

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- จินตนา ยูนิพันธ์. การเรียนการสอนทางพยาบาลศาสตร์. ครั้งที่ ๑. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาพยาบาลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๒๗ (อัดสำเนา)
- จันทร์ภา ศรีสุข. การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาด้วยวิธีการสอนแบบสืบสอบ และสอนแบบถ่ายทอดความรู้ วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535
- ชัยสงคราม เครือหงส์. ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการคิดหาเหตุผลเชิงตรรกศาสตร์ กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522
- ชุมพร ชงกิตติกุล. การวัดทางจิตวิทยา. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาจิตวิทยา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๓๒ (อัดสำเนา)
- ชูศรี วงศ์รัตน์. สถิติเพื่อการวิจัย. ครั้งที่ ๔ กรุงเทพมหานคร : ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๓๐
- นฤมล แซ่เตี้ย. ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการคิดหาเหตุผลเชิงตรรกและเหตุผล ชิงนามธรรมกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เขตการศึกษา 11 วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. 2532
- บรรณเนอรั: อีเมอร์สัน; เฟอร์กูสัน; ชุตดาร์ท. การพยาบาลโรคทางเดินหายใจ. แปลโดย บังอร ผลเนืองมา และ สมพันธ์ หิณชิรันนท์. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์สมพงษ์, ๒๕๑๘
- "————" การพยาบาลโรคทางเดินอาหาร. แปลโดย สัจฉินต์ วิจิตรภาณจน์ และ ประดับ กลิ่นันต์. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์สมพงษ์, 2521

ปนิดา ศิริกุลวิเชฐ. ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการใช้เหตุผลเชิงตรรกศาสตร์ กับ
คะแนนผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533

ประเทืองทิพย์ นวพรไพศาล. การตรวจสอบแบบสอบถามการคิดวิจารณ์ของวัตสันและเกลเซอร์
สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษา วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต, 2535

นพดล นันทศิลป์. การเปรียบเทียบความสามารถทางการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างกลุ่มที่สอนโดยการสอดแทรกและไม่สอดแทรกตรรกศาสตร์
วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, 2533

พวงเพ็ญ ชดหปราน. การพัฒนาแบบการสอนในคลินิกเพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา
ของนักศึกษาพยาบาล วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๓๒

เรียม ศรีทอง. บทบาทการสอนแบบสืบสวนสอบสวนที่ผลต่อการพัฒนาการทางบุคคลิกภาพด้าน
ทัศนคติทางวิทยาศาสตร์ พัฒนาการทางการคิดแบบสืบสวนสอบสวนและการคิด
วิจารณ์. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,
2519

วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ. หลักสูตรพยาบาลศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ
2534 (อัดสำเนา)

สมคิด รักษาสิทธิ์ และประนอม โอทกานนท์. การจัดการเรียนการสอนในติ๊กผู้ป่วย.
กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์เอเชีย, ๒๕๒๔

แอน อนาตาซี. การตรวจสอบทางจิตวิทยา. แปลโดย ประชุม อาชวบำรุง และ คณะ ครั้งที่ ๑
สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๑๕

ภาษาอังกฤษ

- Adler, M.J. "Critical Thinkind Program: Why They Won't Work" The Education Digest 9 - 11, March 1987
- Beno, B.E. "Critical Thinking is not enough" Educational Leadership (September 1984): 16-17
- Dungan, J.M. Relationship of Critical Thinking and nursing process utilization (Problem solving) Indiana University, Dissertation Abstract International 46: 474
- Ennis, R.H. " A logical basis for measuring Critical Thinking-skills, " Educational Leadership 43(2) : 45-48, (October 1985)
- Ennis, R.H. Logic in Teaching Prentice - Hall , INC, Englewood Cliffs, N.J. 1969
- Ennis, R.H. Finklestein, M.R. Smith, E.L. and Wilson, N.H Condition Logic and Children: Cornell Critical Thinking Readiness Project Phase 2 New York : Cornell University, 1969
- Ennis, R.H. Millman, J. and Tomko T.N. Cornell Critical Thinking Test Level X & Level Z - Manual 3rd ed California: Midwest Publications, 1985
- Fennelly, P. The effect of the one programm in Critical Thinking Instruction on the reading comprehension ability of underprepared college students, State University of New York et ALBAMA, 1988 Dissertation Abstracts International 40: 2519A

- Ferguson, G.A. & Tekane, Y. Statistical Analysis in Psychology and Education 6th Edition USA: McGraw-Hill Book Company 1989
- Frost, S.h. "Fostering The critical Thinking of College Women Through Academic Advising and Faculty Contact" Journal of College Student Development 32 (July 1991) : 359 - 366
- Haipren, D.F. Thought and Knowledge: an instruction to Critical Thinking 2nd New Jersey: Lawrence Erlbaum Association, 1989.
- Kokinda, M.A. "The measurment of Critical Thinking skills in a selected Baccalaureat Nursing Program" University of Pennsylvania, 1989 Dissertation Abstracts Innernational 50: 2709A
- Lantz, J.M. and Meyer D. "Critical Thinking Through Writing: Using Personification Teach Pharmacodynamics" Journal of Nursing Education 25 (2) (February 1986): 64 - 66
- Lipman, M. "On Philosophy in the curriculum: a conversation with Matthew Lipman" Education Leadership. 46 (September 1988): 34-43
- Lipman, M. "The cultivation through Philosophy" Education Leadership (September 1984): 51-56
- Lynch, M.H. Critical Thinking: a Comparative study of Baccuraluate and Associate degree nursing students, Peabody College for teachers of Van derbit University, 1989 Dissertation Abstract International 49: 2157 A
- Meyers, C. Teaching students to think critically. 4th ed. London: Jossey-Bass Limited, 1986.

- Norris, S.P. "Synthesis of Research on Critical Thinking" The Educational Leadership (May 1985): 40 - 45
- Norris, S.P. "The Choice of Standard Condition in defining Critical Thinking Competence" Education Theory 35 (1) (Winter 1985): 97 - 107
- Norris, S.P. & Ennis, R.H. Evaluating Critical Thinking. Midwest Publications Critical Thinking Press USA 1989
- Paul, R.W. "Critical Thinking: Fundamental to education for free society" Education Leadership (September 1984): 4-15
- Phelpes, P.H. The effects of participation in Reflexive Thinking on preservice teacher s Critical Thinking, East Texas State University, 1987 Dissertation Abstract International 48:2317A
- Quellmalz, E.S. "Need: Better method for teaching higher order thinking skills" Educational Leadership. (October 1985) 29-48
- Rachel, M.M. "The relationship between critical thinking abilities and performance on NCLEX-RN Experience, University of Mississippi, 1989 Dissertation Abstract International 50:2710A
- Schrag, F. Thinking in school and society New York: Routledge, 1988
- Siegel, H. Rationality, Critical Thinking and Education. New York: Routledge, 1988
- Smith, D. G. "College Classroom Interactions and Critical Thinking" Journal of Educational Psychology 69(2): 180 - 190, 1977

- Sternberg, R. J. & Baron, B. J. "A Statewide Approach to measuring Critical Thinking Skills" Educational Leadership (October 1985) p. 40 - 43
- Swartz, R.J. & Perkins, D.N. "Teaching Thinking : issue and approaches. Midwest Publication Critical Thinking Press. 1990
- Tilson, E.R. " The effect of computer enhance skill training in Critical Thinking and cognitive monitoring on learning and development of Critical Thinking in and undergraduate family nursing course(Georgia) University of Georgia, 1986 Dissertation Abstract International 47/12 : 4283 A
- Ware, C.M. Perceptions of importance of Critical Thinking Agriculture students in the United State" IOWA State University, 1989 Dissertation Abstract International 50: 2757A
- Wellington, B.C. & Wellington, J. "Teaching for Critical Thinking Mc.Graw- Hill Book Company, INC. London 1960
- Wolfskill, W.G. An analysis of teaching for Critical Thinking outcomes in ALABAMA Public Junior an community college history course (competencies skill, qualitative, evaluation, objective) The University of ALABAMA 1985 Dissertation Abstract International 46: 3592A

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก.

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าเฉลี่ย หรือ มัชฌิมเลขคณิต (Mean)

สูตรที่ใช้ $\bar{X} = \frac{\Sigma X}{N}$

- \bar{X} = ค่าเฉลี่ย หรือ มัชฌิมเลขคณิต
- ΣX = ผลรวมของคะแนนของทุกคน
- N = จำนวนคนทั้งหมด

2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

สูตรที่ใช้ $S.D. = \sqrt{\frac{\Sigma X^2 - NX^2}{N - 1}}$

- S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- \bar{X} = ค่าเฉลี่ย หรือ มัชฌิมเลขคณิตของคะแนน
- ΣX^2 = ผลรวมกำลังสองของคะแนนแต่ละคน
- N = จำนวนคนทั้งหมด

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ด้วยค่าที (t-independent test)



$$\text{สูตรที่ใช้ } t = \frac{\bar{X} - \bar{Y}}{\sqrt{\frac{X^2 + Y^2}{(n_x - 1) + (n_y - 1)} \left[\frac{1}{n_x} + \frac{1}{n_y} \right]}}$$

$$df = n_x + n_y - 2$$

\bar{X}	=	ค่าเฉลี่ยหรือมัธยัมเลขคณิตของคะแนนของนักเรียนกลุ่มควบคุม
\bar{Y}	=	ค่าเฉลี่ยหรือมัธยัมเลขคณิตของคะแนนของนักเรียนกลุ่มทดลอง
ΣX^2	=	ผลรวมความแตกต่างของคะแนนของนักเรียนกลุ่มควบคุม
ΣY^2	=	ผลรวมความแตกต่างของคะแนนของนักเรียนกลุ่มทดลอง
n_x	=	จำนวนนักเรียนในกลุ่มควบคุม
n_y	=	จำนวนนักเรียนในกลุ่มทดลอง

4. การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วยค่าที (t - dependent test)

$$\text{สูตรที่ใช้ } t = \frac{D}{\sqrt{\frac{n\Sigma D^2 - (\Sigma D)^2}{n - 1}}}$$

$$df = n - 1$$

D	=	ความแตกต่างระหว่างคะแนนแต่ละคู่
ΣD	=	ผลรวมของความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่
n	=	จำนวนคู่

5. การวัดความเที่ยงของแบบทดสอบ โดยใช้สูตรคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder- Richardson Reliability) เพื่อวัดความสอดคล้องภายใน

$$K-R_{20} : r_{xx} = \frac{n}{n-1} \left[\frac{1 - \sum Pq}{S^2 X} \right]$$

- r_{xx} = สัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยง
 n = จำนวนข้อสอบในแบบทดสอบ
 p = สัดส่วนของคนที่ตอบข้อสอบได้ถูกต้อง
 q = สัดส่วนของคนที่ตอบข้อสอบผิด
 Pq = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ (ผลคูณของสัดส่วนของผู้ที่ตอบถูกและตอบผิด)
 $S^2 X$ = ความแปรปรวนของคะแนนของผู้ถูกทดสอบทั้งหมด

6. การคำนวณความเที่ยงของแบบทดสอบซ้ำ โดยใช้สูตรการค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson product - moment correlation coefficient)

สูตรที่ใช้

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{N \sum X^2 - (\sum X)^2} \sqrt{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

- r_{xy} = สัมประสิทธิ์ความเที่ยง
 X = คะแนนสอบครั้งที่ 1
 Y = คะแนนสอบครั้งที่ 2
 N = จำนวนนักเรียนทั้งหมด

7. การคำนวณค่าระดับความยาก (Difficulty Levels) ของแบบทดสอบ

$$\text{สูตรที่ใช้} \quad P = \frac{R}{N} \times 100$$

- P = ค่าระดับความยาก
 R = จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในข้อนั้น
 N = จำนวนนักเรียนที่ตอบข้อนั้น

8. การวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก (Item Discrimination Power)

$$\text{สูตรที่ใช้} \quad r_{pb1} = \frac{X_p - X_q}{S_x} [Pq]$$

- S_x = ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากแบบทดสอบ
 X_p = ค่าเฉลี่ยของคะแนนของนักเรียนกลุ่มที่ตอบถูก
 X_q = ค่าเฉลี่ยของคะแนนของนักเรียนกลุ่มที่ตอบผิด
 p = จำนวนนักเรียนที่ตอบถูก
 q = จำนวนนักเรียนที่ตอบผิด

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข.
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



แบบทดสอบการคิดวิจารณ์เนื้อหาการพยาบาลอาชีวศาสตร์

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบนี้เป็นแบบทดสอบความสามารถทางการคิดวิจารณ์โดยใช้เนื้อหาวิชาการพยาบาลอาชีวศาสตร์เป็นสื่อในการคิด โจทย์จะกำหนดข้อมูลซึ่งเป็นความจริงมาให้ประกอบการพิจารณา พร้อมทั้งกำหนดสถานการณ์ที่เป็นคำถามมาให้

แบบทดสอบฉบับนี้แบ่งออกเป็น 8 ส่วน คือ

การใช้เหตุผลเชิงอนุมาน

การใช้เหตุผลเชิงอุปมาน

การพิจารณาความน่าเชื่อถือจากการสังเกต

การกำหนดข้อสันนิษฐาน

การแปลความ

การตัดสินคุณค่า

เทคนิคกลวิธีการแก้ปัญหา

2. โปรดอ่านคำชี้แจงในแบบทดสอบให้เข้าใจ ถ้าไม่เข้าใจโปรดถาม

3. กรุณาทำข้อสอบทุกข้อ เพื่อเป็นประโยชน์ในการวิเคราะห์ข้อมูล

4. อ่านคำถามในแต่ละข้อให้เข้าใจ แล้วเลือกคำตอบที่ท่านเห็นว่าเหมาะสมที่สุด

เพียงข้อเดียว ลงในกระดาษคำตอบ โดยทำเครื่องหมายกากบาท (x) ลงบนข้อ ก. ข.

หรือ ค. ดังตัวอย่าง ก. ข. ค.

และถ้าต้องการเปลี่ยนคำตอบ จากข้อ ข. เป็น ค. ให้ทำดังนี้ ก. ข. ค.

* ขอขอบคุณในความตั้งใจและความพยายามในการตอบแบบทดสอบอย่างเต็มความสามารถ
ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาและปรับปรุงการจัดการศึกษาต่อไป

ตอนที่ 1 การอนุมาน

ให้ท่านพิจารณาข้อสรุปที่ขีดเส้นใต้ แล้วเลือกตอบ ข้อ ก. ข. หรือ ค. เพียงข้อละคำตอบเดียว

ตอบข้อ ก. ถ้าข้อสรุปที่ขีดเส้นใต้สอดคล้องกับข้อสรุปที่ควรเป็น

ตอบข้อ ข. ถ้าข้อสรุปที่ขีดเส้นใต้ขัดแย้งกับข้อสรุปที่ควรเป็น

ตอบข้อ ค. ถ้าข้อสรุปที่ขีดเส้นใต้อาจเป็นจริงหรือไม่จริงก็ได้

(F) OF

(A → HINT → F)

1. ถ้าหลอดเลือดตีบ ความดันในหลอดเลือดจะสูงขึ้น และถ้าเป็นเวลานาน จะทำให้หัวใจ
นายสมศักดิ์เป็นโรคความดันโลหิตสูงแต่หัวใจไม่โตเพราะเป็นความดันโลหิตสูงเป็นเวลานาน

2. ถ้าผู้ป่วยโรคไตวายเฉียบพลัน ได้รับความชุ่มชื้นมากเกินไป จะสับสนวุ่นวาย ระดับความรู้สึก
เปลี่ยนไป สมมุติ นางน้อยพูดจาสับสนระดับความรู้สึกเปลี่ยนไปและมีการชัก แสดงว่า นางน้อย
เป็นโรคไตวายเฉียบพลัน

3. ความผิดปกติของต่อมพิตูอิตารีอาจเป็นผลมาจากไฮโปทาลามัสหลังฮอร์โมนกระตุ้นหรือ
ยับยั้งการทำงานของต่อมพิตูอิตารีหรือเกิดจากตัวของต่อมพิตูอิตารีเอง อาการจากฮอร์โมนผิดปกติ
ได้แก่ รูปร่างเตี้ยแคระ น้ำตาลในเลือดต่ำ สรุป ผู้ที่รูปร่างเตี้ยแคระจะมีความผิดปกติของต่อม
ไฮโปทาลามัส

4. เชื้อไวรัสตับอักเสบบี ติดต่อทางเลือด และน้ำลาย แต่ไม่พบเชื้อในอุจจาระของผู้ป่วย
ผู้ที่รับประทานอาหารโดยใช้ช้อนร่วมกับผู้อื่นจะเป็นโรคตับอักเสบบี

5. อัลบูมินเป็นตัวสำคัญในการรักษา osmotic pressure ถ้าตับสังเคราะห์ albumin
น้อยลง ผู้ป่วยจึงบวม นอกจากนั้นการหลั่งของ aldosterone และ antidiuretic
hormone มาก จะทำให้บวมจากการคั่งของโซเดียมและน้ำได้ สรุป นายประเสริฐเป็นโรค
ตับมีอัลบูมินน้อยแต่ aldosterone มาก จึงไม่บวม

6. กรดยูริกในเลือดทำให้ปวดข้อ ปกติกรดยูริกในเลือด = 3.4 - 7.8 gm% ถ้านายเกษ
ปวดข้อ เขาจะต้องมียูริกในเลือดสูงกว่า 7.8 gm%

7. เชื้อไวรัส Herpes Virus Varicellae ทำให้เกิดโรคได้ 2 โรคคือ อีสุกอีใส
หรืองูสวัด เพราะฉะนั้น ถ้านางยุภาได้รับเชื้อไวรัสนี้ นางยุภาจะต้องเป็นงูสวัด

8. ปกติเชื้อแบคทีเรีย Normal Flora เป็นเชื้อที่มอยู่ทั่วไปในร่างกายและไม่ทำให้เกิดโรคในภาวะปกติ แต่ถ้าเมื่อใดร่างกายมีภูมิคุ้มกันต่ำ เชื้อแบคทีเรียนี้จะเจริญมากขึ้นและทำให้เกิดโรคแก่ร่างกายได้

นายสมัยป่วยเป็นโรคปอด น้ำในช่องเยื่อหุ้มปอดเป็นหนองจากเชื้อแบคทีเรียชนิดนี้ สรุป นายสมัยมีภูมิคุ้มกันต่ำ

ตอนที่ 2 การอุปมา

ให้ท่านเลือกตอบข้อ ก. ข. หรือ ค. ที่เหมาะสมที่สุดเพียงข้อละคำตอบเดียว

จากข้อต่อไปนี้ในใช้พิจารณาข้อ 9 - 13

"นายแดง รูปร่างอ้วนมาก เป็นโรคหัวใจ แพทย์ให้น้ำเกลือเปิดเส้นเลือดไว้ฉีดยา เนื่องจาก เส้นเลือดดำบริเวณผิวของนายแดงไม่ชัดเจน จึงให้น้ำเกลือที่ข้อมือซ้ายที่เดียวเป็นเวลา

1 สัปดาห์ ในขณะที่อยู่เวร ท่านพบว่าน้ำเกลือที่ให้ไว้ไม่ไหล ถ้าต้องการทราบว่า

สาเหตุที่น้ำเกลือไม่ไหลเพราะมีน้ำเกลือซึมออกนอกเส้นเลือด จงพิจารณาความเป็นไปได้ของข้อต่อไปนี้

- ก. ตรวจพบผิวหนังบริเวณรอบเข็มขวมุนน น้ำเกลือไหลเข้าดี
- ข. ตรวจพบผิวหนังบริเวณรอบเข็มขวมุนน กดขุ่นๆมือ มีเลือดไหลออกมาเล็กน้อย
- ค. ตรวจพบผิวหนังบริเวณรอบเข็มขวมุนน กดได้ขุ่นๆมือ กดเจ็บ ไม่มีเลือดไหลย้อน
- ง. เมื่อนับสายน้ำเกลือไม่ไหล แล้วกดขวดน้ำเกลือลงต่ำกว่าระดับข้อมือของผู้ป่วย

พบว่ามิเลือดไหลย้อนออกมา

จ. ถ้าฉีดยาเข้าเส้นเลือดเส้นเดิมที่ให้น้ำเกลือไว้ สามารถดันลูกสูบของกระบอกฉีดยาและผู้ป่วยบ่นเจ็บเล็กน้อย

ฉ. เนื่องจากไม่มีเส้นเลือดบริเวณอื่นที่มองเห็นได้ชัดเจน จำเป็นต้องดูดเลือดจากเส้นเลือดเส้นนั้น ปรากฏว่าดูดเลือดออกเล็กน้อย มีฟองอากาศปนมาก

ข้อเท็จจริงประกอบการพิจารณา

ขณะให้น้ำเกลือเข็มควรจะอยู่ในร่องหลอดเลือดดำ สามารถดูดเลือดออกได้ดี สามารถดันน้ำเกลือหรือยาเข้าได้คืออยู่เสมอ ผิวหนังบริเวณที่ให้น้ำเกลือควรจะมีลักษณะและสีผิวเหมือนปกติ เพราะน้ำเกลือสามารถไหลเข้าสู่ระบบไหลเวียนได้ไม่เกิดการคั่งอยู่ตามผิวหนัง

จากข้อมูลข้างบนนี้ให้ทำข้อ 9 - 12 โดยพิจารณาว่าข้อมูลใดเหมาะสมที่สุดในการพิจารณาว่า สาเหตุที่น้ำเกลือไม่ไหลเพราะมีน้ำเกลือซึมออกมานอกเส้นเลือด

9. ระหว่างข้อ ก. ข. ค. ข้อใดเป็นข้อมูลที่ดีที่สุดในการทำนายข้อสรุป

10. ระหว่างข้อ ข. ค. ง. ข้อใดเป็นข้อมูลที่ตีที่สุดในการทำนายข้อสรุป
 11. ระหว่างข้อ ค. ง. จ. ข้อใดเป็นข้อมูลที่ตีที่สุดในการทำนายข้อสรุป
 12. ระหว่างข้อ ง. จ. ฉ. ข้อใดเป็นข้อมูลที่ตีที่สุดในการทำนายข้อสรุป

คำสั่งข้อ 13 - 16 จงพิจารณาข้อสรุปที่ขีดเส้นใต้และเลือกตอบข้อ ก. ข. หรือ ค. ที่เหมาะสมที่สุดเพียงข้อละคำตอบเดียว โดยพิจารณาดังนี้

- ก. ข้อสรุปที่ขีดเส้นใต้สอดคล้องกับข้อสรุปที่ควรเป็น
 ข. ข้อสรุปที่ขีดเส้นใต้ขัดแย้งกับข้อสรุปที่ควรเป็น
 ค. ข้อสรุปที่ขีดเส้นใต้อาจเป็นจริงหรือไม่จริงก็ได้

ความจริงเกี่ยวกับโรคกระเพาะอาหาร (peptic ulcer) ใช้ตอบคำถามข้อ 13-14

- ถ้าไม่มีกรดก็จะมีแผล (no acid no ulcer)
- ถ้าเริ่มมีแผลในกระเพาะอาหาร โอกาสที่จะเกิดแผลขึ้นใหม่ได้เสมอ

13. จากข้อความข้างต้น สรุปว่า ผู้ป่วยโรคแผลในกระเพาะอาหารเป็นโรคเรื้อรัง

ไม่หายขาด

14. จากข้อความข้างต้น สรุปว่า คนที่มีการดีในกระเพาะอาหารจะเป็นแผลในกระเพาะอาหาร

15. "ในหลอดเลือดแดง แรงดันจากหลอดเลือดฝอย มากกว่า พลาสมาโปรตีน"
 "ในหลอดเลือดดำ แรงดันในหลอดเลือดฝอยน้อยกว่า พลาสมาโปรตีน"

สรุป น้ำจากหลอดเลือดแดงฝอย ถูกดันออกสู่พลาสมาโปรตีน
น้ำจากพลาสมาโปรตีน ถูกดันเข้าสู่หลอดเลือดดำ

16. ไข้หวัด (Measles) เป็นไวรัสที่ไม่ทนต่อสภาพแวดล้อม ถูกทำลายได้ที่อุณหภูมิห้อง ในเวลา 2 - 3 วัน และถูกทำลายด้วยความร้อน 46 องศาเซลเซียสในเวลา 30 นาที และอยู่ในที่เย็น 4 องศาเซลเซียสได้นาน 2 อาทิตย์ และอยู่ในที่อุณหภูมิ - 70 องศาเซลเซียส ได้นานครึ่งปี สรุป ในที่ที่มีอุณหภูมิต่ำจะมีเชื้อหวัดอยู่มาก

ตอนที่ 3 การพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่มาจากการสังเกต

17. ก. นายบาล ก. "ผู้ป่วยตัวร้อน สงสัยจะเป็นไข้"
 ข. นายบาล ข. "ผู้ป่วยเป็นไข้ค่ะ วัดปรอทได้ 38 องศาเซลเซียส"
 ค. ไม่มีข้อใดน่าเชื่อถือมากกว่ากัน.....

18. ก. รายงานข่าวจากสถานีวิจัย "นายแพทย์ Edward แห่งสมาคมแพทย์ในสหรัฐฯ สังเกตหลังสิ้นสุดการทดลอง ๑ ครั้ง สรุปว่าสาร X ซึ่งสกัดจากไตและรังไข่ของลิง นำมาฉีดให้หนูขาวซึ่งป่วยเป็นโรค Hypothyroid แล้วพบว่า หนูขาว ๗ ตัวหายจากโรค อีก ๓ ตัวตาย สรุปว่า สาร X ช่วยรักษาโรคนี้ได้"

ข. นายแพทย์ Edward กล่าวว่า " สาร X ที่สกัดจากไตและรังไข่ของลิง ซึ่งคาดว่าช่วยรักษาโรค Hypothyroid ได้นั้น ยังไม่เป็นที่แน่นอนนัก"

ค. ไม่มีข้อใดน่าเชื่อถือมากกว่ากัน.....

19. ก. เจ้าหน้าที่ห้องทดลอง " จากการตรวจชิ้นเนื้ออย่างละเอียดจากก้อนเนื้อที่กล่องเสียง คุณนักร้องยอดเยี่ยมเป็นเนื้องอกธรรมดาที่กล่องเสียง"

ข. นิตยสารฉบับหนึ่ง " รายงานจากห้องทดลองพบว่า ผลการตรวจชิ้นเนื้อจากก้อนเนื้องอกที่กล่องเสียงของนักร้องยอดเยี่ยมคนหนึ่ง พบว่าเขาเป็นมะเร็งที่กล่องเสียง"

ค. ไม่มีข้อใดน่าเชื่อถือมากกว่ากัน.....

20. ก. ผลการตรวจจากห้องทดลอง " การเพาะเชื้อในเลือดของ น.ส. ภัณฑญา พบเชื้อ Streptococcus Viridian แสดงว่ามีการติดเชื้อในร่างกาย"

ข. พยาบาล " น.ส. ภัณฑญา ตัวร้อน มีไข้ หนาวสั่น น่าจะมีไข้จากการติดเชื้อ"

ค. ทั้งสองข้อมีความน่าเชื่อถือเท่ากัน.....

21. ก. แพทย์อายุรกรรมทางโรคหัวใจ " โรคหัวใจเป็นโรคที่พบมากที่สุดและผู้ป่วยที่มีฐานะทางเศรษฐกิจดี"

ข. แผนสถิติของโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง " สถิติผู้ป่วยโรคหัวใจที่มาการรักษาในโรงพยาบาลแห่งนี้ เดือนมกราคม 145 ราย เป็นผู้มีฐานะทางเศรษฐกิจดี 36 % ฐานะทางเศรษฐกิจปานกลาง 42 % ฐานะทางเศรษฐกิจต่ำ 22 %"

ค. ทั้งสองข้อมีความน่าเชื่อถือเท่ากัน.....

22. ก. พยาบาลสมศรี " ผู้ป่วยช็อค สังเกตจากปลายมือปลายเท้าเขียวจากเส้นเลือดตีบ เหงื่อออกตัวเย็น ปัสสาวะออกเล็กน้อย"

ข. พยาบาลสมปอง " ผู้ป่วยช็อค สังเกตจากความดันโลหิตลดลงเหลือ 60/40 mm ปัสสาวะออกเพียง 10 ซีซี สองชั่วโมงผ่านมาแล้ว เหงื่อออกเต็มตัว"

ค. ทั้งสองข้อมีความน่าเชื่อถือมากกว่ากัน.....

23. ก. นางฤดี " เต้าของดิฉัน คันมากเป็นเชื้อราแน่ค่ะ"

ข. พยาบาล " ผิวหนังที่เต้าของนางฤดีลอกเป็นขุยๆ ผู้ป่วยบ่นคัน น่าจะเป็นเชื้อ"

ค. ไม่มีข้อใดน่าเชื่อถือมากกว่ากัน.....

24. ก. สมาคมโรคหัวใจ " ผู้ป่วยอัมพาตจำนวนมากมีสาเหตุจากโรคหัวใจ แล้วมีก้อนเลือดอุดตันเส้นเลือดในสมอง"

ข. แผนกสถิติ " เดือนนี้มีผู้ป่วยเป็นอัมพาตจากเป็นโรคหัวใจแล้วเส้นเลือดในสมองอุดตัน 1 ราย จากโรคความดันโลหิตสูง 4 ราย จากโรคประสาท 1 ราย"

ค. ทั้งสองข้อมีความน่าเชื่อถือเท่ากัน.....

ตอนที่ 4 การกำหนดข้อสันนิษฐาน

ข้อ 25 - 32 ให้ท่านกำหนดข้อสันนิษฐานจากคำพูดในโจทย์ว่าข้อใดเป็นความหมายที่เหมาะสมที่สุดตามเจตนาของผู้พูด

25. " ดช. ก. ถูกยุงลายกัด ดช. ก. ไม่เป็นโรคไข้เลือดออก"

- ก. ยุงลายนำเชื้อไข้เลือดออก
- ข. ยุงลายไม่มีเชื้อไข้เลือดออกกัดเด็กชาย ก.
- ค. ยุงลายที่มีเชื้อไข้เลือดออกกัดเด็กชาย ก.

26. " ถ้านายสมัครล้างมือสะอาด เขาคงไม่เป็นโรคตาแดง"

- ก. มือของนายสมัครสกปรก
- ข. นายสมัครไม่เป็นโรคตาแดง
- ค. ไม่มีเชื้อโรคตาแดงที่มือนายสมัคร

27. " อาการคันกับเชื้อรามักเป็นของคู่กัน"

- ก. คนที่คันมักเป็นเชื้อรา
- ข. เชื้อราทำให้เกิดอาการคัน
- ค. ถ้าพบเชื้อราก็จะพบว่าผู้ป่วยมีอาการคัน

28. " ประดิษฐ์ เป็นโรคความดันโลหิตสูง เขามักมีความเครียด หมดสติและเป็นอัมพาตแพทย์บอกว่า การที่เส้นเลือดในสมองแตกมีส่วนเกี่ยวข้องกับการเป็นอัมพาต"

- ก. ประดิษฐ์ เส้นเลือดในสมองแตกแล้วเป็นอัมพาต
- ข. ประดิษฐ์ หมดสติแล้วเส้นเลือดในสมองแตก
- ค. ประดิษฐ์ หมดสติแล้วเป็นอัมพาต

29. " เชื้อราในถั่วเป็นสารก่อมะเร็ง"

- ก. มะเร็งเกิดจากเชื้อราในถั่ว
- ข. คนไม่เป็นมะเร็งเพราะไม่กินถั่วที่มีเชื้อรา
- ค. เชื้อราในถั่วทำให้เกิดมะเร็งได้

30. " ภูมิแพ้กับผื่นคันมีความสัมพันธ์กัน "
- คนที่ เป็นผื่นคันมัก เป็นภูมิแพ้
 - ถ้า เป็นภูมิแพ้ ก็จะเป็นผื่นคัน
 - อาการภูมิแพ้บางครั้งแสดงให้เห็นโดย เป็นผื่นคัน
31. " ความเครียดเป็นสาเหตุส่งเสริมโรคหัวใจ "
- คนที่มีความเครียดจะเป็นโรคหัวใจ
 - อาการโรคหัวใจเป็นมากขึ้นเมื่อมีความเครียด
 - คนที่มีความเครียดอาจเป็นโรคหัวใจ
32. สับขุหรือวันนี้อาจพบกับโรคปอดในวันหน้า
- การสับขุหรือวันนี้อาจทำให้เกิดโรคปอด
 - โรคปอดวันหน้าเกิดจากการสับขุหรือวันนี้อาจ
 - คนที่สับขุหรือวันนี้อาจต้องเป็นโรคปอด

ตอนที่ 5. การแปลความ

33. พยาบาล ก. "สองวันที่ผ่านมาผู้ป่วยมี Acapnia "
- พยาบาล ข. " น้ันลี ผิดกับอาทิตย์ก่อน คาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดสูงมาก ส่วนออกซิเจนในเลือดก็เท่ากับอาทิตย์ก่อนนะ " คำที่ขีดเส้นใต้หมายถึง
- ค่าคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดลดลง
 - ค่าออกซิเจนในเลือดที่สูงขึ้นเพราะคาร์บอนไดออกไซด์ที่ลดลง
 - ค่าออกซิเจนในเลือดที่ลดลง
34. พยาบาล ก. " นายแดงเป็นโรค Albinism หรือเปล่า "
- พยาบาล ข. " นายแดง เขาอายุ 40 ปีแล้วนะจ๊ะ เด็กชายเขียวลี อายุ 1 วันเอง ขาวไปทั้งตัวแล้ว " คำที่ขีดเส้นใต้หมายถึง
- โรคต่างขาที่เป็นมาตั้งแต่เกิด
 - โรคเผือกที่เป็นมาตั้งแต่เกิด
 - โรคเผือกที่เป็นเมื่ออายุ ๔๐ปี
35. ไฟโรจน์ " แพทย์บอกว่าผมเป็น Ametropia จึงให้ผมใส่แว่นสายตาสั้น ส่วนคนที่ตรวจก่อนหน้าผมก็เป็นโรคนี้นี้ ใส่แว่นสายตาสาว "
- สมชาย " เลนส์แก้วตาคงผิดปกติ " คำที่ขีดเส้นใต้หมายถึง
- เลนส์แก้วตาผิดปกติ
 - สายตาสั้น สายตาสาว
 - นัยน์ตานิการจากอำนาจการหักเหของแสงบกพร่อง
36. พยาบาล " หมอให้หึ่งท้องคนไข้ ได้ยินเสียงอะไรหรือเปล่า "
- แพทย์ " ได้ยินเสียง Borborygmus นี้เองทำให้ท้องอืดมาก " คำที่ขีดเส้นใต้หมายถึง

- ก. เสียงลมในท้อง
- ข. เสียงลำไส้เคลื่อนไหว
- ค. เสียงลมในลำไส้

37. พยาบาล ก. " ผู้ป่วยเป็น Ecthyrosis "

พยาบาล ข. " มีน้ำละ ออร์โมนในเลือดถึงต่ำแทบไม่มีเหลือ ต่อมไทรอยด์คงผิดปกติ
คำที่ขีดเส้นใต้หมายถึง

- ก. ภาวะที่ต่อมไทรอยด์ไม่ทำงาน
- ข. ภาวะที่ไทรอยด์ขึ้นต่ำ
- ค. ออร์โมนไทรอยด์ขึ้นจากต่อมไทรอยด์ผิดปกติ

38. แพทย์ " คนไข้เป็นอะไรมาครับ"

พยาบาล " กินยาแวนเลียมค๊ะ น้อยใจสามมี"

แพทย์ " คงเป็น Narcosis ถ้าขาดก๊ับออกทางปัสสาวะแล้วคงดีเอง"

- คำที่ขีดเส้นใต้หมายถึง
- ก. ยานอนหลับเกินขนาด
 - ข. หลับลึกจากยานอนหลับ
 - ค. นิษของแวนเลียม

39. " ผู้ป่วยมาด้วยอาการ Cacatory จากเชื้ออหิวาต์ เสียน้ำไปมาก ตาลิกซุพพอม
อ่อนเพลีย" คำที่ขีดเส้นใต้หมายถึง

- ก. เสียน้ำมาก
- ข. ท้องร่วงอย่างรุนแรง
- ค. อาการอ่อนเพลียจากการถ่ายอุจจาระมาก

40. หลังจากนางฤดีได้รับเชื้อวัณโรคจากสามีแล้วก็ยังไม่มีอาการ แต่ 1 ปีต่อมา นางฤ
เริ่มน้ำหนักตัวลด มีไข้ต่ำๆ ไอเป็นเลือด หายใจหอบ Incubation period ใช้เวลานาน 1
คำที่ขีดเส้นใต้หมายถึง

- ก. ระยะเวลาตั้งแต่เชื้อเข้าไปอยู่ในร่างกายจนปรากฏอาการ
- ข. ระยะเวลาที่เชื้ออยู่ในร่างกายจนกระทั่งสามารถติดต่อผู้อื่นได้
- ค. ระยะเวลาที่เชื้อเข้าสู่ร่างกายจนกระทั่งเชื้อแบ่งตัวทำให้เกิดอาการ

ตอนที่ 6 ข้อสอบเกี่ยวกับการตัดสินใจ

ข้อมูลประกอบการพิจารณา

ค่าปกติของ อัตราการหายใจ 18 - 20 ครั้ง/นาที ชีพจร 70 - 80 ครั้ง/นาที
ความดันโลหิต 110/70 - 120/80 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส
อาการปัสสาวะไม่ออกเกิดจากไตขาดเลือดไปเลี้ยง
อาการเจ็บหน้าอกเกิดจากกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดไปเลี้ยง

41. ผู้ป่วยโรคมาเลเรียมีปัญหาดังต่อไปนี้
- ปัสสาวะไม่ออกมา 2 ชั่วโมงแล้ว
 - ไข้ 39 องศาเซลเซียส
 - กำลังหนาวสั่น
42. ผู้ป่วยกินยาพิษมีปัญหาดังต่อไปนี้
- ความดันโลหิต 80/40 mmHg
 - กล้ามเนื้อหน้าอกอ่อนแรง
 - หายใจ 12 ครั้ง/นาที
43. ผู้ป่วยแพ้ยา มีปัญหาดังนี้
- ผิวหนังเป็นผื่นบวมแดงทั้งตัว
 - เยื่อทางเดินหายใจบวมมาก
 - ปัสสาวะไม่ออกมา 4 ชั่วโมงแล้ว
44. ผู้ป่วยถุงลมโป่งพอง หลังเจาะคอมีปัญหาดังนี้
- เลือดซึมจากแผลเจาะคอ เลือดซึมตลอดเวลา
 - เสมหะมีมากเหนียวข้นมากทำให้หายใจเสียงดัง
 - ปอดแฟบ
45. ผู้ป่วยโรคหัวใจรายหนึ่ง มีปัญหาดังต่อไปนี้
- หัวใจเต้น 140 ครั้ง/นาที
 - เจ็บหน้าอก
 - หายใจ 48 ครั้ง/นาที
46. ผู้ป่วยโรคหัวใจรายหนึ่ง มีปัญหาดังต่อไปนี้
- ชีพจรเต้น 60 ครั้ง/นาที
 - เสมหะมากหายใจลำบาก
 - กำลังปิ่นที่กั้นเตียง
47. ผู้ป่วยได้รับก๊าซพิษมีปัญหาดังนี้
- ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวลดลง 30 mmHg จากเดิม 130 mmHg
 - หายใจช้าลง จาก 40 ครั้ง/นาที เหลือ 18 ครั้ง/นาที ในเวลาครึ่งชั่วโมง
 - อาเจียนมากอ่อนเพลีย
48. ผู้ป่วยไฟฟ้าช็อต 3 ราย หัวใจหยุดเต้น ดังนี้
- หัวใจหยุดเต้น 8 นาที
 - หัวใจหยุดเต้น 5 นาที
 - หัวใจหยุดเต้น 1 นาที

ตอนที่ 7 เทคนิคกลวิธีในการแก้ปัญหา

จงเลือกวิธีแก้ปัญหาที่ดีที่สุดและมีความเป็นไปได้มากที่สุด

49. ผู้ป่วยรายหนึ่ง แพทย์ให้จำกัดน้ำไม่เกิน 1000 ซีซี/วัน โดยแบ่งให้น้ำเกลือ 40 ซีซี/ชั่วโมง ท่านพบว่าเฉพาะเวรเช้าเวรเดียว ผู้ป่วยได้รับน้ำเกลือเข้าไปแล้ว 800 ซีซี และผู้ป่วยเหนื่อยหอบ ปัสสาวะออกน้อย วิธีการที่ท่านจะแก้ปัญหา คือ

- ก. ปรับหยดน้ำเกลือให้ช้ามากที่สุด แล้วรายงานแพทย์
- ข. ปิดน้ำเกลือ (off IV) แล้วรายงานแพทย์
- ค. รายงานแพทย์ แล้วปรับหยดน้ำเกลือให้ช้าประมาณ 30 ซีซี/ชั่วโมง

50. ขณะที่ท่านกำลังจะให้อาหารทางสายยางแก่นางน้อยซึ่งเป็นโรคความดันโลหิตสูง อากาศดีขึ้นแล้ว แต่แพทย์ยังไม่ได้สั่งให้เอาสายยางที่จุ่มออก นางน้อยบ่นรำคาญและดึงสายยางออกเอง และขณะนั้นเป็นเวลาอาหารพอดี วิธีการแก้ปัญหของท่านคือ

- ก. ใส่สายยางใหม่
- ข. ให้ผู้ป่วยรับประทานเอง
- ค. งดอาหารมือนั้น

51. ผู้ป่วยโรคไต ควบคุมค่ากลางไตครั้งนี้ ผู้ป่วยขวมมาก ปัสสาวะไม่ออกเลย แพทย์ให้จำกัดน้ำดื่ม แต่ผู้ป่วยหิวกระหายน้ำมาก อ่อนวอนขอน้ำดื่ม ท่านพยายามอธิบายให้ฟังแล้วว่าเป็นผลเสียต่อโรคของผู้ป่วย แต่ผู้ป่วยก็ยังขอร้องท่านอีก วิธีการแก้ปัญหของท่านคือ

- ก. ไม่ยอมให้ดื่มน้ำ
- ข. ให้รับประทานได้เพราะพรุ่งนี้จะล้างไตแล้ว
- ค. ให้อมน้ำแข็ง

52. ผู้ป่วยในความรับผิดชอบของท่านเป็นโรคทางระบบหายใจทั้งสองคน

นาย ก. หายใจเองไม่ได้ ใช้เครื่องช่วยหายใจ(แบบใช้ไฟฟ้า)อยู่ตลอดเวลา
 นาย ข. หายใจเองได้เป็นพักๆครั้งละ 1 - 2 ชั่วโมง ก็จะเหนื่อย ต้องให้เครื่องช่วยหายใจ(แบบไม่ใช้ไฟฟ้า) สลับเป็นพักๆ ในขณะที่ท่านอยู่เวร เกิดไฟฟ้าดับ และมีเครื่องช่วยหายใจเพียง 2 เครื่องเท่านั้น วิธีการแก้ปัญหของท่านคือ

- ก. ใช้ไฟฉุกเฉิน
- ข. ให้นาย ข. หายใจเอง แล้วยื่นมือลูกลูกลูกสำหรับช่วยหายใจให้นาย ก. รอช่างแก้ไขไฟเสร็จ

ค. ให้นาย ข. หายใจเอง แล้วนำเครื่องช่วยหายใจของนาย ข. มาให้นาย ก. โดยเปลี่ยนสายเครื่องช่วยหายใจสายใหม่ซึ่งผ่านการฆ่าเชื้อแล้วมาให้

53. ขณะที่ท่านอยู่เวรตึกในตึกอายุรกรรมสามัญ เป็นเวลา 4.00 น. อีกประมาณ 2 ถึง 3 ชั่วโมงก็จะเช้าแล้ว ผู้ป่วยแอลกอฮอล์เรื้อรังมีอาการคลื่นคลั่งประสาทหลอนจะกระโดดตึก แต่สภาพของตึกไม่มีความปลอดภัยสำหรับผู้ป่วยประเภทนี้ และตึกจิตเวชก็ไม่สามารถรับผู้ป่วยได้ ต้องรอย้ายผู้ป่วยไปโรงพยาบาลอื่นในตอนเช้า วิธีการที่ท่านจะแก้ปัญหาคือ

ก. ผูกมือสองข้างของผู้ป่วยไว้กับเตียง

ข. ให้ผู้ป่วยเตียงข้างๆ ช่วยดู

ค. ย้ายเตียงผู้ป่วยมาหน้าเคาน์เตอร์ที่ท่านทำงานอยู่และให้ยากล่อมประสาท

54. ผู้ป่วยโรคปอดซึ่งหมดหวังแล้ว แต่แพทย์ยังไม่เอาเครื่องช่วยหายใจออกเนื่องจากญาติยังทำใจไม่ได้ วันหนึ่งญาติมาบอกกับท่านว่า ทำใจได้แล้วให้ช่วยปิดเครื่องช่วยหายใจให้ด้วย เพื่อให้ผู้ป่วยจะได้ไปอย่างสบายเสียที ขณะนั้นมีแพทย์อยู่ด้วย วิธีการแก้ปัญหาของท่านคือ

ก. ท่านปิดเครื่องช่วยหายใจออกตามความต้องการของญาติ

ข. ไม่ปิดเครื่องช่วยหายใจ รอให้ผู้ป่วยสิ้นลมเอง

ค. รายงานแพทย์

55. ผู้ป่วยในความรับผิดชอบของท่าน เป็นโรคต่อไปนี้ 1. มะเร็งเม็ดเลือดขาว

2. วัณโรคระยะยติติดต่อ 3. ปอดอักเสบเป็นหนอง 4. โรคตับอักเสบจากไวรัส 5. โรคหัวใจ

ผ่าตัดใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจได้ 2 วัน

และท่านมีห้องว่าง 2 เตียง 1 ห้อง และห้อง 3 เตียง 1 ห้อง ท่านจะจัดผู้ป่วยรวมกันอยู่ในห้องอย่างไร

ก. 1 + 4, 2 + 3 และ refer 5

ข. 1 + 5, 3 + 4 และ refer 2

ค. 2 + 3, 1 อยู่คนเดียว และ refer 4 และ 5

56. ขณะที่ท่านกำลังให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคตับอักเสบอยู่ ท่านถูกเข็มเจาะเลือดที่ใช้แล้วตำนิ้ว วิธีการแก้ปัญหาของท่านคือ

ก. รีบไปฉีดวัคซีนป้องกันโรคตับอักเสบ

ข. ล้างมือบิบบเลือดทิ้ง

ค. สังเกตอาการอย่างเดียว เพราะถูกเข็มแทงแล้วไม่สามารถแก้ไขได้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เฉลยคำตอบแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

1. ก. เพราะหลอดเลือดตีบ ทำให้ความดันในหลอดเลือดสูงขึ้น (p) + เป็นเวลานาน (q) --- หัวใจโต (r)
เมื่อนายสมศักดิ์ มี p แต่ not r ---- แสดงว่า not q เพราะ q เป็นเงื่อนไขที่จำเป็นและสำคัญ
2. ค. เพราะ โรคไต (p) + ได้รับน้ำมาก (q) ---- ระดับความรู้ตัวสับสน (r)
เมื่อนางน้อยมี r อย่างเดียว อาจเกิดจาก p + q ก็ได้ หรือไม่ใช่เกิดจาก p + q ก็ได้ ข้อมูลไม่เพียงพอ
3. ค. รูปร่างเตี้ยแคระ (p) --- ต่อมพิตพิติ (q) --- ต่อม Hypothalamus หลัง ฮอร์โมนมากกระตุ้น (r) หรือ ยับยั้งการทำงาน (s)
เมื่อมีแต่ p ข้อมูลไม่เพียงพอ อาจเกิดจาก q หรือไม่ก็ได้
4. ค. เชื้อไวรัส B (p) ติดทางเลือด (q) และน้ำลาย (r) แต่ไม่พบเชื้อในอุจจาระ (not s)
ถ้ามี q แต่โทษไม่ได้บอกว่า เป็นน้ำลายของผู้ป่วยโรคไวรัส B หรือไม่ เพราะฉะนั้น ข้อสรุปจึงไม่ขัดแย้งและไม่สอดคล้องกับข้อความจริงข้างต้น
5. ข. อัลบูมินน้อย (p) ----- บวม (s)
Aldersterone or antidiuretic มาก (q) ---- บวม (s)
เมื่อประสิทธิผลมี p, q จึงเกิด s เพราะฉะนั้น ข้อสรุปผิด
6. ค. ปวดข้อ (p) เกิดจาก กรดยูริกสูง (q) แต่ก็อาจเกิดจากได้รับอันตรายอย่างอื่น
เมื่อนายเกษมมี q อาจมี p หรือไม่ก็ได้
7. ค. เชื้อ Herpes virus (p) ---- อีสุกอีใส (q) หรือ งูสวัด (r)
ถ้านางยุภาได้รับเชื้อ (p) อาจเป็น q หรือ r ก็ได้
8. ก. แบคทีเรีย Normal Flora (p) + ภูมิต้านทานต่ำ (q) ----- เกิดโรค (r)
เมื่อมี r + p เพราะฉะนั้น มี q
9. ค. เพราะเข็มออกนอกเส้นเลือด เมื่อคุดเลือดจึงไม่ได้เลือดออกมาก
10. ค. เช่นเดียวกับข้อ 9.
11. ค. เช่นเดียวกับข้อ 9.
12. ฉ. เพราะมีฟองอากาศปน
13. ก. ถ้าเริ่มมีแผลโอกาสที่จะเกิดแผลใหม่ได้เสมอ จึงเป็นโรคเรื้อรัง
14. ค. ถ้ามีอาหารในช่วงที่มีกรด กระเพาะอาหารก็จะไม่เป็นแผล จึงอาจเป็นหรือไม่เป็นโรคนี้นี้ก็ได้
15. ก. แรงดันจากมากไปเล็กน้อย
16. ค. ไม่จำเป็น เพราะในที่อุณหภูมิต่ำ อาจมีหรือไม่มีเชื้อนี้ก็ได้ แต่ถ้ามีเชื้อ ก็จะมีชีวิตอยู่ได้นาน

17. ข. เพราะวัดด้วยเครื่องมือที่ละเอียดกว่า ก.
18. ข. เพราะ ก. ทดลองครั้งเดียวแล้วสรุป
19. ก. เพราะ ก. เป็น Primary Source ข. เป็น Secondary Source
20. ก. เพราะ ผลทางห้องทดลองละเอียดกว่า
21. ข. เพราะ ก. เป็นการสรุป ข. เป็นการรายงานจากข้อเท็จจริง
22. ข. เพราะ วัดด้วยเครื่องมือที่ละเอียดกว่า
23. ค. เพราะ อาจเกิดจากเชื้อราหรือไม้ก็ได้
24. ข. เพราะ ข. รายงานจากข้อเท็จจริง ก. เป็นการสรุป
25. ข. เพราะ ข. ไม่มีเชื้อ จึงไม่เป็น
26. ก. เพราะ ก. มีสปอร์จึงมีเชื้อโรค (โจทย์ ใช้คำว่า "ถ้า....เขาคงไม่เป็น) แสดงว่า เขาเป็นโรคนี้แล้ว
27. ข. เพราะชัดเจนกว่า ก. และค.
28. ก. เพราะเส้นเลือดแตกทำให้สมองขาดเลือดเป็นอัมพาต ข. ผิด ค. ไม่ชัดเจนเท่า ก.
29. ค. เพราะเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดมะเร็ง แต่ ก. ข. ไม่จำเป็น
30. ค. เพราะ ภูมิแพ้ ไม่จำเป็นต้องเป็นผื่น ค. ใช้คำว่า "บางครั้ง"
31. ค. เพราะ ใช้คำว่า "อาจจะ"
32. ก. เพราะใช้คำว่า "มักทำให้เกิด" ส่วนข. ค. สรุปทันทีที่เกิดจากสุมบุหรี่
33. ก. เพราะ ออกซิเจน เท่าเดิม คาร์บอนไดออกไซด์ลดลง
34. ข. เพราะ โจทย์บอกว่า อายุ ๑ วันก็เป็นอย่างแล้ว แสดงว่าเป็นแต่กำเนิด และชาวทั้งตัว แสดงว่าเป็นโรคเผือกไม่ใช่ต่างชา
35. ค. เพราะครอบคลุมมากกว่า
36. ค. เพราะทำให้ห้องอึด มีเสียงลมในลำไส้ไม่ใช่ในห้อง
37. ก. เพราะ ก. ชัดเจนกว่า ข. จากคำว่า " ออร์โมนแทบไม่มีเหลือ"
38. ข. เพราะ คำว่า " ยารถขับออกแล้วจะดี"
39. ข. เพราะ ท้องร่วงจากเชื้อ
40. ก. เพราะ ชัดเจนครอบคลุมกว่า
41. ค. เพราะ สำคัญที่สุด อาจตายได้
42. ค. เพราะ หายใจช้ามาก อาจหยุดหายใจในเวลาต่อมา
43. ข. เพราะ ทางเดินหายใจอุดตัน ช่วยเหลือก่อนจ้อ ค.
44. ค. เพราะ อันตรายมาก
45. ข. เพราะแสดงถึงกล้ามเนื้อหัวใจกำลังขาดเลือด
46. ค. เพราะอันตรายกำลังมาถึง

47. ข. เพราะ อัตราการหายใจลดลงเร็วมากในเวลา ครึ่งชั่วโมง อาจลดลงอีก สำหรับ ก.
ความดันขณะหัวใจบีบตัว = 100 mmHg ยังไม่อันตรายเท่า ข.
48. ค. เพราะโอกาสฟื้นมีมากที่สุด
49. ก. เพราะ ควรปรับน้ำเกลือก่อน ในขณะที่รายงานแพทย์น้ำจะไม่เข้าไปอีก
50. ข. ลองให้รับประทานก่อน ถ้ารับประทานได้ ผู้ป่วยจะดีขึ้นเร็ว
51. ค. การให้ออมน้ำแข็ง ช่วยบรรเทาอาการกระหายน้ำ และได้รับน้ำเข้าไปน้อย
52. ก. ดีที่สุด เร็วที่สุด
53. ค. ให้มาอยู่ใกล้สายตา การมืดทำให้ผู้ป่วยคลุ้มคลั่งมากขึ้น ส่วน ข. ไม่เหมาะสม
54. ค. เมื่อมีแพทย์อยู่ ควรให้แพทย์รับผิดชอบ
55. ข. เพราะ 1+ 4 สะอาด, 2+ 3 เป็นโรคติดเชื้อ, 4 จะติดต่อกันให้ย้าย
56. ข. ดีที่สุด ส่วน ก. วัคซีนออกฤทธิ์ไม่ทัน ค. ไม่ช่วยเหลือตัวเองเลย



ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบฝึกที่ 1

สถานการณ์ผู้ป่วย

นางกริยา หญิงไทยคู่ อายุ ๔๒ ปี บ้านอยู่สกลนคร แต่มาอาศัยอยู่กับบุตรที่กรุงเทพฯ อาชีพงานบ้าน มีประวัติการเจ็บป่วยดังนี้ เมื่ออายุ ๒๐ ปีเคยมีอาการแพ้แสงแดด เวลาถูกแดดจะมีผื่นแดงและเกิดหนองมีน้ำเหลือง ไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลศิริราชไม่หาย ไปรักษาที่โรงพยาบาลพระมงกุฎแพทย์บอกว่าแพ้แสงแดดแนะนำให้ใช้ร่มและรับประทานยาแก้แพ้วันละเม็ด หลังจากนั้นอาการดีขึ้นแต่ต้องรับประทานยาแก้แพ้วันละเม็ดเนื่องจากแพ้ยู่ตลอดเวลา

เมื่อ ๘ ปีก่อน เคยทำผ่าตัดไส้ติ่งที่โรงพยาบาลพระปิ่นเกล้า หลังผ่าตัดแผลเป็นหนอง แพทย์จึงทำการผ่าตัดให้ใหม่

เมื่อ ๖ ปี ก่อน เริ่มมีผมร่วงเป็นหย่อมๆ และไม่ขึ้นอีก

๒ - ๓ เดือน ก่อนมาโรงพยาบาล เริ่มมีอาการท้องเสียบ่อย อุจจาระเหลวสีเหลือง ถ่ายครั้งละไม่มาก ไม่มีมูกเลือดปน ต่อมาถ่ายอุจจาระมากขึ้นบ่อยขึ้น อ่อนเพลียงมาก ไปหาแพทย์ที่โรงพยาบาลบิราตนคร แพทย์รับเข้ารักษาในโรงพยาบาล ๔๒ วัน ระหว่างอยู่โรงพยาบาลทราบว่า เป็นวัณโรคได้ให้การรักษา และพบเป็นไทฟอยด์ ให้น้ำเกลือและให้ยาฉีด แอมพิซิลิน ระยะหลังอาการดีขึ้น จึงเปลี่ยนเป็นยารับประทาน ได้ ๔ - ๔ วัน มีผื่นขึ้นตามตัวเต็มไปหมด ปากเป็นแผล แพทย์ให้ยาแก้แพ้ยู่หลายวัน ผื่นกลายเป็นสีดำ ลอกเป็นขุยๆ แพทย์ให้ยาและกลับไปรับประทานต่อที่บ้าน เมื่อผู้ป่วยกลับไปบ้านได้ ๔ วัน อาการไม่ดีขึ้นยังคงมีถ่ายอุจจาระเหลวอยู่ มิใช่จึงมาที่โรงพยาบาลอีก ผู้ป่วยไอบ่อย บางครั้งมีเสมหะ เป็นๆหายๆ มาตลอดเวลา ๓ เดือน

แรกรับ หญิงไทยวัยกลางคน รูปร่างผอมมาก ทำทางอ่อนเพลียงมาก ชีด ชีพจร ๑๒๐ ครั้ง/นาที สม่่าเสมอดี ความดันโลหิต ๘๐/๔๐ mmHg อุณหภูมิ ๓๘ องศา หายใจ ๓๒ ครั้ง ผมร่วง ลื่นเลี่ยนแดง ในปากมีแผลและมีเชื้อรา เลียงปอดปกติ หัวใจปกติ หน้าท้องมีรอยแผลผ่าตัดตามตัวมีผื่นดำ ๆ เป็นสะเก็ดลอกเป็นขุยๆ ขา ๒ ข้างขวม ข้อเท้ามีแผลเก่าจากการเปิดเส้นเลือด มีหนองสีเหลืองและมีเลือดขิมๆ การตรวจระบบประสาทปกติ แพทย์ให้การวินิจฉัยดังนี้

ขาดอาหาร ท้องเสีย หลอดลมอักเสบ

ตารางแสดงผลอิเล็กโทรไลต์ของนางกริยา ดังนี้

วันที่	8มิ.ย.	8มิ.ย.	9 มิ.ย.	5ก.ค.
ค่าปกติ	8 am	3 pm		
Na = 135 - 147	120*	112*	132 *	126*
K = 4.1 - 5.7	2.6*	2.8*	3.8*	5.3
CL = 98 - 100	87*	96*	108	100
HCO ₂ = 30 - 40	22.22	23.61	28.87	11.7*

ในวันที่ ๕ ก.ค. ผู้ป่วยมีอาการหอบเร็วหอบจากภาวะเลือดเป็นกรด แพทย์ต้องใส่เครื่องช่วยหายใจให้ผู้ป่วย

ให้ทำความเข้าใจสถานการณ์ผู้ป่วยและเอกสารส่วนที่ ๒ แล้วตอบคำถามข้างล่างนี้

1. อาการสำคัญที่ผู้ป่วยมาโรงพยาบาล
2. สาเหตุของโรคที่บอกมาในเนื้อเรื่อง
3. จงพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่มาจากการสังเกต โดยพิจารณาว่า ข้อมูลใดน่าเชื่อถือมากกว่ากัน

พยาบาล ก. - "นางกริยา มีภาวะคาร์บอนไดออกไซด์คั่งในเลือด ทราบจากอาการหายใจเร็วตื่น และปลายมือปลายเท้าเขียว"

พยาบาล ข. "นางกริยามีภาวะคาร์บอนไดออกไซด์คั่งในเลือด ทราบจากผล Blood Gas"

4. ใช้ข้อมูลจากเอกสารส่วนที่สอง หน้า และใช้วิธีการคิดแบบอนุมาน พิจารณาข้อสรุปว่า ถูกต้องหรือไม่

สรุป ผู้ป่วยที่เป็นโรคขาดอาหารจะมีเยื่อหุ้มกระเพาะอาหารฝ่อ

5. จงสรุปค่าอิเล็กโทรไลต์ของผู้ป่วยจากตารางในสถานการณ์ผู้ป่วย
6. จากสถานการณ์ให้ท่านสันนิษฐานว่า นางกริยาเป็นโรคขาดอาหารจากสาเหตุใด

ก. รับประทานยาแก้แพ้ตลอดเวลา

ข. ท้องเสียเป็นเวลานาน

ค. ปากเป็นแผลมีเชื้อรา

7. จากข้อมูลข้างล่างนี้ ให้อธิบายคำจำกัดความของคำที่ขีดเส้นใต้

พยาบาล " นางกริยาเป็นโรค PCM"

นักศึกษา " ค่ะ เขาผอมมาก ผิวแห้ง ขวมแขนขาลีบเล็กด้วย"

พยาบาล " นั้นเป็นการสังเกตภายนอก บางทีอาจผิดพลาดก็ได้ ที่สำคัญ ผลเลือดของนางกริยา มีค่า โปรตีนรวม (Total protien = 5.7 mg%) Albumin = 2.2 mg% เท่านั้นเอง (โดยปกติ ใช้เกณฑ์ ถ้าโปรตีนต่ำกว่า 6.5 mg % และ Albumin ต่ำกว่า 3.5 gm % จะวินิจฉัยว่าเป็นโรคนี้)

8. จากปัญหาของนาง กริยา ดังนี้ให้ท่านเลือกปัญหาที่สำคัญที่สุด

ก. แผลกดทับที่ก้นลึกถึงกระดูก

ข. เป็นเชื้อราในปากสีนํ้าแดง

ค. ชิม หายใจเร็ว 40 ครั้ง/นาที ซึ่งเป็นผลจากภาวะความเป็นกรดค้างไม่สมดุล

9. จากปัญหาววันที่ 5 ก.ค. ผู้ป่วยจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ แต่ไม่มีเครื่องช่วยหายใจว่างเลย นอกจากเครื่องที่ใช้กับผู้ป่วยโรคถุงลมโป่งพองซึ่งเพิ่งเสียชีวิตไป และท่านไม่มีสายเครื่องช่วยหายใจพร้อมอุปกรณ์ที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้วมาเปลี่ยน ผู้ร่วมงานบอกกับท่านว่า สายยางและอุปกรณ์สำรองอีกชุดหนึ่งส่งมอบแก่ชุตหลายวันแล้วยังไม่ได้คืนมา วิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดจะทำอย่างไร

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เอกสารส่วนที่ลงสำหรับแบบฝึกชุดที่ 1

โรคขาดอาหาร

***โรคขาดอาหารและโรคติดเชื้อมีความสัมพันธ์กันทำให้สุขภาพของคนเลวลง
โรคขาดอาหารทำให้มีการเปลี่ยนแปลงในระบบทางเดินอาหาร ทำให้เกิดท้องเสียหรือทำให้เชื้อ
แบคทีเรียบุกรุกผ่าน mucosa ได้ง่าย โดยเฉพาะเชื้อ Salmonella, Shigella, E. coli
และ Enterobacter ต่างๆ ถ้าท้องเสียอยู่เกิดตลอดเวลาเป็นๆหายๆ จะทำให้มีการ
เปลี่ยนแปลงในระบบทางเดินอาหารดังนี้

- เชื้อแบคทีเรียอาหารฝ่อ มีการหลั่งกรด HCl น้อยลง
- ขาดเอนไซม์พวก lactase รวมทั้งเอนไซม์อื่นๆที่อยู่ในเยื่อทางเดินอาหารและ
ที่มาจากตับอ่อนด้วย ทำให้การย่อยเป็นไปไม่ได้ดีเกิดการดูดซึมผิดปกติ และในเด็กที่เป็นโรคขาด
อาหาร มักจะเกิดท้องเสียเมื่อคิมมว

- ลดการเคลื่อนไหวของลำไส้
- มีการเปลี่ยนแปลงของแบคทีเรียในลำไส้ มีการเพิ่มการเจริญเติบโตของ Candida

Staphylococcus, และ Enterobacter เป็นต้น

อาการท้องเสียและขาดอาหารทำให้เสียสมดุลของน้ำและอิเลคโตรไลต์ ค่าปกติของ
อิเลคโตรไลต์ในเลือด มีดังนี้

Na = 135 - 147 mEq/L	ถ้าสูงกว่าปกติ เรียกว่า Hypernatremia ถ้าต่ำกว่าปกติ เรียกว่า Hyponatremia
K = 4.1 - 5.7 mEq/L	ถ้าสูงกว่าปกติ เรียกว่า Hyperkalemia ถ้าต่ำกว่าปกติ เรียกว่า Hypokalemia
Cl = 98 - 100 mEq/L	ถ้าสูงกว่าปกติ เรียกว่า Hyperchloremia ถ้าต่ำกว่าปกติ เรียกว่า Hypochloremia
HCO ₃ = 30 - 40	ถ้าต่ำกว่าปกติ เลือดเป็นกรด ถ้าสูงกว่าปกติ เลือดเป็นด่าง

เฉลยแบบฝึกที่ 1

1. ท้องเสีย ถ่ายอุจจาระเหลวมา 2 เดือน มีไข้ อ่อนเพลียมาก
2. สาเหตุ ท้องเสียเป็นเวลานานทำให้ขาดอาหาร
3. พยาบาล ข. น่าเชื่อถือกว่า เพราะสังเกตจากผลการตรวจทางห้องทดลอง
4. ข้อสรุปอาจเกิดขึ้นจริงหรือไม่จริงก็ได้ เพราะ อาจมีอาการอย่างใดอย่างหนึ่ง มีหรือไม่ก็ได้
5. ผู้ป่วยมี Hyponatremia ทุกวัน
 - วันที่ 8 และ 9 เป็น Hypokalemia
 - วันที่ 8 มี Hypochloremia
 - วันที่ 5 มี Acidosis
6. ท้องเสียเป็นเวลานาน ทำให้ร่างกายดูดซึมสารอาหารได้น้อย ขาดอาหาร
7. โรคขาดโปรตีนและแคลอรี
8. ภาวะความเป็นกรดต่างไม่สมดุล เพราะจะทำให้ผู้ป่วยซึม หายใจผิดปกติ
9. ถ้ามองอุปกรณ์ของท่านก่อนเพราะส่งมอบแก๊ซหลายวันแล้ว เมื่อไม่ได้จึงค่อยของยืมจากตึกอื่น

ศูนย์วิทยพัชยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบฝึกที่ 2

สถานการณ์ผู้ป่วย

นางลัดดา หญิงไทยวัย 59 ปี จากท่ามะกา กาญจนบุรี อาชีพรับจ้างตัดอ้อย และช่วยดูแลหลานๆ มีประวัติสลายติมาตลอด ๓ เดือนก่อนมาโรงพยาบาล เพราะปวดศีรษะมาก ปวดจนใจสั่น เป็นลมหน้ามืด คลื่นไส้อาเจียน ซึ่ยาแก้ปวดมารับประทานอาการปวดทุเลาเป็นพักๆ 2 เดือน ก่อนมาโรงพยาบาล ขณะที่นั่งรถ เเท้กระตุก ตัวเกร็ง ตาค้าง บัสสาวะรด บุตรชายจึงพาไปรักษาที่โรงพยาบาลบ้านโป่งแพทย์ตรวจร่างกายและเอ็กซเรย์หลายครั้ง และบอกผู้ป่วยว่าเป็นความดันโลหิตสูงและสงสัยว่าจะเป็นก้อนเนื้ออกที่โต รับผู้ป่วยไว้รักษา 18 วัน และแนะนำให้ผู้ป่วยมารับการรักษาที่โรงพยาบาลศิริราช แต่ญาติไม่ยอมพาไป ออกจากโรงพยาบาล บุตรชายพาผู้ป่วยไปรักษาที่เจ้าเข้าทรง 3 วัน อาการไม่ดีขึ้น ผู้ป่วยไม่ถ่ายอุจจาระเลยหลังจากออกจากโรงพยาบาลบ้านโป่ง แต่ไม่ซั้ก มีปวดศีรษะใจสั่นเหงื่อแตกเป็นพักๆ ทุเลาด้วยยาแก้ปวด บุตรชายเห็นว่าผู้ป่วยไม่ถ่ายอุจจาระมาหลายวันและอ่อนเพลียลงมากจึงพามาโรงพยาบาล

การตรวจร่างกายพบว่า อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต 260/150 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 100 ครั้ง/นาที หายใจ 24 ครั้ง/นาที รู้สึกตัวดีให้ประวัติของตนเองได้ แต่ทำทางอ่อนเพลีย ผอมมาก

การตรวจร่างกาย

ปอดและหัวใจปกติ

ท้องกดเจ็บทั่วไป คลำได้ก้อน เวลาถกตองแล้วความดันโลหิตจะสูงขึ้น

ผลการตรวจเลือด ค่าอิเลคโตรไลต์ในเลือดปกติ น้ำตาลในเลือดปกติ

แพทย์ให้การวินิจฉัยขั้นต้นว่าผู้ป่วยเป็นความดันโลหิตสูงแบบ Malignant ต่อมาแพทย์สงสัยว่าจะเป็นก้อนเนื้ออกที่ปมประสาทซิมพาเทติก โดยการฉีดยา Phentolamine ซึ่งเป็น Alpha adergenic blocking agent 1 - 5 mg เข้าทางเส้นโลหิตดำ ยาตัวนี้จะลดความดันโลหิตในผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูงจากเนื้ออกที่ปมประสาทซิมพาเทติก เพราะยานี้สกัดกั้นฤทธิ์ของ Catecholamine ที่หลั่งออกมาจากก้อนเนื้ออกทำให้เส้นเลือดไม่หดตัว ความดันโลหิตจึงลดลง ก่อนฉีดยานี้จึงต้องวัดความดันโลหิตเป็นค่าเริ่มต้นก่อน เมื่อให้ยานี้แล้ว ผลการตรวจของนางลัดดาเป็นดังนี้

ความดันโลหิตก่อนฉีด	260/150 มิลลิเมตรปรอท
หลังฉีด 30 วินาที	250/140 " "
" 1 นาที	250/110 " "
" 1 1/2 นาที	150/90 " "

101

หลังฉีด	2	นาที	70/40	มิลลิเมตรปรอท
"	2 1/2	นาที	70/40	" "
"	3	นาที	วัดไม่ได้	จึงให้ยา Adrenaline 1 mg

ให้นักศึกษาทำความเข้าใจกับปัญหาแล้วตอบคำถามต่อไปนี้

1. บอกอาการสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยมาโรงพยาบาล
2. ประวัติการเจ็บป่วยในอดีตของผู้ป่วยมาโดยสรุป
3. สาเหตุของโรคที่บอกมาในเรื่อง
4. จงพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่มาจากการสังเกต โดยพิจารณาว่าคำพูดของผู้ใด

น่าเชื่อถือมากกว่ากัน

บุตรชายของผู้ป่วย " ผู้ป่วยไม่ถ่ายอุจจาระ มา 7 วัน ตั้งแต่กลับจากโรงพยาบาลบ้านโป่ง"
ผู้ป่วย " ฉันไม่ถ่ายอุจจาระมา 10 วัน ตั้งแต่กลับจากโรงพยาบาลบ้านโป่ง"

5. ใช้ข้อมูลจากสถานการณ์ผู้ป่วย และใช้วิธีการคิดแบบอนุमान

แล้วตอบคำถามว่า ข้อความข้างล่างนี้ถูกต้องหรือไม่ เพราะเหตุใด

" หลังจากให้ยา Phentolamine แล้วเส้นเลือดจะคลายตัว "

6. ใช้ข้อมูลจากเอกสารส่วนที่ 2 หน้า 1 ย่อหน้าที่ 1 และผลการวัดความดันโลหิตของนางลัดดา หลังให้ยา และใช้วิธีการคิดแบบอนุमान แล้วตอบคำถามว่า

เราจะสรุปได้หรือไม่ว่า ผู้ป่วยเป็นก่อนเนื่องจากที่ปมประสาทซิมพาเทติก

7. ใช้ข้อมูลจากเอกสารส่วนที่ 2 หน้า 2 ย่อหน้าที่ 1 แล้วตอบคำถามว่า ถ้าผู้ป่วยมีหัวใจห้องล่างโตและความดันโลหิตสูง 160/90 มิลลิเมตรปรอท เบียง 2 เจ็บหน้าอก เป็นเจ็บหน้าอกที่เพียงพหรือไม่ว่าจะอธิบายคำจำกัดความว่า " ความดันโลหิตสูงระดับ 2 "

8. จากคำพูดที่ว่า " การที่ความดันโลหิตสูงมักเกี่ยวข้องกับเนื้องอกที่ปมประสาท "

จากข้อความข้างบนนี้ข้อใดเหมาะสมที่สุด

- ก. ความดันโลหิตสูงเกิดจากเนื้องอกที่ปมประสาท
 - ข. ผู้ป่วยเป็นเนื้องอกที่ปมประสาทแล้วมีความดันโลหิตสูง
 - ค. ผู้ป่วยเป็นความดันโลหิตสูงและเป็นเนื้องอกที่ปมประสาท
9. จากปัญหาต่างๆของนางลัดดา ปัญหาข้อใดสำคัญที่สุด

- ก. ท้องผูกมา 10 วัน
- ข. ผอมมากน้ำหนักตัวลด
- ค. ชักเกร็ง ตาค้าง

10. แพทย์สั่งให้เก็บปัสสาวะของนางลัดดา 24 ชั่วโมงเพื่อตรวจหากรดซึ่งเกิดจากการเผาผลาญของ Catecholamine ในระหว่างเก็บปัสสาวะนี้ควรดยาและอาการปวด กล้วย วนิลา ไอศกรีม ชา กาแฟ แต่ปรากฏว่าหลังจากเก็บปัสสาวะมาตลอดเวรเข้าแล้ว ญาติผู้ป่วยให้รับประทานกล้วย ในมือเย็นเพราะญาติไม่ทราบและท่านหนึ่งทราบหลังผู้ป่วยรับประทานเข้าไปแล้ว วิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดของท่านคือ



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เอกสารส่วนที่สองสำหรับแบบฝึกหัดที่ 2

Pheochromocytoma เป็นเนื้องอกที่ Sympathic ganglia ใกล้กับ Abdominal Aorta ได้ Renal vessel ซึ่งทำให้เกิดความดันโลหิตสูง เมตาบอลิซึมสูงและน้ำตาลในเลือดสูง (แต่อาการดังกล่าวข้างต้น อาจมีสาเหตุได้จากหลายสาเหตุ) ถ้าได้รับการผ่าตัดเอาเนื้องอกออก ภายหลังการผ่าตัดอาการต่างๆจะหายไปหมด ความดันโลหิตสูงจาก Pheochromocytoma เป็นความดันโลหิตสูงชนิดหนึ่งที่รักษาหายขาดได้ การช่วยแพทย์ในการตรวจวินิจฉัยโรคที่แน่นอน ซึ่งแพทย์มุ่งตรวจด้วยวิธี Regitin test ถ้าความดันโลหิตลดลงภายหลังฉีด Phentolamine 3 นาที และ Systolic ลดลงมากกว่า ๓๕ mmHg และ Diastolic ลดลงมากกว่า ๒๕ mmHg ซึ่งหมายความว่า Positive

อาการความดันโลหิตสูง

คณะกรรมการเรื่องความดันโลหิตสูงองค์การอนามัยโลกได้ประชุมตกลงกันว่า ระดับความดันโลหิตที่สูงกว่า 160/90 มม.ปรอท ถือเป็นระดับความดันโลหิตสูง การวินิจฉัยว่ามีความดันโลหิตสูง จะต้องตรวจวัดความดันได้ระดับสูงอย่างน้อยสามครั้ง ในวาระที่ต่างกัน

การจำแนกประเภทความดันโลหิตสูงนั้น อาจจำแนกโดยใช้ระดับความดันและความรุนแรงของความดันที่ทำให้เกิดพยาธิสภาพที่อวัยวะที่สำคัญ หรืออาจจำแนกโดยใช้สาเหตุของความดันเป็นเกณฑ์ ซึ่งจำแนกดังนี้

1. การจำแนกประเภทโดยอาศัยระดับความดัน ซึ่งเป็นการแบ่งคร่าวๆและขอบเขตของระดับความดันเพื่อง่ายแก่การกำหนดขึ้น แต่ให้ทราบความรุนแรงได้โดยแบ่งระดับดังนี้

ความดันสูงก้ำกึ่ง (borderline hypertension) 140/90 - 160/95 มม.ปรอท

ความดันสูงไม่รุนแรง (mild hypertension) 161/101 - 180/120 มม.ปรอท

ความดันสูงปานกลาง (moderate hypertension) 180/121 - 190/130 มม.ปรอท

ความดันสูงรุนแรง (severe hypertension) และ

ความดันสูงวิกฤต (malignant hypertension) ความดันสูงเกิน 191/130 มม.ปรอท

2. การจำแนกประเภทโดยอาศัยการเสื่อมสมรรถภาพของอวัยวะต่างๆ ความดันโลหิตสูงทำให้เกิดการเสื่อมสมรรถภาพของอวัยวะที่สำคัญๆ เช่น ไต หัวใจ สมอง และจอภาพนัยน์ตา ส่วนใหญ่เกิดจากพยาธิสภาพของหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงอวัยวะนั้นๆ นอกจากที่หัวใจแต่มีผลให้ผนังที่หัวใจหนาขึ้นหลอดเลือดเล็กๆอาจเกิดการบวมอักเสบ ซึ่งมีผลต่ออวัยวะนั้นๆ เช่น การบวมของสมองเสื่อมสมรรถภาพการทำงาน ซึ่งภาวะนี้จะพบในความดันโลหิตสูงรุนแรง หรือความดันโลหิตสูงวิกฤต เมื่อระดับความดันโลหิตสูง หลอดเลือดเล็กๆจะเปลี่ยนผนังชั้นกลางและชั้นในของหลอดเลือดจะหนาตัว ซึ่งมีผลให้เลือดไหลน้อยลง จะเกิดการขาดเลือดไปเลี้ยงอวัยวะดังกล่าว เช่นที่สมองเกิด

อัมพาต และอาจเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย

คณะผู้เชี่ยวชาญอนามัยโลกได้จำแนกความรุนแรงจากความดันโลหิตสูง ตามการเสื่อมสภาพของอวัยวะต่างๆเป็น 3 ระดับ คือ

*****ระดับ 1 เมื่อไม่มีการตรวจพบความเสื่อมสภาพของอวัยวะต่างๆ

ระดับ 2 เมื่อตรวจพบอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

หัวใจห้องล่างซ้ายโต

หลอดเลือดแดงของเรตินามีการตีบทั่วไปหมดหรือบางส่วน

มีไข่ขาวในปัสสาวะหรือระดับคราตินินในซีรัมสูงกว่าปกติ

ระดับ 3 มีอาการและสิ่งตรวจพบบ่งสมรรถภาพของอวัยวะต่างๆเสื่อม เนื่องจากความดันสูง

ได้แก่

ภาวะหัวใจวาย

อัมพาตเนื่องจากมีเลือดออกในเนื้อสมอง

มีประสาทตาฝ่อ

ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เฉลยแบบฝึกหัดที่ 2

1. อ่อนเพลียไม่ถ่ายอุจจาระมา 10 วัน
2. ประวัติการเจ็บป่วย ปวดศีรษะมากจนเป็นลม 2 เดือนก่อน ตัวเกร็งกระตุกตาค้าง แขนงอสลัย ความดันโลหิตสูงและเนื้องอกที่ไต แนะนำให้มารักษาที่กรุงเทพ ก่อนมาโรงพยาบาลนี้ ไม่ถ่ายอุจจาระมา 10 วัน
3. สาเหตุของโรค คือ ก้อนเนื้องอกที่ไต
4. คำพูดของผู้ป่วยซึ่งรู้สึกตัวดีให้ประวัติตนเองได้ ย่อมรู้ตัวดีกว่าญาติ
5. ข้อสรุปถูกเพราะ Phentolamine ยับยั้ง Catecholamine แต่ Catecholamine ทำให้เส้นเลือดหดตัว เพราะฉะนั้น Phentolamine ทำให้เส้นเลือดขยายตัว
6. ข้อสรุปถูกเพราะ Systolic ลดลง 35 mmHg และ Diastolic ลดลง 25 mmHg ซึ่งหมายความว่า Positive
7. เพียงพอ เพราะเมื่อตรวจพบอย่างใดอย่างหนึ่ง คือ หัวใจห้องล่างซ้ายโต หลอดเลือดแดงเรตินาตีบ ก็สรุปว่าเป็นความดันโลหิตระดังสองได้
8. ตอบข้อ ข. เพราะ เนื้องอกที่ปมประสาททำให้ความดันโลหิตสูง
9. ตอบข้อ ค. เพราะแรงดันที่สูด
10. เริ่มเก็บปัสสาวะใหม่ เพราะอาจทำให้ผลการตรวจคลาดเคลื่อนเนื่องจากการรับประทานกล้วยอาจเป็นตัวแปรที่ทำให้ผลการตรวจเปลี่ยนแปลง

ขั้นตอน คะแนน	เข้าใจและ วิเคราะห์ ปัญหา	ข้อมูลสนับสนุน สังเกต พิจารณา	สรุปอ้างอิง			แปลความ	สมมติฐาน	แก้ปัญหา
			อน มาน	อุป มาน	ตัด สิน			
ครั้งที่ 11								
ครั้งที่ 12								
ครั้งที่ 13								
ครั้งที่ 14								
ครั้งที่ 15								
รวม								
ครั้งที่ 16								
ครั้งที่ 17								
ครั้งที่ 18								
ครั้งที่ 19								
ครั้งที่ 20								
รวม								

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบบันทึกคะแนนรายกลุ่ม

กลุ่มที่.....

วันที่.....ครั้งที่.....

ขั้นตอน คะแนน	เข้าใจและ วิเคราะห์ ปัญหา	ข้อมูลสนับสนุน สังเกต พิจารณา ๙	สรุปอ้างอิง			กำหนดปัญหา และสมมติฐาน	วิธีการแก้ปัญหา
			อนุ มาณ	อุป มาณ	ตัด สิน		
ครั้งที่ 1							
ครั้งที่ 2							
ครั้งที่ 3							
ครั้งที่ 4							
ครั้งที่ 5							
รวม							
ครั้งที่ 6							
ครั้งที่ 7							
ครั้งที่ 8							
ครั้งที่ 9							
ครั้งที่ 10							
รวม							

ขั้นตอน คะแนน	เข้าใจและ วิเคราะห์ ปัญหา	ข้อมูลสนับสนุน สังเกต พิจารณาฯ	สรุปอ้างอิง			แปลความ	สมมุติฐาน	แก้ปัญหา
			อนุ มาน	อุป มาน	ตัด สิน			
ครั้งที่ 11								
ครั้งที่ 12								
ครั้งที่ 13								
ครั้งที่ 14								
ครั้งที่ 15								
รวม								
ครั้งที่ 16								
ครั้งที่ 17								
ครั้งที่ 18								
ครั้งที่ 19								
ครั้งที่ 20								
รวม								

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบประเมินลักษณะบุคคลที่มีการคิดวิจารณ์

ชื่อผู้ถูกประเมิน.....

ระยะเวลาที่ท่านรู้จักผู้ถูกประเมิน.....ปี

พฤติกรรม	มาก	ปานกลาง	น้อย
	(๓)	(๒)	(๑)
๑. เมื่อได้ฟังเหตุการณ์หรือปัญหา เขา(หมายถึง ผู้ถูกประเมิน) มักตั้งคำถามและค้นหาข้อมูลไม่คว่นสรุป			
๒. เขามักหาเหตุผลมาประกอบการพิจารณาตัดสินใจ			
๓. เขามักมีเหตุผลมาแสดงประกอบคำพูดหรือการกระทำ			
๔. เขามักจะใช้ข้อมูลจากแหล่งที่น่าเชื่อถือได้มาประกอบการตัดสินใจ			
๕. เขาทำความเข้าใจสถานการณ์ปัญหาได้ทุกด้าน			
๖. เขาสามารถมองเห็นประเด็นสำคัญของปัญหาต่างๆได้			
๗. เขาคิดอย่างมีหลักการที่ดี			
๘. เขามักมองวิธีการแก้ปัญหาไว้หลายวิธี			
๙. เขามีใจกว้างยอมรับฟังและพิจารณาความคิดเห็นของผู้อื่นอย่างรอบคอบ			
๑๐. เขาใช้เหตุผลในการพิจารณาความคิดเห็นของผู้อื่นซึ่งเป็นความคิดเห็นที่ขัดแย้งกับเขา			
๑๑. เขามีความเชื่อมั่นในความคิดเห็นของตนเองแต่สามารถเปลี่ยนความคิดของเขาได้เมื่อความคิดเห็นใหม่มีข้อมูลและเหตุผลเพียงพอ			
๑๒. เขามีความรู้ที่ดีและถูกต้องในการพิจารณาปัญหาการพยาบาลและปัญหาทั่วไป			
๑๓. เขามักกระทำการใดๆเป็นขั้นตอนและมีระเบียบในแต่ละขั้นตอน			
๑๔. เขามีลักษณะการคิดวิจารณ์ซึ่งได้แก่ลักษณะต่อไปนี้			
๑๔.๑ วิจารณ์ความน่าเชื่อถือของข้อมูล			
๑๔.๒ เป็นคนช่างสังเกต			
๑๔.๓ หาข้อสรุปได้อย่างมีเหตุผล			
๑๔.๔ อธิบายปัญหาได้			
๑๔.๕ กำหนดข้อสันนิษฐานเกี่ยวกับสาเหตุเรื่องราวต่างๆได้เหมาะสม			
๑๔.๖ วางแผนการแก้ปัญหาได้			
๑๔.๗ รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นมาพิจารณาในการแก้ปัญหา			
๑๕. เขาไวต่อความถูกต้องของความคิดเห็นของผู้อื่น			

ภาคผนวก ค.
ตารางแสดงคะแนนเฉลี่ยในแต่ละช่วงการฝึก

จำนวนครั้งที่ ขั้นตอน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนในแต่ละช่วงการฝึก			
	1 - 5	6 - 10	11 - 15	16 - 20
ทำความเข้าใจปัญหา				
รายบุคคล	8.42	8.62	9	7.8
รายกลุ่ม	8.56	8.4	8.6	9.7
พิจารณาความน่าเชื่อถือ				
การสังเกต				
รายบุคคล	7.3	9.8	8.3	9.7
รายกลุ่ม	7.2	10	7.8	9.5
การอนุมาน				
รายบุคคล	7.8	8.7	8.7	9
รายกลุ่ม	8.6	9.1	9.1	9.6
การอุปมาอุปไมย				
รายบุคคล	8.4	9	9.7	8.8
รายกลุ่ม	8.6	10	10	8.2
การตัดสินคุณค่า				
รายบุคคล	7.7	7.8	7.8	8.2
รายกลุ่ม	7.8	7.2	9.2	10
การแปลความหมาย				
รายบุคคล	8	9.8	9.7	9.8
รายกลุ่ม	8.2	10	10	9.7
กำหนดข้อสันนิษฐาน				
รายบุคคล	8.4	9.4	9.2	10
รายกลุ่ม	9	9.6	10	10
เทคนิคกลวิธีแก้ปัญหา				
รายบุคคล	8.6	7.6	6.5	9.3
รายกลุ่ม	7.9	9.2	7.2	9.8

ประวัติผู้เขียน

ร้อยตำรวจเอก หญิง เอื้อญาติ ชูชื่น เกิดวันที่ 29 กันยายน พ.ศ. 2503 ที่จังหวัดสงขลา ได้รับประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์เทียบเท่าปริญญาตรี จากวิทยาลัยพยาบาลตำรวจ เมื่อปีการศึกษา 2525 ได้รับปริญญาศึกษาศาสตรบัณฑิต (สุขศึกษา) จากมหาวิทยาลัยรามคำแหง เมื่อปีการศึกษา 2531 เข้าศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา สาขาจิตวิทยาการศึกษา ภาควิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2533 ปัจจุบันรับราชการตำแหน่งวิทยากรตรี งานฝึกอบรมพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ สำนักงานแพทย์ใหญ่ กรมตำรวจ



ศูนย์วิทยพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย