	+	+	74	+	+	+	+
33	-	+	-	-	75	-	-	-	-
34	-	+	+	+	76	-	-	-	-
35	-	-	+	+	77	+	+	+	+
36	-	+	-	+	78	+	-	-	-
37	+	-	+	+	79	+	+	-	-
38	+	-	+	+	80	+	-	-	-
39	+	-	-	-	81	+	-	-	-
40	-	-	+	+	82	+	-	-	-
41	-	-	+	+	83	+	+	+	+
42	+	-	+	+	84	+	-	+	+

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กิตติคุณ ต้นสุวรรณกิจ. นักวิทยาศาสตร์การแพทย์. สัมภาษณ์, 12 กุมภาพันธ์ 2535.

จินตรา อุ่นเอกลาภ. การตรวจหาเมอร์ฟิน ในปัสสาวะด้วยวิธี Latex Agglutination Inhibition Technique การศึกษาเปรียบเทียบ ประสิทธิภาพกับวิธีอื่น. วารสารกรมการแพทย์ 13 (มกราคม 2531) : 29-34.

ฤทัย สกกุลแรมรุ่ง และคณะ. เอกสารคำสอน วิทยาภูมิคุ้มกัน. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.

เบญจจะ เพชรคล้าย. ความรู้พื้นฐานและการทดสอบทางอินมูโนวิทยา. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์เลียงเชียง, 2525.

สดใส เวชชาชีวะ, ประพันธ์ ภานุภาค และไหม รัตนวรารักษ์. วิทยาภูมิคุ้มกัน. พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.

ภาษาอังกฤษ

Adler, F.L., and Liu, C.T. Detection of Morphine by Hemagglutination inhibition. Journal of Immunology 106 (1971) : 107-111.

Roche Diagnostic Systemes. Agglutex R morphine test kit. New Jersey, 1989.

ประวัติผู้วิจัย

นางสาวภัทรามุขย์ นาคสู่สุข เกิดวันที่ 20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2506 ที่จังหวัดนครปฐม สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีพยาบาลศาสตรบัณฑิต จากวิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย ปีการศึกษา 2528 เข้าทำงานในตำแหน่งพยาบาลประจำการ แผนกจิตเวช โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ 3 ปี ต่อจากนั้นเข้าทำงานในตำแหน่งพยาบาลตรวจการโรงพยาบาลคริสเตียนมนิโรรมย์ จ.ชัยนาท เป็นเวลา 2 ปี เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2533



ศูนย์วิทยพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย