



สารศิริราช

SIRIRAJ HOSPITAL GAZETTE

ปีที่ ๑ ฉบับที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๔๙๒

Volume 1, Number 2, February 1949

วิตามิน ซี ในการรักษาไอกรน — อรุณ เนตรศิริ Dr. med., D. T. M., สวัสดิ์ สกุลไทย พ.บ. และประสงค์ ตูจินดา พ.บ.	49
ข้อสังเกตเรื่องฟอสเฟอริลไมโครไรต์ — หลวงไตรกิจยานุกุล พ.ด.	57
การเตรียมกรดบูริกบริสุทธิ์จากก้อนนิ่วบัสสาวะ — สนอง อุมากุล พ.บ.	64
บทบรรณาธิการ — ทูลกระหม่อม ร็อคเคิฟเลออร์มูลนิธิ กับโรงเรียนแพทย์ — แคลเซียม ขามหาระงับสมัชชาใหม่?	68
ข้อเอกสาร ข่าว บันทึกท้ายสมุด	

❖❖ VITAMIN C IN THE TREATMENT OF WHOOPING COUGH - Arun Netrasiri Dr. Med., D. T. M., Swasdi Skulthai M. B. and Prasong Tuchinda M. B.	49
❖ NOTES ON FILTERABLE VIRUS - Luang Trai Kisyanukul M. D.	57
❖ PREPARATION OF PURE URIC ACID FROM URINARY CALCULI - Sanong Unakul M. B.	64
EDITORIALS ❖ PRINCE MAHIDOL, THE ROCKEFELLER FOUNDATION AND THE MEDICAL SCHOOL - CALCIUM, A MODERN PANACEA? ABSTRACTS NEWS EPILOGUE	

(❖ English abstracts inserted. ❖❖ Original article in English.)

คณะแพทยศาสตร์ และศิริราชพยาบาล เจ้าของ :- อาย เกตุสิงห์ พ.ด. บรรณาธิการ ศุภินพ สุโขทัย :- วิจิตร เจริญผล ศุภินพ
สำนักงาน แผลงศิริราชศิริราชพยาบาล :- ฉบับละ 1 บาท ครึ่งปี (12 เดือน) 10 บาท ค่าส่งต่างประเทศ :-
Publication of the Faculty of Medicine and Siriraj Hospital, Univ. of Medical Sciences, Bangkok
Hon. Editor: O. Ketusinh, M.D. Hon. Manager: Vichit Tejasit. Annual Subscription (12 Nos.) 10 Bahts. Postage extra



สารศิริราช
SIRIRAJ HOSPITAL GAZETTE

จัดพิมพ์โดยศูนย์ศึกษาคณะกรรมการคณะแพทยศาสตร์และศิริราชพยาบาล
Published Under the Auspices of the Faculty of Medicine and Siriraj Hospital

ปีที่ ๑ ฉบับที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๔๙๒ Volume 1, Number 2, February 1949

VITAMIN C IN THE TREATMENT
OF WHOOPING COUGH

By

ARUN NETRASIRI, Dr. med., D.T.M.,
SWASDI SKULTHAI, M.B. and PRASONG TUCHINDA, M.B.
(Department of Pediatrics, Siriraj Hospital, Bangkok)

The use of vitamin C (ascorbic acid) in the treatment of whooping cough was first suggested in 1936 by Otani (1), who found that the vitamin inhibited the growth of *Hemophilus pertussis* in a solid culture medium. A similar finding was reported in the same year by Grooton and Bezssonof (2), who showed that vitamin C in a concentration of 80 mg. per litre inhibited the culture of *H. pertussis*, although it had no such effect upon other organisms in concentrations as high as 0.5 per cent. Otani also found, in rabbits and guinea pigs, that in the presence of vitamin C an intradermal injection of *H. pertussis* toxin produced a diminished reaction.

The effect was observed when the vitamin was mixed with the toxin just before the injection as well as when the animal received a preparatory large dose of the vitamin. From his observations Otani concluded that vitamin C specifically inhibited the growth of *H. pertussis* and also inactivated its toxin. One hundred and nine cases of whooping cough were then treated solely with vitamin C. The doses varied with the severity of the disease: 50 to 100mg. daily in mild, 100 to 150 mg. in moderately severe, and 200 mg. in severe cases. The drug was given either in a single dose or in two divided doses, administered intramuscularly or in-

travenously. Five to twelve injections were given during the period of treatment lasting from one to three weeks. Satisfactory response was obtained in 89 cases, of which 40 responded quickly and 49 not so quickly. In the remaining 20 cases no effect was observed at all. According to Otani better results might be expected if the treatment were started within the first week of the paroxysmal stage.

Ormerod and Unkauf (3) of the University of Manitoba (1937) independently reported favourable results with vitamin C. By means of the urinary excretion test they showed that unsaturation with vitamin C was common in cases of whooping cough. After saturation with the vitamin marked clinical improvement was observed as regards the occurrence of vomiting, the frequency and intensity of the cough and the whoops. With the aid of the excretion test the two worked out a standard dosage for saturating any case of whooping cough with vitamin C within a few days and to maintain saturation throughout the course of treatment. In the authors' opinion, based upon the treatment of twenty-seven patients, the administration of vitamin C in whooping cough shortened the duration of the disease from a matter of weeks to days in most cases.

Vermillion and Stafford (4), also in 1938, treated whooping cough with vitamin C in the daily dosage of 150 mg. during the first three days, and then 90 mg. until the symptoms subsided. Results were favourable. Out of twenty-six patients only two remained indifferent to the treatment.

Contrary to these reports, in 1938 Gairdner (5) of the Hospital for Sick Children, Great Ormond Street, in a carefully controlled study, could not confirm the good effects of vitamin C therapy. He treated twenty-one cases of whooping cough with the vitamin, adopting the following daily dosage: in the first week, 200 mg.; in the second week, 150 mg.; in subsequent weeks, 100 mg. The dose was used irrespectively of age and weight, with the exception that patients less than one year old were given half the amounts. Except in the case of a few of the younger children, who received the synthetic ascorbic acid Redoxon, the form of vitamin C generally used was "Cevitamin", a concentrate from natural sources. The control cases were given cod liver oil and a mixture containing belladonna and bromide. The average total duration of illness in the experimental group was 35 days, compared to 41 in the control. As the difference, in Gairdner's opinion, was statistically insignificant, he concluded

that there was no striking divergence between the courses of disease in the two groups. No mention was made, however, of the effects of the treatment upon the intensity and the characters of the cough.

Nevertheless, vitamin C treatment of whooping cough still finds strong supporters among eminent pediatricians in Switzerland, such as Glanzmann of Berne, and Feer of Zurich. In his book: "Einfuehrung in die Kinderheilkunde (1943)", Glanzmann wrote on the subject of vitamin C treatment of pertussis as follows: "We have seen excellent results in severe cases of whooping cough, especially in pertussis lung and pertussis brain, from beginning the treatment with a daily intramuscular injection of a big dose of Redoxon forte (500 mg. of ascorbic acid). Already after two or three injections a marked improvement in the general condition and an amazing reduction in the number and the intensity of the cough attacks could be observed, together with a rapid decline in the fever and other complications." Late in 1944 Feer, who had obtained unsatisfactory results with several vaccines therapeutically as well as prophylactically, followed the advice of Glanzmann and used intramuscular injection of vitamin C (Redoxon) in treating

nurslings and infants suffering from severe whooping cough. He too obtained surprising results. After a few injections the attacks markedly decreased first in frequency, and then also in severity, so that coughing became bearable or disappeared completely. The dosage adopted was 2.5 cc. Redoxon forte (equivalent to 250 mg. ascorbic acid) daily or 5 cc. of the same every two days. Five to eight injections were usually administered.

Procedure and Dosage.

Being in want of an effective remedy for pertussis, and inspired by the reports previously mentioned, we decided to try the effects of vitamin C in our own cases. The study occupied the period from September 1947 to December 1948 and included 105 children, all outpatients, ranging in age from 4 months to 12 years. All of them had either a history of cough suggestive of pertussis, or a history of contact. Some of them even developed a typical paroxysmal cough during the course of examination. The criterion considered to be of particular diagnostic importance and required in every case was the blood changes characteristic of H. pertussis infection, viz., the presence of leucocytosis together with an absolute as well as relative lymphocytosis. Physical findings supporting the

Table I

Age	No. of Cases	* A	* B	Result of Treatment		
				Cured	Im- proved	Not Improved
4 mos. to 1 yr.	20	Early spasmodic 12	V. 2 M. 10	1 5	1 5	— —
		Late spasmodic 8	V. — M. 8	— —	— 7	— 1
2 yrs.	18	Early spasmodic 17	V. 9 M. 8	2 —	6 8	1 —
		Late spasmodic 1	V. — M. 1	— —	— —	— 1
3 yrs.	17	Early spasmodic 13	V. 7 M. 6	4 3	3 3	— —
		Late spasmodic 4	V. 3 M. 1	1 1	2 —	— —
4 yrs.	14	Early spasmodic 9	V. 3 M. 6	2 1	1 4	1 —
		Late spasmodic 5	V. 4 M. 1	1 —	3 1	— —
5 yrs.	14	Early spasmodic 13	V. 4 M. 9	1 2	3 5	— 2
		Late spasmodic 1	V. — M. 1	— —	— 1	— —
6 yrs.	12	Early spasmodic 9	V. 1 M. 8	1 —	— 6	— 2
		Late spasmodic 3	V. — M. 8	— —	— 6	— 2
7-12 yrs.	10	Early spasmodic 7	V. — M. 7	— —	— 6	— 1
		Late spasmodic 3	V. 1 M. 2	— —	1 1	— 1

* A = Stage of disease at start of treatment, with No. of cases.

* B = Modes of administration, with No. of cases.

diagnosis included sublingual ulcer, subconjunctival hemorrhage and swelling of the eyelids.

Following the suggestions of Glanzmann and of Feer we adopted as the only treatment a daily dose of 500 mg. of ascorbic acid, injected either intravenously or intramuscularly on six successive days. Progress after each injection was recorded. In this connection we had to rely

much on the information of the parents. They were instructed to pay special attention to the attacks, during the night time as well as during the day time, and to the characters and intensity of the cough, so that their cooperation would be more useful. Incidentally we had a valuable means of checking the accuracy of the parents' statements, in the paroxysm of coughing that often

Table II

Age	No. of Cases	Results	
		Cured and Improved	Not improved
1 yr.	20	19 (95 %)	1 (5 %)
2 yrs.	18	16 (78.8 %)	2 (11.2 %)
3 yrs.	17	17 (100 %)	— —
4 yrs.	14	13 (92.85 %)	1 (7.15 %)
5 yrs.	14	12 (85.7 %)	2 (14.3 %)
6 yrs.	12	10 (83.3 %)	2 (16.7 %)
7-12 yrs.	10	8 (80 %)	2 (20 %)

resulted from the patient's crying and excitement in connection with the injection of the vitamin. After the termination of the treatment the parents were asked to bring the patients to the clinic at least once a week for following-up purposes. Fourteen patients responded to the request, though only for as long as fourteen days, while the rest disappeared altogether.

Results.

The results of the study have been summarized in the following tables (I and II).

As may be seen from Table I, we classify our results into three categories, viz, "cured", "improved" and "not improved". Patients in the first category either had completely ceased coughing, or still had some cough which was so infrequent

and so mild that it might be regarded as insignificant. "Improved" patients continued to cough, but with much less severity and frequency than in the beginning, and the paroxysms were usually unaccompanied with vomiting. Favourable results were often noticeable after the second or the third injection of ascorbic acid. Of the 105 cases treated as outlined, ninety-five (= 90.5 % of all cases) responded favourably, and only ten remained unaffected. Patients treated early in the spasmodic stage obtained more benefit from the treatment than those treated late in the same stage. Thus 27.5 per cent of cases treated early were reported as "cured", as against 12 per cent in the other group.

In Table II the results are analyzed upon the basis of the patient's age. The analysis suggests that infants and younger children respond to the treatment more satisfactorily than older children.

Conclusion.

Judging from the above results we are of the opinion that vitamin C is an effective remedy for whooping cough. Its exhibition is followed,

in over ninety per cent of the cases, either by an abeyance of coughing, with rapid improvement in the general condition, or by a marked alleviation of the cough so that it is more tolerable to the patient.

For pertussis in infants and younger children vitamin C is the most beneficial therapy available in this country at present.

References.

1. Otani, T. : Klinische Wschr. (Wien) 1936:15:1884.
2. Grooton, O. and N. Bezssonof: Ann. Inst. Pasteur (Paris) 1936:56:413.
3. Ormerod, M. J. and B. M. Unkauf Canad. Med. Ass. Jour. (Montreal) 1937:37:134:268.
4. Vermillion, E. L. and G. E. Stafford: Kansas Med. Jour (Kansas City) 1938:39:469.
5. Gairdner, D. : Brit. Med. Jour. (London) 1938, II, 742.
6. Glanzmann, E. : Einfuehrung in die Kinderheilkunde 1943 (Verlag - Springer),
7. Feer, W. : Schweiz. Med. Wschr. (Basel), 1944:74:14-16.
8. Abt, I. A. : Year Book of Pediatrics (Chicago) 1944.

(Received for publication: 27. Dec. 48)

(ความย่อจากบทภาษาอังกฤษข้างหน้า)

วิทะมิน ซี ในการรักษาไอกรน

อรุณ เนตรศิริ Dr. med., D. T. M.

สวัสดิ์ สกุลไทย พ.บ. และ ประสงค์ ตูจินดา พ.บ.

(แผนกกุมารเวชศาสตร์)

ประโยชน์ของวิทะมิน ซี (กรรอกแอสคอร์บิก) ในการรักษาโรคไอกรน (Whooping cough, Pertussis) ได้มีผู้เคยทดลองมาแล้วทั้งในคนและในสัตว์ หลายคนพบว่าได้ผลดี เช่น Otani (๑๙๓๖) ผู้รายงานคนแรก Grooton และ Bezssonof (๑๙๓๖) กับ Omerod และ Unkauf (๑๙๓๗) แต่ผู้ซึ่งลงความเห็นว่ามีประโยชน์จริงจังก็มี เช่น Gairdner (๑๙๓๘) เป็นต้น อย่างไรก็ตามที่ในประเทศสวิสยังมีผู้นิยมวิธีรักษาอยู่ Glanzmann (เบอร์น) ได้กล่าวถึงการให้วิทะมินซีรักษาโรคไอกรนอย่างเชื่อมั่นในตำราโรคเด็กของเขา (Einfuehrung in die Kinderheilkunde, 1943) เขาเห็นว่าการฉีดวิทะมินซีเข้ากล้ามเนื้อวันละ ๕๐๐ มก. จะทำให้อาการต่างๆ ไปและอาการระเพาะ เช่นไอ ไข้ และอาการชักอย่างอื่น ที่ขึ้นอย่างรวดเร็ว

Feer (ซูริค ๑๙๔๔) ซึ่งเคยได้ผลไม่กจากการใช้วัคซีนมาแล้ว ได้ทดลองรักษาตามแบบของ Glanzmann และรายงานว่าได้ผลดีในเวลาอันรวดเร็ว

ผู้เขียนรายงานนี้ได้ทำการทดลองให้วิทะมินซีรักษาคนไข้ใน แผนกกุมารเวช ศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช ตามวิธีของ Glanzmann ระหว่างเดือนกันยายน ๒๔๙๐ กับ ธันวาคม ๒๔๙๑ มีคนไข้รวม ๑๐๕ คน อายุตั้งแต่ ๔ เดือนถึง ๑๒ ปี เป็นคนไข้ นอกทั้งสิ้น การวินิจฉัยอาศัยประวัติอาการ ไอซึ่งบังถึงโรคไอกรน หรือประวัติติดต่อกับ คนที่เป็นโรคนั้น เด็กบางคนไออย่างไอกรน ชัดเจนระหว่างการตรวจ นอกจากนั้นทุกคน แสดง ลักษณะเม็ดเลือด ซึ่งตรงตามที่พบในโรคไอกรน คือ leucocytosis ประกอบกับ lymphocytosis ทั้ง relative และ absolute อาการสำคัญนอกจากนี้ คือแผลเยื่อที่ไคลิน เลือดออกใต้เยื่อตา และหนังตาบวม

การรักษายาใช้อย่างเดิยวคือ นิโคตีนิมินซ์ ๕๐๐ มก. เข้าเส้นหรือเข้ากล้ามเนื้อครั้ง ๒ ครั้งต่อกันทุกวัน ได้ติดตามและบรรเทาผลเปลี่ยนแปลงทุกวันโดย อาศัย การ ร่วมมือของพ่อแม่ ซึ่งได้กำชับให้สังเกตอาการไอแห้ง และความรุนแรงของการไอ ทั้งเวลากลางวันกลางคืน เนื่องจากการฉีกขาดคนไข้มักตื่นเต้นมาก หรือร้องไห้จนกระทั่งจับไอ ซึ่งช่วยให้สังเกตการดำเนินของโรค ประกอบคำบอกเล่า ของพ่อแม่ได้เป็นอย่างดี เมื่อเสร็จการรักษาก็ได้ขอร้องให้นำคนไข้ มาตรวจอีกอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง เพื่อติดตามผลภายหลัง แต่มีคนที่ปฏิบัติเพียง สิบสี่คน และเพียงระหว่างสองสัปดาห์เท่านั้น คนอื่น ๆ ไม่มา

ผลการรักษาแบ่งออกได้เป็นสามชั้น คือ “หาย” “ทุเลา” และ “ไม่ทุเลา” พวก “หาย” คือพวกที่ไม่ไออีกเลย หรือไอน้อย และเขายาง จนถึงได้ว่าไม่สลัก สำคัญอะไร พวก “ทุเลา” ยังคงไออยู่บ้าง แต่เขาลง

มาก ห่างลงกว่าเดิม และไม่ถึงกับอาเจียร อาการดีขึ้นจึงกล่าวว่ามีปรากฏภายหลังฉีกขาดครั้งที่สองหรือสาม ในคนไข้ทั้งหมดรวม ๑๐๕ คนมี ๙๕ คน (๙๐.๕ ในร้อย) ที่ ได้ผลดี และ ๑๐ คนไม่ได้ผล (ตารางที่ ๑) ถ้าเริ่มรักษาในตอนต้นของระยะ spasmodic ได้ผลดีกว่า ถ้าเริ่มในตอนหลัง ของระยะนั้น (รักษาในตอนต้น มีหาย ๒๗.๕ ในร้อย รักษาตอนหลังหาย ๑๒ ในร้อย) การ วิเคราะห์ ผล ตาม อายุ ของ คนไข้ แสดง ว่าทารกและ เด็กอ่อนได้ รัยผลดี กว่าเด็กโตแล้ว (ตารางที่ ๒)

ผู้ทดลองลงความเห็น ว่า นิโคตีนิมินซ์ใช้ รักษาไอกรนได้ ผลดีเกินกว่า แก๊สใน ร้อย ของคนไข้ สำหรับโรคไอกรนในเด็กเล็ก ๆ ในเวลานั้นนับว่านิโคตีนิมินซ์เป็นยาที่ให้ประโยชน์ มากที่สุด

(สำหรับเอกสารที่อ้าง ไปรคตุทัย ภาคอังกฤษ)

(๒๗ ธ. ค. ๑๙๑)

ข้อสังเกตเรื่องฟัลเทอเรเบิลไวรัส

หลวงไตรภพยานุกาว พ.ต.

หัวหน้าแผนกวิชาพยาธิวิทยา

ท่านบรรณาธิการ สารศิริราช ได้มาขอเรื่องจากข้าพเจ้าในฐานะที่เป็นชาวศิริราชด้วยกัน ข้าพเจ้าจึงรับปากว่าจะพยายามหาเรื่องสนอง แต่เป็นเวลากะทันหัน จะหา เรื่อง ที่เป็น วิทยาศาสตร์ วิจัย ให้ ไม่ได้ ท่านบอกว่าเป็นเรื่องความเห็นหรืออะไรก็ได้ ข้าพเจ้าจึงตกลงใจเขียน "ข้อสังเกตเรื่องฟัลเทอเรเบิลไวรัส" เรื่องนี้มีผู้เขียนแล้วอย่างละเอียดถี่ถ้วน โดย นายแพทย์ทองอยู่ จันบุญมี ในจดหมายเหตุทางแพทย์ พ.ศ. ๒๔๘๔ แต่ข้าพเจ้านำมาเขียนอีกเป็นเรื่องย่อ ๆ ซึ่งมีแนวทางไปในทำนองประวัติและความเห็น เพื่อให้ผู้ที่สนใจทราบความก้าวหน้าในด้านการค้นคว้าประกอบกับปัญหาอื่น ๆ ที่คณะแพทยศาสตร์ควรปรับปรุงให้ดีขึ้น พร้อมทั้งอุปกรณต่าง ๆ อันเป็นปัจจัยสำคัญ ที่จะส่งเสริมการศึกษาในสาขานี้ ขอให้พึงพิจารณา ด้วยตนเอง โดยจะเฉพาะในด้านวิทยาศาสตร์และเกียรติของมหาวิทยาลัย

โรคเกิดจากไวรัส

บรรดาโรคติดต่อทั้งหลาย นอกจากพวกแบคทีเรียและพาราสิตเป็นต้นเหตุของโรค ยังมีอีกพวกหนึ่งซึ่งเป็นต้นเหตุที่สำคัญไม่น้อยกว่าพวกที่กล่าวแล้ว แต่แตกต่างกันด้วยเชื้อที่จะกล่าวนี้ ไม่สามารถเห็นตัวได้โดยการตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์ธรรมดา และเพาะเลี้ยงไม่ได้ ใน อาหาร ที่ปราศจากชีวิต หรือที่เรียกว่า ฮาร์ตีฟ เซลลูลาร์ เลสส์ มีเดีย

ต้นเหตุที่ทำให้เกิดโรคติดต่อ ชนิดนี้เรียกว่า ฟัลเทอเรเบิลไวรัส คำนี้มีความหมายว่า ตัว ไวรัส นั้นเล็กมากจนมองดูด้วยกล้องจุลทรรศน์ธรรมดาไม่เห็น และสามารถผ่านเครื่องกรองพิเศษได้ เชื้อโรคชนิดนี้ยากแก่การศึกษา เพียงไรยอมเป็นที่ทราบกันอยู่แล้ว

ในตอนต้นของการ ค้นคว้า ศึกษา เรื่องไวรัส ที่เป็นต้นเหตุของโรค ไม่มีใครพิสูจน์อะไรแน่นอนได้ จนกระทั่งได้ค้นพบ หลัทธิวิชา ไมโครไบโอโลยี วิทยาแบคทีเรีย และอิมมูโนโลยี โดย Pasteur และ Koch ซึ่งนับว่าเป็นรากฐานอันสำคัญยิ่ง และเป็นแนวทาง นำไป ถึง การ ศึกษา เรื่องไวรัส ในระยะต่อมา จึงได้เห็นผลงานของ Jenner ในปี ๑๗๘๘ ซึ่งในสมัยนั้นยังไม่มี ใครทราบ หรือพิสูจน์ในเรื่องโรคติดต่อด้วย ไวรัส และการต้านทานของร่างกายเลย แต่เจ็นเนอร์ก็สามารถสร้างทฤษฎีวิจัยของกันโรคฝีดาษได้ ต่อมาถึงปี ๑๘๘๐

ปาสเตอร์ ก็ได้สร้างทฤษฎีการรักษาโรค
 สุนัขบ้าที่ขึ้นอีก เรียกว่า Antirabic
 treatment โดยที่ท่านทั้งสองนี้ไม่ทราบต้น
 เหตุว่าเป็นอะไร เพียงแต่ทราบว่า โรคทั้ง
 สองนั้นติดต่อกันได้ เพียงเท่านั้นก็ยังค้น
 คว้าหาวิธีป้องกันและรักษาจนเป็นผลสำเร็จ
 ได้โดยการกระทำให้ร่างกายสร้างความคุ้ม
 กันขึ้นต่อสู้กับต้นเหตุของโรค ผลที่ได้
 จากการค้นคว้าของท่านทั้งสอง นี้ว่าเป็น
 ประโยชน์อย่างมหาศาลแก่มนุษยโลกทราบ
 เท่าทุกวันนี้

การพิสูจน์ว่า ไวรัส เป็นสิ่งที่มีชีวิต
 ในครั้งแรกที่จะพิสูจน์ว่า ไวรัส มีชีวิต
 และมีขนาดตัวเล็กกว่าแบคทีเรียมัน ไม่ใช่ของ
 ง่าย เพราะเป็นสิ่งทีเล็กมากจนเกินอำนาจ
 การขยายของกล้องจุลทรรศน์ธรรมดา และ
 ไม่สามารถจะ ศึกษารูปร่าง ลักษณะ ของมัน
 ได้โดยชัดเจนก็ยอมบอกไม่ได้ ว่าขนาดเล็ก
 โดกร่างยาวเท่าใด ซึ่งผิดกับการศึกษารู
 ปร่างลักษณะของแบคทีเรียที่ เราอาจ สามารถวัด
 ขนาดของมัน ได้โดยง่าย จึงได้ตั้งต้น
 ประดิษฐ์เครื่องมือเพื่อใช้ในการศึกษาเรื่อง
 นี้ จนมาถึงปี ๑๘๘๔ Chamberland ได้
 ประดิษฐ์เครื่องกรองพิเศษขึ้น ทำด้วย

ดินเคลือบเคลือบไฟ เรียกว่า unglazed
 porcelain filter เครื่องกรองนี้สามารถ
 กรอง เอาตัวแบคทีเรีย ออกจากซัส เป็น ชั้นใต้
 ของเหลวผ่านเครื่องกรองไปได้แต่ตัวแบคทีเรีย
 ติดค้าง อยู่ที่เครื่องกรอง ตั้งแต่นั้นมาการ
 ศึกษาเรื่องโรคไวรัส ก็เริ่มวิวัฒนาการ
 คือรู้ว่า ไวรัสเป็นสิ่งที่ เล็กกว่าตัวแบคทีเรีย
 และสามารถผ่าน เครื่องกรองไปได้

ต่อจากนั้น ก็ได้ เริ่ม ศึกษาค้นคว้า โรค
 ไวรัสถิ่นแพร่หลายยิ่งขึ้น ในปี ๑๘๘๒
 Iwanowski ได้ทำการพิสูจน์โรคชนิดหนึ่ง
 ที่ไอบาสูบ เรียกว่า Mosaic Disease of
 Tobacco โดยการกรองน้ำของไอบาสูบที่
 เป็นโรคนั้นจนปราศจากตัวแบคทีเรีย แล้วเอา
 น้ำกรองอินนี้ออกควิเลตเข้าไปในต้นยาสูบที่
 ปรากฏว่าต้นยานั้นเป็นโรคขึ้น ซึ่งแสดงให้
 เห็นว่า ไวรัสในน้ำกรองนั้นมีชีวิตและผ่าน
 เครื่องกรองไปได้

ในปี ๑๘๘๘ Baijerink ได้ทำการ
 ทดลอง ซ้ำและ สนับสนุน ความเห็นของอิวา
 นอฟสกี และยังให้ความเห็นต่อไปว่า
 น้ำกรองที่ทำให้ เกิด โรคนี้ควรให้ ชื่อ ว่า
 Contagium vivum fluidum นี่เป็นการ
 แสดงให้เห็นว่า ต้นไม้เช่นต้นยาสูบก็ยังมี
 โรคติดต่อก่อเกิดจาก ไวรัส ได้

ในปีเดียวกัน Loeffler ก็ได้รายงานถึงโรคที่เป็นขึ้นในสัตว์ที่เรียกว่า Foot and Mouth Disease พบว่าตุ่ม (vesicle) ที่เป็นโรคมักจะปรากฏเป็นขึ้นที่ปาก และเท้าของปลสุสัตว์ น้ำเหลืองจากตุ่มเมื่อนำมารองด้วยเครื่องกรองพิเศษ นำเอาน้ำกรองที่ได้ไปทดลองกับสัตว์ก็ปรากฏว่าสัตว์นั้นเป็นโรคอย่างเดียวกันขึ้น นอกจากนี้เมื่อทำให้เจือจางเสียก่อนถึง ๑:๑๐๐๐๐๐๐ ก็ยังสามารถทำให้สัตว์เป็นโรคได้ และยังได้ค้นพบต่อไปอีกว่า ไวรัส นี้มักจะพบอยู่ที่เนื้อ (ทิชชู) ที่แพ้และติดโรคได้ง่าย แต่เมื่อนำเอามา ทดลอง เลี้ยงใน อาหารไม่ปรากฏว่าเจริญพืชพันธุ์

การค้นหาค้นหาต้นเหตุของโรคได้ กระทำกันต่อมา ปรากฏว่ามีหลายโรคซึ่งต้นเหตุเป็นพวกไวรัส หลายโรค เป็นขึ้นกับพันธุ์ไม้ต่าง ๆ เช่น แดงกวา มะเขือเทศ เป็นต้น ในสัตว์ เช่น วัว ควาย ม้า แกะ หนู นก ไก่ และ อื่น ๆ ก็ปรากฏว่า ไวรัส เป็นต้นเหตุหลายโรคเช่นเดียวกัน ในคนเราก็มีไม่น้อย เท่าที่ทราบกันในเวลานี้ ทั้งมนุษย์, สัตว์, ต้นไม้, และแบคทีเรีย หลายโรคต้นเหตุเป็น ไวรัส ต่าง ๆ ชนิดกันไม่

ต่ำกว่า ๑๐๐ ชนิด ฉะนั้นการเรียกชื่อ ไวรัส ที่เป็นต้นเหตุของโรค และใช้ กันแพร่หลาย ทั่ว ๆ ไป ส่วนมากเรียกว่า ultramicroscopic virus หรือ filterable virus ซึ่งมีความหมายกว้าง ๆ คือ invisible and non-cultivable disease producing agent (ต้นเหตุที่ทำให้เกิดโรคซึ่งไม่สามารถจะ เห็นได้ และไม่สามารถจะ เลี้ยงได้) นี่เป็นความหมายเริ่มแรก (แต่เดี๋ยวนี้มีเครื่องมือพิเศษสามารถมองเห็นรูปร่างได้ และสามารถเลี้ยงได้โดยวิธีพิเศษ จึงจะกล่าวต่อไปภายหลัง) โดยเหตุผลดังกล่าวมานี้ การศึกษาเรื่องไวรัส จึงก้าวไปอย่างเชื่องช้ากว่าวิทยาศาสตร์ในสาขาอื่น ๆ ถึงแม้ว่านักวิทยาศาสตร์ จะได้ ทุ่ม เทกำลังกาย กำลังความคิดในการค้นคว้า กันตลอดมา ก็ จนกระทั่งปรากฏว่า นายแพทย์บางคนได้เสียชีวิตไปเช่น Noguchi ซึ่งถึงแก่กรรมโดยการ ติด โรคเยื่อ ไร้วี เวย์ร์ ในเวลาที่กำลังทำการทดลองเรื่องนั้น ถึงกระนั้น ก็ยังมีผู้พยายามค้นคว้าโดยไม่มีที่อดอวย ข้อสำคัญที่เกี่ยวข้องในการศึกษาเรื่องนี้ คือ จะต้อง ประดิษฐ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ หรือ อุปกรณ์ พิเศษ เพื่อใช้ในการ ค้นคว้าให้ ได้

ประโยชน์สมบรูณ์ รวมทั้งในกำันการบุงกันตนเองด้วย เพราะอันตรายอาจจะเกิดขึ้นแก่ผู้กระทำการทดลองโดยไม่รู้ตัวได้

การศึกษาและแยกไวรัสบริสุทธิ์

ในกำันการศึกษารื่องไวรัส ซึ่สำคัญอยู่ที่ในการแยกเอา ไวรัส บริสุทธิ์ หรือจะพวง่าย ๆ ก็คือคำเนินเช่นเดียวกับการศึกษาพวกขั้เครี คือจะต้องแยกให้ได้ คัลเชอร์บริสุทธิ์ การศึกษาจึงจะได้ผลเป็นที่แน่นอน เพราะฉนั้นการแยก ไวรัส บริสุทธิ์ จึงมีความสำคัญยิ่งขึ้นไปอีก เท่าที่ได้ศึกษากันมาแล้ว พอจะอนุมาณหัวข้อสำคัญย่อ ๆ ดังนี้

๑. การตรวจด้วยกล้องจุลทัศน์โดยตรง เท่าที่ได้ผลดีที่สุด คือวิธี darkfield illumination วิธีนี้ใช้ได้เฉพาะแต่ ไวรัส ที่มีขนาดใหญ่ ๆ เช่น vaccinia virus ซึ่งมีขนาดประมาณ ๑๓๕-๑๗๕ มิลลิไมครา แต่ถ้ ไวรัส ที่มีขนาดเล็ก ๆ ก็ไม่สามารถจะศึกษาได้โดยวิธีนี้

การย้อม ้วยสี ต่าง ๆ ก็ใช้เหมือนกัน เช่น สี Giemsa หรือสีอื่น ๆ สุดแต่การเหมาะสมของการใช้สีและวิธีย้อมเพื่อต้องการเห็นรูปร่างลักษณะของ ไวรัส ที่เรียก

ว่า elementary body หรือ inclusion body ซึ่มีมักจะพบบ่อยในเซลล์หรือสัตว์ที่เป็นโรค

๒. การกรองด้วยเครื่องกรองพิเศษ เครื่องกรองที่ใช้ในการศึกษา ไวรัส เป็นประคิษฐ์กรรมของ Chamberland มีความสำคัญ คือ ไวรัส ที่กรองได้จะต้องปราศจากขั้เครี เป็นการแยกไวรัสบริสุทธิ์ในคันแรกเพื่อการทดลอง การประคิษฐ์เครื่องกรองต่อมาภายหลังก็ได้คิดแปลงแก้ไขกันตามสมัย โดยมีความมุ่งหมายในการที่จะแยกเอาขั้เครี ออกจาก ซึ่เป็นชั้นเพื่อให้ได้ไวรัสบริสุทธิ์ อีกอย่างหนึ่งมีความประสงค์จะเพราะของเครื่องกรองให้มีขนาดเล็กใหญ่ต่าง ๆ กัน ฉนั้นจึงทำเป็นชั้น (grade) ต่าง ๆ เพื่อต้องการทราบขนาดของไวรัสที่ผ่านเครื่องกรองว่าจะเล็กใหญ่เพียงไร ฉนั้นเครื่องกรองที่ประคิษฐ์และใช้กันอยู่ในเวลานี้ จึงมีหลายชนิดมีชั้นต่าง ๆ ขอบยกตัวอย่างชนิดเครื่องกรองให้เห็นพอเป็นสังเขปดังนี้

(ก) Chamberland Filter ทำด้วยดินเคโอลิน ผสมกับ ซิลิกา มีชั้น ต่าง ๆ คือ L₁, L₁ bis, L₂, L₃, L₅, L₇, L₉,

L₁₁, L₁₃ L₁ ถึง L₃ รุขนาดใหญ่ บัค
เทวีและสเปอร์ผ่านไต้ L₅ ถึง L₁₃ รุเล็ก
ลงตามชั้น บัคเทวีผ่านไม่ได้แต่ไวรัลผ่านไต้

(ข) Berkefeld Filter ทำด้วยดินคี่
เซลล์แก้ว ผสมแอสเบสทอสและอินทรีบัสสาร
มี ๓ ชั้น โดยถือเอาขนาดของรุเป็นเกณฑ์
ชนิด V รุขนาด ๘-๑๒ ไมครา ชนิด N
รุขนาด ๕-๗ ไมครา ชนิด W รุขนาด
๓-๕ ไมครา

(ค) Mandler Filter ทำด้วยดิน คี่เซลล์
แก้ว ผสมแอสเบสทอสและพลาสติกออพ
แปร์ส มี ๓ ชั้น โดยใช้การทนทานความ
ดันเป็นเกณฑ์ (๑) Preliminary ทน
ความดัน ได้ ๒-๕ ปอนต์ (๒) Regular
ทนได้ ๖-๘ ปอนต์ (๓) Fine ทนได้
๑๐-๑๖ ปอนต์

(ง) Seitz Filter ทำด้วยแอสเบสทอส
ก็นิยมใช้กันมาก

(จ) Plaster of Paris Filter ทำด้วย
ปูนยิปซัม

(ฉ) Ultrafilter ทำด้วย ซิลิกาเจล
ผสมเจลาติน แต่โดยมากทำด้วย คอล
โลเจียน

(ช) Electro-ultrafilter ทำอย่าง
เดียวกับ อัลตราฟิลเตอร์ แต่ใช้ประจไฟฟ้า

(อเล็กทริกซัจ) โดยมากใช้สำหรับไต
อะไลส์ พวก คี่อัลลอยต์ (electro-dialysis)

เครื่องกรองต่าง ๆ ที่กล่าวมานี้ มีขนาด
ของรุเล็กใหญ่ต่างกัน เช่นอัลตราฟิลเตอร์
ซึ่งมีรุเล็กมาก ราว ๑๐ มิลลิไมครา ฉะนั้น
ไวรัล ชนิดใดที่ผ่านเครื่องกรองชั้นใดไปไต้
หรือไม่ได้ก็พอจะคำนวณหาขนาดของมันไต้
แต่การพิศจน์ว่า ไวรัล ชนิดใดผ่านไต้หรือ
ไม่ได้ นั้นก็จำเป็น ต้อง ทดลอง กับสัตว์ จึงจะ
ทราบ

๓. การใช้ อัลตราเซ็นทรีฟัจ เป็น
วิธีวัดอัตราตกนอนกัน (sedimentation)
ในเมื่อเครื่องเซ็นทรีฟัจ หมุนเหวี่ยงเร็ว
หรือช้า วิธีนี้เป็วิธีของ Svedberg ซึ่งใช้
ในการศึกษาน้ำหนักโมเลคิวลของโปรตีน
และวัดโดยตรงอาศัยกล้องจุลทัศน์ พร้อม
กับหาอัตราตกนอนกัน โดยการหมุนเหวี่ยง
ของเซ็นทรีฟัจ วิธีนี้สามารถหาขนาดไต้
โดยการ คำนวณ จาก ความเร็ว ของ เซ็นทรี
ฟัจ และเวลาตกกันเร็วหรือช้า ถ้าโม
เลคิวลใหญ่ย่อมตกเร็ว ถ้าเล็กย่อมตกช้า
วิธีนี้เมื่อนำมาใช้กับ ไวรัล ในการวัดเทียบ
กับ ขนาด ของ โม เลคิวล ของ โปร เทอินก็
สามารถวัดหาขนาดของ ไวรัล ไต้ ตาม

รายงานของ Stanley (ปี ๑๙๓๘) นอก
จากนี้ยังนำมาเปรียบเทียบกับวิธีการของ
ปรากฏว่าได้ผลตรงกัน

๔. การเพาะไวรัส ได้กล่าวแล้วว่า
ไวรัส ไม่เจริญพืชพันธุ์ในอาหารธรรมชาติ
(artificial media) จึงใช้วิธีเพาะที่เรียก
ว่า tissue culture วิธีนี้ได้ผลที่เหมือน
กัน โดยการเลี้ยงทิสซิวของเอ็มบริโอ ที่
เอามาจาก เอ็มบริโอ ของไก่ หรือ ทิสซิว
ของหนูจะเป็น อวัยวะใด ๆ ก็ตาม เมื่อนำมา
เพาะและได้ ตรวจดูแล้วเห็นว่า ทิสซิว เจริญ
งอกงามดี จึงฉีดเชื้อไวรัส ลงไปให้
เจริญอยู่ในทิสซิวนั้น วิธีนี้ ไวรัส สามารถ
ทวีคูณเจริญงอกงามและมีชีวิตอยู่ได้หลาย ๆ
ชั่วอายุ

การเพาะ ไวรัส ในไข่ไก่ฟักที่มีอายุไม่
เกิน ๑๒ วัน โดยการฉีดเชื้อไวรัส
เข้าไปที่เยื่อโคริโอ - แอลแลนทอยด์ และ
เก็บเข้าตู้ฟักต่อไปตามระยะเวลาพอสมควร
ปรากฏว่า ไวรัส เจริญพืชพันธุ์ได้ วิธีนี้ทำ
กันมากเหมือนกัน ถึงกับทำวัคซีนใช้ในการ
ป้องกันโรคต่าง ๆ ได้ทั้งในคนและสัตว์

๕. การผ่านเข้าไปในสัตว์โดยตรง วิธี
นี้ใช้กันมาก เมื่อไม่มีวิธีอื่นที่จะรักษาให้คง

ชีวิตไว้ได้เราก็ฉีดเข้าไปในสัตว์ เราต้องเลือก
สัตว์ ที่เหมาะและอวัยวะ ของ สัตว์ ที่ติดโรค
ได้ เพื่อให้ ไวรัส นั้นเจริญทวีพันธุ์ วิธีนี้
ทวายนันที่อยู่แล้ว ถึงกับนำเอาอวัยวะนั้นๆ
มาทำเป็นวัคซีน ใช้ในการป้องกันและรักษา
โรคอย่างแพร่หลาย

๖. การใช้ Electron microscope
เครื่องมือนี้เห็นจะเป็นประดิษฐ์กรรมชิ้นใหม่
ที่สุดที่ใช้กันในเวลาอัน ทั้งในยุโรปและ
อเมริกา เป็นกล้องจุลทรรศน์สร้างขึ้นพิเศษ
มีอำนาจขยายได้ประมาณ ๒ หมื่นเท่า และ
ยังขยายเป็นภาพได้ถึงแสนเท่า ฉะนั้นจึง
สามารถเห็นรูปร่างและ ลักษณะของ ไวรัส
ได้ชัดเจน ตัวอย่างเช่น ไวรัสของ Foot
and Mouth Disease หรือพวก bacte-
riophage ซึ่งมีขนาดประมาณ ๑๐ มิลลิ
ไมครอน ก็อาจเห็นโตประมาณเท่าหัวไม้ขีด
ไฟ นับว่าอิเล็กทรอนิกส์โคโรสโคปเป็น
อุปกรณ์สำคัญในการศึกษาโดยละเอียดอย่าง
ยิ่งสำหรับโรคไวรัส

ประดิษฐ์กรรมอิเล็กทรอนิกส์โคโรสโคป
และอัลตราเซ็นทริฟิวจ์ ได้ใช้กันมานานแล้ว
ในต่างประเทศ แต่ในประเทศเรายังหา
ใช้กันไม่ การศึกษาเรื่องไวรัสจึงออกจะล้า

หลังเขามาก เพราะขาดเครื่องมือสำคัญ
 คังกล่าวแล้ว มีปัญหาว่า ถึงคราวที่ควร
 จะมีกันหรือยัง ถ้าเห็นว่าจะได้ประโยชน์จาก
 การศึกษาหาความรู้ในเรื่องนี้ให้ก้าวหน้า
 หรือบางทีอาจจะพบอะไรใหม่ๆ หรืออย่าง
 น้อยก็ใช้ในการตรวจอย่าง งานประจำ หรือ
 การแสดง (demonstration) ก็ยังให้
 ประโยชน์ไม่น้อย

อีกประการหนึ่ง ในเมื่อเรามีอุปกรณ์
 เครื่องมือเครื่องใช้ครบบริบูรณ์แล้ว ควร

จะมีผู้ชำนาญที่ได้รับการอบรมศึกษาอย่างดี
 ด้วย เพื่อเป็นทางที่เผยแพร่ความรู้แก่บรรดา
 แพทย์และนักศึกษาในมหาวิทยาลัยอื่นต่อไป
 ไป ฉะนั้นเมื่อบรรดาสังต่าง ๆ ดังกล่าว
 แล้วมีครบบริบูรณ์ การค้นคว้าหรือการวิจัย
 ซึ่งเป็นที่รับรองกันอยู่ทั่วไป ย่อมนำ ความ
 สำเร็จรวดเร็วจดหมายคือ ข้อเสียดและ
 เกียรติแก่มหาวิทยาลัย

(๓๐ ธันวาคม ๒๔๘๑)

(Abstract of the article in the preceding
 columns,

NOTES ON FILTERABLE VI-
RUSES, by Luang Trai Kisyanu-
 karn, M. D., Head of the Depart-
 ment of Pathology.)

A historical review of the
 developments leading to the concep-
 tion of viruses as cause of disease.
 The fundamental accomplishments
 of Louis Pasteur and of Robert Koch
 in microbiology and bacteriology,
 and the successful work of Edward
 Jenner in vaccinia, are cited.

Evidences establishing the living
 nature of the virus, means of isola-
 tion and methods of study are
 discussed. Various essential instru-
 ments and devices, including bac-
 terial filters, the ultracentrifuge
 and the electron microscope, are
 described. The author concludes by
 pointing out the fields of work, in
 tuition as well as in research, which
 might be opened up in the presence
 of trained workers and proper
 equipment.

(30. Dec. 1948.)

การเตรียมกรดยูริกบริสุทธิ์จากก้อนนิ่วปัสสาวะ

สนอง อนุภากุล พ.บ.

(แผนกสรีรวิทยา)

เมื่อต้นพ.ศ. ๒๔๘๘ ข้าพเจ้าได้ศึกษาเรื่องนี้ เพื่อหาสถิติว่าโรคนี้เป็นแก่ผู้ชาย ผู้หญิง และเด็ก มากน้อยกว่ากันอย่างไร เป็นมากกับชาวเมืองไหน และพบที่อวัยวะต่าง ๆ ในระยทางเดินปัสสาวะมากน้อยเท่าไร ก็ยังได้วิเคราะห์หินที่ทั้งหมดที่ได้ทำการผ่าตัดได้ในโรงพยาบาลศิริราชในระหว่างนั้นด้วย รวมเนื้อที่ได้วิเคราะห์แล้วทั้งสิ้น ๑๒๕ ราย (ยังไม่ได้อายงาน) พบว่าเป็นชนิดผสม (ค่อมเปาน์ค) ทั้งสิ้น ส่วนประกอบสำคัญเป็น Triple phosphate (ammonio-magnesium phosphate), Calcium oxalate, Calcium carbonate และ ammonium urate มากพอ ๆ กัน คือประมาณ ๘๐ ถึง ๘๕ ในร้อยละ

ข้าพเจ้าได้คำนึงว่า นิ่วเป็นของเสียที่พึงรังเกียจและไม่มีค่า ถ้ามันเราสามารถแยกสารอย่างหนึ่งอย่างใดออกมาใช้ให้เป็นประโยชน์ได้ ก็จะเป็นการดีหาน้อยไม่ เมื่อวิเคราะห์ดูส่วนประกอบต่าง ๆ ของนิ่ว สิ่ง

ที่เห็นว่ามีปริมาณสูงและมีที่ใช้ในการแพทย์ที่มีราคาค่อนข้างแพงด้วย ก็มีกรดยูริกอยู่อย่างหนึ่ง แม้ในยามปกติก็มีราคาถึง ๓๒ มิลลิกรัมต่อปอนด์ ปรวยกับขณะนั้นยังอยู่ในภาวะสงคราม วัสดุอื่นต่าง ๆ ขาดแคลนและราคาสูงมาก จึงได้ทดลองแยกกรดยูริกให้ได้บริสุทธิ์ ปรากฏว่ากระทำได้ไม่ยาก และไม่หมดเปลืองนัก ด้วยเหตุที่ยังไม่เคยพบรายงานในที่ใดว่าก้อนนิ่วที่ได้ถูกนำมาใช้ให้เป็นประโยชน์ จึงขอนำเรื่องเสนอไว้ในที่นี้

การเลือกก้อนนิ่ว ในชั้นต้น เลือกคัดเอาแต่ก้อนนิ่วที่มีปริมาณกรดยูริกอยู่มาก สังเกตได้จากการทดลองเอาผงละเอียดที่ขยคได้จากก้อนนิ่วนั้นจำนวนเล็กน้อยละลายน้ำ และทดลองปฏิกิริยา ถ้าเป็นกรดแรงก็มีกรดยูริกมาก หรือเลือกเอาอย่างง่าย ๆ คือเอาแต่ก้อนนิ่วที่มีสีแดงอิฐ หรือสีเหลืองปนแดง ซึ่งการวิเคราะห์แสดงว่ามีกรดยูริกมาก และบางก้อนเกือบเป็นกรดยูริก

บริสุทธิ์ที่เคี้ยว (ถ้าหากก้อนนี้เป็นลิซาวหรือลิเทา มักมีพวกแคลเซียมคาร์บอเนตหรือซิลิเฟอสเฟต และ แคลเซียมออกไซด์มาก) เมื่อล่องเอาผงละเอียดจากก้อนนี้มาเพียงปริมาณขนาดเท่าเมล็ดงาใส่ต่าง เช่น ๑% โซเดียมไฮดรอกไซด์ หรือ ๑๕% โซเดียมไซอะไนด์ เพียงหนึ่งหยด แล้วใส่น้ำยาสำหรับวิเคราะห์ยูเรท (Arseno-phosphotungstic acid reagent, Folin) เพียงหนึ่งหยดเท่านั้น ก็จะเกิดสีน้ำเงินเข้มขึ้นทันที

การแยกกรดยูริก เมื่อเลือกก้อนนี้ไว้มากพอแล้ว ก็เอาล้างน้ำและผึ่งแดดให้แห้ง แล้วใส่ครกตำและบดให้เป็นผงละเอียด ซึ่งทำได้โดยง่าย เพราะมันเปราะและร่วน เสร็จแล้วร่อนด้วยแล่งเบอร์ ๕๐ เอาแต่ผงละเอียดล้วน ๆ ซึ่งน้ำหนักและจกไว้สำหรับคำนวณว่าได้กรดยูริกกี่ส่วนในร้อย เอาผงละเอียดนี้ใส่ฟล้าสค์ขนาดใหญ่ เติมน้ำยา ๘% โซเดียมไฮดรอกไซด์ที่กำลังร้อนประมาณเดือดลงไปสามถึงห้าเท่าโดยปริมาตร แล้วเขย่าด้วยเครื่องเขย่า (หรือด้วยมือบ่อยๆ) เป็นเวลาหนึ่งถึงสองชั่วโมง ตั้งทิ้งไว้ค้างคืน เพื่อให้โซเดียม

ไฮดรอกไซด์ทำปฏิกิริยากับยูเรท (โดยมากเป็นแอมโมเนียมยูเรท) หรือกับกรดยูริก กลายเป็นโซเดียมยูเรท ซึ่งละลายในน้ำ

รุ่งขึ้นเช้าเศษนี้วนอนกัน ส่วนยูเรทเป็นน้ำใสสีเหลืองอยู่ตอนบน ใช้ไซฟ่อนแยกเอาส่วนละลายออกหมด กรองด้วยกระดาษกรองแล้วเก็บไว้ ถากที่เหลือเติมน้ำละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์ลงไปใหม่ สะกักแล้วกรองอย่างครั้งแรก ทำซ้ำเช่นนี้อีกหนึ่งหรือสองครั้ง เพื่อละลายยูเรทออกให้มากที่สุด เอาน้ำละลายยูเรทที่กรองได้ทั้งหมดรวมกัน แล้วค่อยๆ เติมกรดเกลืออย่างเข้มลงไป พร้อมทั้งเขย่าไปด้วยให้เข้ากัน ทีนี้จนกระทั่งปฏิกิริยาเป็นกรดต่ออลิคมีต โซเดียมยูเรทจะเปลี่ยนเป็นกรดยูริกซึ่งไม่ละลายในน้ำ และจะตกเป็นตะกอน ฉะนั้นเมื่อใส่กรดเกลือลงไปจนไม่เกิดตะกอนอีก ก็นับว่าเป็นการเพียงพอแล้ว

การทำให้บริสุทธิ์ แยกตะกอนจากส่วนน้ำ โดยกรองด้วยกระดาษขนาดใหญ่ ล้างตะกอนด้วยน้ำหลาย ครั้งจนสะอาด ละลายตะกอนใน ๘% โซเดียมไฮดรอกไซด์เกินพอแล้วกรองลงในฟล้าสค์ ใส่น้ำโซเดียม

ยูเรตอิกครั้งหนึ่ง ใส่กรดเกลืออย่างเข้มข้น
๒๕ เปอร์เซ็นต์ ทำให้กรดยูริกตกตะกอน กรอง
และล้างตะกอน กลับละลายในค่าง แล้ว
ตกตะกอนด้วยกรด ทำซ้ำเช่นนี้ห้าถึงเจ็ดครั้ง
ก็จะได้กรดยูริกซึ่งเกือบบริสุทธิ์ หากแต่ยังมี
สิ่งเหลือของเข้มข้น เนื่องจากสีของบัสสาวะ
(ยูโรโครม)

การกำจัดสี การฟอกสีกระทำโดย
ง่าย คือใส่ผงถ่านกระดูกสัตว์ลงในน้ำ
ละลายกรดยูริกในน้ำค่างไซเทียมีไซตร็อกไซค์
เขย่าบนเครื่องเขย่านานสองหรือสามชั่วโมง
แล้วต้มให้เดือดนานครึ่งถึงหนึ่งชั่วโมง และ
กรองขณะกำลังร้อน น้ำกรองที่ได้นั้นไร้สี
เนื่องจากผงถ่านดูดสีไว้ ในที่สุดใส่กรดเกลือ
ลงไปอีกครึ่งหนึ่ง กรดยูริกตกออกมาเป็น
ผลึกขาวบริสุทธิ์ กรอง แล้วล้างตะกอนด้วย
น้ำกลั่นหลาย ๆ ครั้ง จนกระทั่งน้ำกรองมี
ฤทธิ์กรดเหลือเพียงอ่อน ๆ และตรวจไม่ได้
ปฏิกิริยาของคลอไรด์ จึงล้างด้วยแอลกอฮอล์
ขอลบริสุทธิ์สองสามครั้ง แล้วทำให้ผลึกแห้ง
สนิท โดยเอาผงแคดหรืออบในตู้อบอุณหภูมิ
ราว ๖๐ องศา

ผลึกที่ได้นี้ได้พิสูจน์ความบริสุทธิ์ โดย
กระทำปริมาณวิเคราะห์เทียบกับกรดยูริก

ที่ชื่อจากต่างประเทศ ผลที่ได้แสดงว่ากรดยูริก
ของเราไม่แตกต่างจากของนอก และทาง
ห้องปฏิบัติการเคมีของแผนกศิริวิทยาก็ได้
ใช้กรดยูริก ที่แยกได้นี้แทนของต่างประเทศ
ตลอดมา

จากการทดลองเบื้องต้นที่กล่าวมานี้ ปรากฏว่า
จากนิ้วที่มีไตคัตเล็ก ๑ กก. จะได้
กรดยูริกบริสุทธิ์ระหว่าง ๒๐ ถึง ๕๐ ก. คือ
ประมาณ ๒ ถึง ๕ ในร้อย ถ้าหากทำด้วยความ
ระมัดระวังเป็นพิเศษ และคัตเขาแก่
ก่อนนิ้วที่มียูเรตสูง ๆ น่าจะได้มากกว่านี้ ถ้า
หากกระทำกันอย่างจริงจัง อาจไม่แพ้ที่ฝรั่ง
เตรียมจากกัวโนก็ได้ และก่อนนิ้วซึ่งเวลานี้
เป็นของทิ้ง ก็จะได้กลายเป็นสิ่งที่มีประโยชน์
ขึ้น

ข้าพเจ้าขอขอบคุณอย่างสูงต่อศาสตราจารย์ประ-
จักษ์ ทองประเสริฐ หัวหน้าแผนกสัตวศาสตร์ ผู้
ได้สนับสนุน นายแพทย์อวย เกตุสิงห์ หัวหน้าแผนก
ศิริวิทยา ผู้ซึ่งได้ช่วยแนะนำ และนายแพทย์สมชัย
จันทร์วิมล อดีตอาจารย์ศิริวิทยา ผู้ซึ่งได้ช่วยเหลือ
ให้ความสะดวกในการศึกษาถ่อนนิ้ว ไว้ในทันที

เอกสาร

1. Hawk, P. B., Bernard L. Oser, and W. H. Summerson: Practical Physiological Chemistry, 1947 (London).
2. Vanino, L: Handbuch der Praeparativen Chemie, 1936 (Muenchen).

(Abstract of the article in the preceding columns,

PREPARATION OF PURE URIC ACID FROM URINARY CALCULI,

by **Srong Unakul, M.B.**, Department of Physiology.)

During the early part of 1946, in the course of a chemical study of urinary calculi removed by operation in the Siriraj Hospital, in which it was revealed that practically all of the stones were of the compound type (mainly triple phosphate, calcium oxalate, calcium carbonate, ammonium urate), the author wanted to put the calculi to some practical use and decided to try the isolation of pure uric acid. The following method was

found to be satisfactory and relatively cheap, giving a yield of 2 to 5 per cent. (unselected stones): Urate-rich stones - usually brick red or yellowish red in colour - were powdered, sifted (No 40) and dissolved in boiling hot sodium hydroxide (8%). After shaking and standing over night, the clear solution was siphoned off and the residue repeatedly submitted to extraction. The uric acid in the united solutions was precipitated with a slight excess of hydrochloric acid, filtered and washed with water. Dissolution in alkali and precipitation with acid were repeated several times. Yellowish colour was completely removed by a single treatment with charcoal.

ไม้เท้าของเอสคูลาปิอัส

คือไม้เท้ามีงูพัน นิยมใช้กันเป็นเครื่องหมายของหมอหรือการแพทย์ โดยถือเอาเอสคูลาปิอัส บุตรของอะปอลโล เป็นพระเจ้าแห่งการรักษา ลักษณะของไม้เท้ามีรากฐานมาจากโบราณวัตถุหลายชิ้น รูปปั้นเอสคูลาปิอัสซึ่งอยู่ในพิพิธภัณฑสถานชาติที่เนเปิลส์ ยืนเอาไม้เท้ายันรักแร้ มีงูตัวหนึ่งพันรอบไม้ที่อยู่ส่วนล่าง รูปปั้นในนครเวติคันในกรุงโรม แสดงเอสคูลาปิอัสนั่งอยู่ข้างซ้าย มีไม้เท้ายันที่พนักเก้าอี้ และงูตัวหนึ่งพันมีขี้นมาขดอยู่บนตัก ไฮเจียบุตรของเอสคูลาปิอัส ซึ่งเป็นเทพีแห่งอนามัย ยืนอยู่ข้างขวา ถือขามรองไว้ใต้เท้า รูปปั้นในแคปิโตไลน์มีงูขี้นมาขดรอบรูปเอสคูลาปิอัสยืน มีขาขวาถือไม้เท้า ซึ่งงูพันขี้นมาจากดิน เงินเหรียญแบบหนึ่งในสมัยโบราณมีรูปเอสคูลาปิอัสนั่งแท่น มีขาซ้ายถือไม้เท้า มีขาขวาแบคว่าอันไปข้างหน้า และมีงูขี้นมาขดอยู่บนตัก

พงศด สบแสง พ. บ.

บทบรรณาธิการ

ทุกกระหม่อม รื้อคคิเฟลเตอร์มูนินิ กับโรงเรียนแพทย์

ในศิริราช เมื่อพูดถึงทุกกระหม่อม ทุกคนย่อมเข้าใจตรงกันว่า หมายความถึงสมเด็จพระราชบิดา เจ้าฟ้ากรมหลวงสงขลานครินทร์ พระองค์ผู้ทรงเป็น "ทุกกระหม่อม" ของศิริราชอย่างแท้จริง ในระหว่างที่ดำรงพระชนม์อยู่พระองค์ได้ทรงบำเพ็ญกรณียกิจนานาประการ ซึ่งยังผลให้ศิริราชแปรฐานะเป็นสถานศึกษาที่ทันสมัย โรงเรียนไข้หลังคามุงจากเปลี่ยนรูปเป็นตึกกะชอย ๆ กันเหมือนดอกเห็ด และหมอไทยก็สามารถเขยิบฐานะขึ้นเป็นคู่แข่งแข่งความนิยมกับแพทย์ต่างชาติทั้งหลายได้ ส่วนใหญ่ของการปฏิรูปทั้งสำเร็จลงภายในเวลาสิบปีเท่านั้นเอง นำใจหายที่พอสิ้นสุดทุกกระหม่อมศิริราชก็สิ้นสมัยรัตนมา ความเจริญที่เกิดขึ้นในสมัยต่อมา จะเปรียบ กับ ในสมัยของพระองค์มิได้ จะหาผู้ใดเล่าที่เพียบพร้อมด้วยสติปัญญา ด้วยอิทธิพล และด้วยพลังทรัพย์ ผู้ซึ่งจะยอมอุทิศทุก ๆ อย่าง แม้สุขภาพของตนเพื่อความสำเร็จของงาน ซึ่งจะตกเป็นประโยชน์แก่ผู้อื่นทั้งสิ้น ดังที่พระองค์ได้ทรงปฏิบัติมาแล้ว

อันพระกรณียกิจที่ทรงบำเพ็ญเป็นประโยชน์ต่อวงการแพทย์ในประเทศไทย และโดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อศิริราช มีมากมายเหลือที่จะบรรยายในที่นี้ ศาสตราจารย์ A.G. Ellis อดีตคณบดีแห่งคณะแพทยศาสตร์ ผู้ได้ติดต่อยุติธรรมกับพระองค์อย่าง

ใกล้ชิดมาตั้งแต่ต้น ได้เขียนหนังสือมีเนื้อความประมาณสองหมื่นห้าพันคำเกี่ยวกับเรื่องนี้ (๑) ซึ่งท่านออกตัวว่าเป็นการบรรยายเพียงสังเขปเท่านั้นเพราะรู้ข้อความบางประการไม่ละเอียด ดังนั้นบทความของเรานี้จะทำได้อย่างมากก็แต่เพียงท้าวความถึงหัวข้อที่สำคัญ ๆ เท่านั้นเอง

ถึงแม้ว่าจะได้ทรงตั้งพระทัยบำเพ็ญประโยชน์ต่อวงการแพทย์โดยทั่วไป แต่ปรากฏว่าส่วนใหญ่ของพระกรณียกิจได้เป็นไปเพื่อโรงเรียนแพทย์ ทั้งนี้เป็นเพราะได้ทรงเล็งเห็นว่า โรงเรียนแพทย์เป็นที่เพาะหมอด จะให้การแพทย์ก้าวหน้าย่อมต้องบำรุงโรงเรียนเสียก่อน อนึ่งได้ทรงพระดำริให้เห็นประโยชน์ด้วยว่า ในการสร้างหรือปรับปรุงโรงเรียนแพทย์ก็ตาม จำต้องเริ่มต้นด้วยจิตใจให้มีชีวิตในจำนวนเพียงพอเสียก่อน ดังนั้นพระองค์จึงได้ทรงเพ่งเล็งจักส่งคนไปศึกษา ณ

(๑) "พระกรณียกิจปฏิบัติของสมเด็จพระราชบิดาเจ้าฟ้ามหาดลลิตยเดชม กรมหลวงสงขลานครินทร์ (C. P. H., M. D.) ที่ทรงอุปการะการแพทย์ในกรุงเทพฯ" โดย ดร. เอ. ซี. เอ็ลลิส จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจัดพิมพ์แจกในงานถวญพระราชนาน พ.ศ. ๒๔๗๘ (โรงพิมพ์เจตนาคณ พระนคร)

ต่างประเทศเพื่อให้กลับเข้ามาเป็นครู และเพื่อผูกพันให้ผู้ที่คิดคนในทางเป็นครูอยู่ตลอดไปพระองค์ยังซ้ำประทานเงินส่วนพระองค์เพิ่มเติมกับเงินเดือนที่ทางราชการจ่าย ให้มีรายได้พอเพียงอีกด้วย ผลแห่งการที่ทรงปฏิบัติโดยถูกต้องหลักของเหตุและผลดังกล่าวนี้ก็คือ ความพยายามของพระองค์ที่ได้ประสพผลดีพร้อมทุกด้านอย่างเห็นทันตา ถ้าหากพระองค์ได้ทรงดำรงพระชนม์ชีพยืนยาวต่อมาอีกสักยี่สิบปี หรือหากว่าตัวอย่างวิธีปฏิบัติงานของพระองค์ได้รัยชง่วนกันมาโดยไม่ทิ้งแนว การก้าวหน้าของโรงเรียนแพทย์ คงจะเป็นการที่รับประกันได้อย่างแน่นอน

พระกรณียกิจที่สำคัญๆของทูลกระหม่อมละเพาะที่เกี่ยวกับกาแพทย์ จำแนกเป็นหัวข้อใหญ่ๆ ได้ดังนี้ (๑) ทรงส่งบุคคลไปศึกษาวิชาในต่างประเทศด้วยทุนส่วนพระองค์ ทั้งแพทย์และนางพยาบาล บางคนสำเร็จวิชาชีพในประเทศไทยแล้ว บางคนก็กำลังเรียนอยู่ ในบรรดาผู้ที่ได้ประทานทุน เช่นนี้มีหลายท่านที่ได้กลับเข้ามาบริหารราชการในตำแหน่งที่สำคัญในวง การแพทย์และสาธารณสุข ในขณะที่เป็นชั้นอธิบดีหรือ

เทียบเท่าถึงห้าท่าน จำนวนเงินที่ประทานในการนี้ไม่สามารถทราบได้ (๒) ประทานทุนแก่มหาวิทยาลัยให้เก็บดอกผลส่งคนไปศึกษาเพิ่มเติมในต่างประเทศ เรียกว่า "ทุนวิทยาศาสตร์แห่งแพทย์" เป็นจำนวนเงิน ๒๐๐,๐๐๐ บาท ต่อมาเมื่อใกล้จะสิ้นพระชนม์ได้ ประทานพระอักษรแสดงพระปรารภนาให้ทายาทของพระองค์ทรงส่งเงินจำนวน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ให้แก่มหาวิทยาลัยภายในกำหนดยี่สิบห้าปี เพื่อจุดประสงค์เช่นเดียวกัน เป็นประหนึ่งพระมรดกครั้งสุดท้ายด้วยทุนทั้งสองนี้มหาวิทยาลัยได้สามารถส่งอาจารย์ไปศึกษาเพิ่มเติมในต่างประเทศ รวม ๒๓ คน (เท่าที่สืบทราบ) และให้เป็นเงินสมทบช่วยเหลือผู้ที่ได้ทุนอื่นอีก รวม ๒๑ คน (เท่าที่สืบได้) ในจำนวนผู้ที่ได้ทุนดังกล่าวมานี้ส่วนมากได้กลับมารับราชการในศิริราช และด้วยความระลึกถึงพระกรุณาธิคุณต่างก็พยายามช่วยกันทำความเจริญให้แก่สถานที่นั้นอย่างเต็มสติปัญญาอยู่เสมอ (๓) ประทานเงินไว้เป็น "ทุนเพื่อการค้นคว้าและสอนในโรงพยาบาลศิริราช" สำหรับให้แพทย์ได้ฝึกหัดค้นคว้าในสาขาวิชาหนึ่งใด นับว่าเป็นตัวอย่างแรกที่มีทุนเพื่อการค้นคว้าทางแพทย์

ในประเทศไทย จนกระทั่งบัดนี้ มีผู้ได้รับ
 ทุนรวม ๑๑ คน และได้ปฏิบัติงานที่เป็น
 ประโยชน์แก่การแพทย์หลายประการด้วยกัน
 (๔) ทรงซื้อที่ดินและอาคารในโรงเรียนวัง
 หลังเดิมให้เป็นโรงเรียนนางพยาบาลและหอ
 พัก ได้ประทานเงินซ่อมแซมโรงเรียนและ
 สร้างบ้านสำหรับอาจารย์ผู้ปกครอง รวม เป็น
 เงินที่ทรงจ่ายในส่วนนี้ ประมาณ ๗๕,๐๐๐
 บาท ชั้นแรกทรงให้โรงพยาบาลเช่าเป็นมูลค่า
 ค่าปีละ ๑ บาท ต่อมาก็ได้ประทานให้เป็นที่
 ลีสิทธิ์ (๕) ประทานเงินส่วนพระองค์สร้าง
 ตึกคนไข้ให้โรงพยาบาลหนึ่งหลัง ราคา
 ๘๓,๕๘๔.๑๔ บาท ตึกนี้คือเมื่อสิ้นพระ
 ชนม์แล้วจึงได้รับชื่อว่า "ตึกมหิตลยาเพ็ญ"
 (๖) ประทานเงินช่วยค่าก่อสร้างตึกอำนวยการ
 โรงพยาบาลกึ่งหนึ่ง เป็นจำนวน
 ๘๗,๔๕๒.๘๔ บาท (๗) ประทานเงินเดือน
 สำหรับนางพยาบาลชาวต่างประเทศที่มาช่วย
 สอนและวางแผนการศึกษาในโรงเรียนนาง
 พยาบาลตามแผนใหม่ เป็นเงินรวม ๒๕,๐๐๐
 บาท (๘) ทรงวินิจฉัยที่จะให้ที่ดินริมแม่น้ำ
 ทางด้านเหนือของ โรงพยาบาลสร้างเป็น
 หอพักนิสิตแพทย์ด้วยความพยายามหลาย
 ครั้งหลายครา จนในที่สุดสมแก่เจ้าฟ้า

กรมหลวงเพชรบุรีราชสิรินธร ก็ได้ทรง
 ประทานให้แก่โรงเรียนแพทย์
 ศาสตราจารย์ เอ็ดลิสได้ประมาณไว้ว่า
 ในระหว่างทรงพระชนม์ชีพอยู่ ทุกกระท่อม
 ได้ประทานเงินเพื่อประโยชน์แห่งการแพทย์
 ด้วยประการต่าง ๆ กันรวมเป็นจำนวนไม่ต่ำ
 กว่าเจ็ดแปดแสนบาท เมื่อรวมกับที่ประทาน
 เป็นพระมรดกไว้อีก ๕๐๐,๐๐๐ บาท จึง
 เป็นเงินระหว่างหนึ่ง ล้านสองแสนถึง หนึ่ง
 ล้านสามแสนบาท นอกจากนี้ยังได้ทรง
 พระกรุณาแก่โรงเรียนแพทย์ด้วย ประการ
 ต่าง ๆ อีกมากมาย รวมทั้งทรงสละเวลา
 ทำการสอนนิสิตด้วยพระองค์เอง และทรง
 วิ่งเต้นติดต่อกับบุคคลและองค์การต่าง ๆ
 ทั้งในและนอกประเทศ ซึ่งล้วนแต่ได้ผลิต
 ผล เป็นคุณประโยชน์แก่การ ศึกษาแพทย์
 อย่างเหลือที่จะพรรณานได้
 การติดต่อที่สำคัญยิ่ง ประการหนึ่งซึ่ง
 พระองค์ได้ทรงปฏิบัติไปโดยเสียดสีอย่างน่า
 เห็นพระทัย คือการทำความตกลงกับร็อคคิ
 เฟลเลอร์มูลนิธิให้รับช่วยปรับปรุงโรงเรียน
 แพทย์ ซึ่งต้องนับว่าเป็นเหตุประกอบสำคัญ
 ยิ่ง ที่ช่วยให้ศิริราชก้าวมาสู่ภาวะโรงเรียน
 แพทย์สมัยใหม่ จริงอยู่ มูลนิธินั้นมันโยยาย

เป็นการกุศล และได้ช่วยเหลือมาแล้วในหลายประเทศด้วยกัน แต่ก็เป็นการปฏิเสธไม่ได้ว่า สำคัญที่ผู้ติดต่อด้วยว่าจะสามารถเรียกร้องความเห็นอกเห็นใจจากผู้ให้ความช่วยเหลือได้เพียงใด เมื่อบรรยายถึงพระกรณียกิจสำคัญข้อนี้ ศาสตราจารย์เฮลลิสกล่าวว่ "เป็นการแน่นอนว่า ความผูกพันพระทัยอย่างใหญ่ยิ่งของพระองค์ท่านในวิชาแพทย์ การที่ทรงศึกษาวิชาแพทย์ด้วยพระองค์เอง การที่รับสั่งตรงไปตรงมา พระสัจกิริยาอันสุขุมต่อการทำงาน การที่ทรงบริจาคทรัพย์ช่วยโรงเรียนแพทย์ และ โรงพยาบาลต่างได้กล่าวมาแล้วเหล่านี้ ได้เป็นอุปสรรคเพื่อให้ได้รับความเคารพเป็นอย่างดีมา พระองค์ได้ทรงเป็นผู้ช่วยเหลืออย่างใหญ่ในการจัดวางแบบระเบียบละเอียดละออมาก อันเกี่ยวข้องกับร่วมมือกันนี้ เป็นการนำมาซึ่งความช่วยเหลือแก่วิชาแพทย์ ในกรุงสยามพระกรณียกิจของพระองค์ทั้งนี้สมควรจะได้รับความสรรเสริญเป็นอย่างสูง แต่ขอให้เข้าใจว่า การที่สรรเสริญพระองค์ท่านเช่นนี้ หา

ได้ตัดความชอบของผู้อื่นที่ช่วยให้การนี้ได้ถึงซึ่งผลสำเร็จด้วยไม่" (๑)

ความสัมพันธ์กับร็อคคิเฟลเลอร์มูลนิธิ นับว่า ได้ เริ่มขึ้นโดยมูลนิธิได้ส่งนายแพทย์ H.E. Barnes มาเป็นผู้แทนแผนกสาธารณสุขประจำประเทศไทย เนื่องในการปราบพยาธิปากขอ(๒) นายแพทย์ผู้นี้ได้สนใจการศึกษาแพทย์ด้วยเป็นอันมาก ในปี ๒๔๖๓ นายแพทย์ Victor G. Heiser ผู้ตรวจการของมูลนิธิได้มาดูกิจการในประเทศไทยและพบปะกับเจ้าหน้าที่กระทรวงธรรมการ จนในที่สุดได้ตกลงกันเป็นเงื่อนไขว่า ถ้าหากรัฐบาลไทยเชื้อเชิญไปเป็นทางการ มูลนิธิก็จะยินดีให้ความช่วยเหลือในการปรับปรุงโรงเรียนแพทย์ ต่อมาเจ้าพระยาธรรมศักดิ์มนตรีเสนาบดีกระทรวงธรรมการ ได้นำความขึ้นกราบบังคมทูล และได้รับพระบรมราชานุญาตให้จัดกาทำต่อไปได้ จึงได้มีหนังสือราชการติดต่อไปยังมูลนิธิ โดยมีใจความสำคัญว่า "ประเทศไทยยินดียอมมอบให้มูลนิธิมีโอกาสช่วยในการศึกษาวิชาแพทย์

(๒) "บรรพทิศการร่วมมือของรัฐบาลไทยกับร็อคคิเฟลเลอร์มูลนิธิ ส่งเสริมและปรับปรุงการศึกษาแพทยศาสตร์" โดยพระยาอารีตรุณพรพรค อดีตปลัดคณบดีคณะแพทยศาสตร์ฯ ลงพิมพ์ใน เวชชนนีสติฉบับฉลองห้าสิบปีของโรงเรียนแพทย์ พ.ศ. ๒๔๘๒ (โรงพิมพ์ไทยเชชม พระนคร)

เช่นที่ได้ปฏิบัติในที่อื่น" ดร. Richard M. Pearce ประธานแผนกการศึกษาศาสตร์แพทยของมูลนิธิได้เข้ามาดูกิจการของโรงเรียนแพทย์ในขณะนั้น แล้วได้มีจดหมายเสนอหลักการเกี่ยวกับความตกลงช่วยเหลือมาให้กระทรวงธรรมการพิจารณา หลักการสำคัญ ๆ มีดังนี้ (๑) ให้รัฐบาลไทยกำหนดอัตราเงินเดือนสำหรับนายแพทย์เพิ่มขึ้นจาก ๘๐ บาท (อัตราในขณะนั้น) เป็นสองเท่าหรือมากกว่า (๒) ให้จัดเปิดแผนกวิชาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ แพทย์ โดยตรงขึ้นที่ศิริราช (๓) การศึกษาศาสตร์เบื้องต้นสำหรับชั้นเตรียมแพทย์ให้คงกระทำที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยต่อไป โดยมูลนิธิรับช่วยเหลือในการปรับปรุงด้วย (๔) ให้เลือกคนที่เหมาะสมทำหน้าที่หัวหน้าแผนกวิชาต่าง ๆ ในคณะแพทยศาสตร์รวม ๖ นาย ส่งไปเรียนเพิ่มเติมในต่างประเทศ ในระหว่างนี้มูลนิธิจะจัดส่ง ศาสตราจารย์ มาทำหน้าที่ในแผนกเหล่านั้นไปก่อน จนกว่าเจ้าหน้าที่ไทยจะสามารถกลับมารับทอดการสอนไปได้ (๕) ข้อตกลงเกี่ยวกับการก่อสร้าง คือให้รัฐบาลสร้างตึกพยาธิวิทยา (๘๐,๐๐๐ บาท) ตึกคนไข้หนึ่งหลังจุฬาลงกรณ์ (๘๐,๐๐๐ บาท)

และตึกอำนวยการหนึ่งหลัง (๒๐๐,๐๐๐ บาท) ส่วนมูลนิธิรับจะสร้างอาคารสำหรับแผนกสรีรวิทยา (๘๐,๐๐๐ บาท) อาคารสำหรับแผนกกายวิภาคศาสตร์ (๕๐,๐๐๐ ถึง ๘๐,๐๐๐ บาท) และตึกคนไข้หนึ่งหลัง (๘๐,๐๐๐ บาท) (๖) ให้ทางการตั้งศาสตราจารย์ชาวอเมริกันหนึ่งคนรับผิดชอบในการศึกษา แต่ไม่เกี่ยวข้องกับการปกครองในคณะแพทยศาสตร์ นอกจากนี้ยังแจ้งว่าในการจ้างศาสตราจารย์ต่างประเทศนั้นหากรัฐบาลไทยมีเงินไม่พอ มูลนิธิก็จะช่วยให้อีกด้วย

จดหมายนั้นนับว่าเป็นการเริ่มต้นของการช่วยเหลือกระทรวงธรรมการได้ตอบไปว่า ยินดีรับหลักการใหญ่ ๆ นั้น ส่วนรายละเอียดได้ทูลขอประทานทูลกระหม่อม ซึ่งในขณะนั้นประทับอยู่ในยุโรป ให้ทรงเป็นผู้แทนในการเจรจา พระองค์ได้ทรงพบปะกับนาย Vincent นายกรรมการมูลนิธิที่กรุงลอนดอนครั้งหนึ่ง และที่กรุงเบอร์ลินอีกครั้งหนึ่ง ศาสตราจารย์เอ็ดลิสเล่าว่านายวิน เซนต์ รู สักขาบซึ่งในความสนพระทัยและความเสียสละของทูลกระหม่อมเป็นอย่างดี ต่อมาพระองค์ได้ทรงเจรจากับ ดร. เพียร์ส ที่ปารีส ลอนดอน และนิวยอร์ก อีกหลายครั้ง พระอัครราชกุมารีและพระกรณียกิจของพระองค์ที่ทรงปฏิบัติไปแล้วได้เป็นเหตุประกอบสำคัญยิ่งในความสำเร็จในเดือนพฤษภาคม ๒๔๖๖ ดร. W. S. Carter ผู้ช่วยผู้อำนวยการแผนกแพทยศึกษาของมูลนิธิได้เข้ามายังกรุงเทพฯ และได้ทำความตกลงราชการละเอียดกับเสนาบดีและปลัดทูลฉลองกระทรวงธรรมการ แล้ว

มูลนิธิได้ส่งศาสตราจารย์ เอ. ซี. เฮลลิส เข้ามาประจำในตำแหน่ง ศาสตราจารย์ พยาธิวิทยาและคณะพิเศษแพทยศาสตร์ ท่านได้เข้ามาถึงกรุงเทพฯ ในวันที่ ๑๐ ตุลาคม พ.ศ. ๒๔๖๖ ซึ่งนับได้ว่าเป็นวันแรกเริ่มการร่วมมือระหว่างมูลนิธิกับรัฐบาลไทย (๒)

ต่อมาในชั้นนี้เอง ดร. คาร์เตอร์ก็ได้เข้ามาทำความตกลง ขยายการร่วมมือช่วยปรับปรุงทางด้านเตรียมแพทยศาสตร์ด้วย มีกำหนดเวลาห้าปี โดยรัฐบาลไทยรับจะสร้างคณิศวทยาศาสตร์หนึ่งหลัง และตั้งเงินเดือนศาสตราจารย์วิชา เคมี ฟิสิกส์ และชีววิทยา เดือนละ ๘๐๐ ถึง ๑๐๐๐ บาท ส่วนมูลนิธิรับจะหาศาสตราจารย์และจะเพิ่มเงินเดือนให้จนครบที่ระดับจ่าย ทั้งจะให้ศาสตราจารย์ภาษาอังกฤษด้วยอีกหนึ่งคนเป็นเวลาสามปีขั้นแรกไม่ได้มีสัญญาจะช่วยเหลืออาจารย์คนไทย แต่ภายหลังมูลนิธิก็ได้จัดส่งอาจารย์ทางคณิศวทยาศาสตร์ ให้ไปเรียนเพิ่มเติมอีกด้วย

ในการร่วมมือตอนแรกระหว่าง พ.ศ. ๒๔๖๖ ถึง ๒๔๗๒ ร็อคคิเฟิลเลอร์มูลนิธิได้ออกเงินก่อสร้างอาคารเป็นจำนวนประมาณสามแสนบาท คือ ศาลาภาควิทยาศาสตร์และชีววิทยา ๑๗๖,๗๐๒.๕๐ บาท และศาลาศัลยกรรม ๑๑๓,๑๖๗.๕๕ บาท ได้จัดส่งศาสตราจารย์เข้ามาทำการสอนและช่วย

วางหลักสูตรในโรงเรียนแพทย์รวม ๘ คนให้ทุนแก่อาจารย์ไทยไปศึกษาหรือทำงานในต่างประเทศแผนกละสองคน และยังได้ส่งครูพยาบาลต่างประเทศเข้ามาช่วยจัดการปรับปรุงโรงเรียนนางพยาบาลอีกด้วย รวมทั้งคนซึ่งได้เป็นประโยชน์โดยตรงต่อความเจริญของศิริราชพยาบาล

ในปี ๒๔๗๒ อันเป็นปีสุดท้ายของสัญญาร่วมมือกับร็อคคิเฟิลเลอร์มูลนิธินี้เอง ทุลกระหม่อมก็ ประชวรและสิ้นพระชนม์ลงในวันที่ ๒๔ กันยายน ตลอดเวลาที่ประชวรอยู่ประมาณสี่เดือนยังคงทรงหมั่นอยู่กับกาปรับปรุง การศึกษา แพทย์และพยาบาล อยู่เสมอ ก่อนหน้านั้นได้กันน้อยก็ได้ทรงเตรียมการจะประทานทุนแก่บุคคลสิบคนเพื่อไปศึกษาวิชาแพทย์และพยาบาลในต่างประเทศ ได้ทรงอันพระทัยมากเกี่ยวกับที่สัญญาร่วมมือกับมูลนิธิจะยุติลง ทรงเห็นว่า การที่มูลนิธิได้ให้ความช่วยเหลือนั้นได้ทำให้นิสิตที่สำเร็จจากศิริราชได้รับความเชื่อถือจากประชาชนมากขึ้น และช่วยให้โรงเรียนมีฐานะดีขึ้นมาก ทรงมีพระประสงค์ที่จะได้ต่อสัญญาอีก(*) ศาสตราจารย์เฮลลิสเล่าว่า ในโอกาสสุดท้ายที่ได้เข้าเฝ้าก่อนสิ้น

พระชนม์ไม่ถึงเดือน ได้ทูลว่ามีหวังว่ามูลนิธิ
จะช่วยสร้างคึกพยาบาลวิทยาเพิ่มเติม และคึก
นอนนางพยาบาลหลังใหม่ให้อีก พระองค์
ทรงพอพระทัยมาก และได้สัญญาจะประทาน
ที่ดินที่สร้างโรงเรียนนางพยาบาลให้เป็นสิทธิ์แก่
โรงพยาบาล ซึ่งต่อมาการก็ได้เป็นเช่นนั้น
นอกจากนี้ได้ทรงสนทนาดังการศึกษาแพทย์
และพยาบาลและการสาธารณสุข อันเป็น
เรื่องที่เกี่ยวข้องอยู่ตลอดเวลา ทั้งนี้
กล่าวได้ว่าพระองค์ทรงใฝ่พระทัย หายใจเป็น
โรงเรียนแพทย์อยู่จนวาระสุดท้ายแห่งพระ
ชนม์ชีพ

ผลแห่งความสนพระทัยอย่างจริงจังนี้ ที่
เห็นทันตาประการหนึ่งคือ รื้อคึกเฟลเดอร์
มูลนิธิได้ตกลงต่อสัญญาการร่วมมือออกไป
สองปี เป็นอนุสรณ์ถวายแก่ทูลกระหม่อม
ซึ่งน่าจะเป็นการถวายที่สยพระทัยอย่างยิ่งโดย
ไม่ต้องสงสัย ในตอนที่สองนี้ นอกจากช่วย
ในคึกอาจารย์และอื่น ๆ แล้ว มูลนิธิได้ให้
เงินก่อสร้างคึกพยาบาลวิทยาเพิ่มเติมอีกหนึ่ง
หลัง (เงิน ๙๐,๘๕๐. ๓๗ บาท) กับ
คึกเรียนและ หอนอนนางพยาบาลหนึ่งหลัง
(๑๖๙,๕๙๕. ๐๐ บาท) และให้เงินซื้อ
เครื่องมือสำหรับการเรียนอีก ๓๙,๕๖๕.

๕๕ บาท รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๓๐๐,๐๐๐
บาท จึงเป็นอันว่าตลอดระยะเวลาร่วมมือทั้ง
สองตอนหรือคึกเฟลเดอร์มูลนิธิได้บริจาคเงิน
ให้แก่ศิริราชรวม ๕๙๙,๘๖๙. ๙๕ บาท
(๒)

คุณประโยชน์ที่สถานนี้ได้รับจากรื้อคึก
เฟลเดอร์มูลนิธิ นอกจากในคึกนวัตที่คึก
ราคาเป็นจำนวนมิใช่น้อยแล้ว ยังมีผลใน
คึกนจิตต์ใจ เกี่ยวกับการปลุกเร้าความสนใจ
ความเชื่อถ้อและเกียรติภูมิ ซึ่งไม่มีหนทาง
จะประมาณค่าได้ ทูลกระหม่อมได้ทรงซาบซึ้ง
ในความจริงข้อนี้เป็นอย่างดี การที่ทรงสำนึก
ถึงความสำคัญของการร่วมมือและความพอ
พระทัยในความ สำเร็จของพระองค์ที่ได้ทรง
ปฏิบัติในการคึกค่อ จะเห็นได้ชัดเจนจากข้อ
ความตอนหนึ่งในพระอักษรที่ทรงถึงศาสตรา
จารย์เฮลลิสเมื่อเดือนธันวาคม ๒๕๖๙ ดังนี้
"เมื่อมูลนิธินี้สำเร็จธุระ ถอนตัวออกไปแล้ว
การณจะเป็นอย่างไรต่อไปก็แล้วแต่มูลนิธินี้
ได้บำรุงโรงเรียนให้ไว้เป็นชนิดใดและแล้ว
แต่คุณวุฒิ ความรู้ และจรรยา ของผู้ที่
เข้ามาสรวม จักอำนวยความสะดวกโรงเรียน แทน
ผู้แทนของมูลนิธิต่อไป แต่อย่างไรก็ดี ฉัน
มีความเชื่อมั่นแน่นอนว่า ตลอดเวลาร่วม

มือกันห้าปีหรือกว่านั้น มูลนิธิและผู้แทน
 ของมูลนิธิสามารถจะก่อยารุงโรงเรียนให้
 ดำรงมั่นคงถาวรตลอดกาลไปได้ ซึ่งฉัน
 สามารถจะถือตัวเองว่า ได้ริบเกียรติยศมี
 ส่วนช่วยสนับสนุนการนี้ และก้าวที่ฉันเลือก
 บริจาคเงินเป็นจำนวนมากจากทุนของฉัน และ
 ขำเพ้อเวลาและร่างกายให้แก่โรงเรียนนี้
 คงจะเป็นการถูกทาง" (๑)

การประทุกันของทุลกระหม่อมกับการบริจาคของ
 ร็อคคิเฟลเลอร์ มูลนิธิมีลักษณะตรงกันอยู่ประการหนึ่ง
 คือเป็นการ "ให้เปล่า" โดยแท้จริง คือให้โดยไม่
 ต้องการและไม่หวังการตอบแทนอย่างใดเลย การให้
 ของร็อคคิเฟลเลอร์มูลนิธิไม่มีสัญญาเรียกร้องเอาสิทธิ
 หรือขอตอบแทนประการใด ไม่มีแม้การจารึกเปิด
 เผยไว้ให้เป็นอนุสรณ์ เมื่อหมดการร่วมมือแล้ว ก็
 หมดการกล่าวขวัญถึงมูลนิธิ นอกจากนาน ๆ จะมี
 พูดถึงกันสักคราวหนึ่งในหมู่ผู้ที่ยังจำได้ นานไปเมื่อ
 พวกมันตายไปแล้ว ก็อาจไม่มีใครทราบการร่วมมืออัน
 สำคัญซึ่งมันเคยทำได้ การประทุกันของทุลกระหม่อม
 ก็เช่นเดียวกัน ไม่ทรงโปรดให้จารึกพระเกียรติคุณ
 หรือแม้สำแดงอาการรู้สึกในพระกรุณาธิคุณอย่างเปิดเผย
 ดิถัมพิตลบำเพ็ญที่ประธานนั้นมีแผ่นป้ายสำหรับ
 จารึกชื่อเตรียมไว้ตั้งแต่สร้าง แต่ไม่ทรงยอมประทาน
 ชื่อ ฟังตั้งชื่อและติดอักษรกันต่อเมื่อสิ้นพระชนม์
 แล้ว ศาสตราจารย์เฮลลิสเขียนแล้วว่า เจ้าหน้าที่
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยสำนักในพระกรุณาที่ประธาน
 เงินทุนให้เป็นจำนวนมากมาย จึงตกลงจะจัดการ
 ประชุมใหญ่ รวมเจ้าหน้าที่ อาจารย์ และนิสิต เพื่อ
 ทำพิธีตอบรับทุนนี้เป็นทางการ แต่ทุลกระหม่อม
 ทรงปฏิเสธที่จะเสด็จไปในงานนั้น ศาสตราจารย์

เฮลลิสพยายามทูลวิงวอนโดยอ้างว่า การที่ไม่เสด็จ
 จะทำให้ทั้งมหาวิทยาลัยรู้สึกเสียใจเป็นอันมาก พระ
 องค์ ท่านทรงแสดงความเสียพระทัย และรับสั่งว่า
 "ทรงมีหน้าที่แต่เพียงจะทำการให้แก่มหาวิทยาลัยเท่า
 ที่จะทำให้ได้ ไม่มีหน้าที่จะเสด็จไปในการชุมนุมเช่นนี้
 เพื่อให้เป็นผู้มีชื่อเสียงโด่งดังอยู่ในทันที กับทั้งผู้
 ชมเชยพระเกียรติของพระองค์เอง ถ้าเสด็จไปก็ทำ
 กับทรงอดหนุนการยื่นขอขอกพระคุณ ซึ่งไม่ใช่ทาง
 ปฏิบัติของพระองค์ เพราะฉะนั้นจึงจะเสด็จไป
 ไม่ได้" (๑) ในที่สุดการพินิจนี้ก็ต้องงด นึกคิด
 ว่าจิตใจดังนี้จะ พบ ได้บ่อยเพียงไหนในหมู่ผู้ ทรง
 อิทธิพลซึ่งมีทั้งพระเดชและพระคุณไม่ว่าในสมัยใด ๆ
 มีผู้กล่าวกันมานานแล้วว่า ศิริราชไม่
 ค่อยแต่คง คอยแทนความเอื้อเฟื้อของผู้
 เคารวะที่ตามสมควรแก่การ ดังนั้นจึงได้ริบ
 การอุทิศแต่ในส่วนน้อย ซ้ำนั้นก็เพื่อความจริง
 อยู่ หลักมีอยู่ว่า ผู้มีจิตดีเป็นกคนนั้นย่อม
 ก่อกรรมดีโดยไม่ต้องการสิ่งตอบแทนจากผู้
 รัย แต่ถึงกระนั้นฝ่ายที่รัยก็ย่อมมีหน้าที่ที่จะ
 ตอบแทนและแสดงความสำนึกในบุญคุณอยู่
 เสมอ เวลานี้คณะกรรมการประจำคณะ
 แพทยศาสตร์ ก็ได้วางระเบียบสมนาคุณ
 ผู้ประกอบการขึ้นแล้ว (คนแผนกข่าว) ถ้าหากจะ
 แสดงความสำนึกในพระคุณของทุลกระหม่อม
 และของร็อคคิเฟลเลอร์มูลนิธิไว้ เป็นพิเศษ
 ด้วย ก็น่าจะเป็นศิริมงคลอย่างยิ่งแก่สถาน
 ขอนี้ย่อม แล้วแต่ คณะกรรมการจะพิจารณา
 เห็นสมควร ถ้าสมมติว่าเราจะจัด "ห้องสมุด

ร็อกคิเฟลเลอร์" ขึ้นในหอสมุดกลางของ คณะแพทยศาสตร์สำหรับรวบรวมเอกสาร เกี่ยวกับการร่วมมือปรับปรุงโรงเรียนแพทย์ อีกทั้งบรรดานิตยสารวิชาการ และหนังสือ ความรู้ ที่องค์การนั้นจัดพิมพ์ขึ้นหรือส่งให้ ก็ น่าจะเป็นประโยชน์แก่นิสิตตลอดไป และ น่าจะมีกำไรมากกว่าขาดทุน สำหรับมูลกระ หม่อมนี้ก็ได้มีบุคคลคณะหนึ่งจัดเรียรายเงิน จากบรรดาผู้เคารพนับถือในพระองค์ท่านเพื่อ สร้างพระรูปเป็นอนุสาวรีย์ไว้ในศิริราช แต่ ก็ยังไม่ปรากฏผล อย่างไรก็ดี ในฐานะที่ ศิริราชได้รับผลจากพระกรณียกิจอย่างไรก็ตาม และผลนั้นจะคงติดอยู่กับสถานศึกษานี้ตลอด ไปในภายหน้า จึงสมควรที่ศิริราชจักสำแดง ความ ระลึกถึง พระคุณ ของ พระองค์ท่านไว้ เป็นพิเศษ เพื่อให้ นิสิตทุกคน ทั่วไปได้มี โอกาสระลึกถึงพระเกียรติคุณอย่างไม่มีลืม เลือน ตัวอย่างเช่นอาจจัดงาน "วันมูลกระ หม่อม" ขึ้น ตรงกับวันประสูติหรือวันสิ้น พระชนม์ เป็นโอกาสร่วมกันประกอบ การ กุศลถวาย และพร้อมกันกำจัดตนเองใน ปณิธานที่จักเจริญรอยตามเบื้องพระยุคลบาท ในการอุทิศตนเพื่อหน้าที่ และกิจการอันเป็น

สาธารณประโยชน์ ในประวัติศาสตร์ของ ประเทศไทยมีตัวอย่างไม่มากนักสำหรับมหา บรม มูลกระหม่อมของศิริราชนี้ทรงเป็นตัวอย่างที่ดียิ่งอย่างไม่ต้องสงสัย การกระทำ อันใดที่ย้ำถึงพระกรณียกิจและพระเกียรติคุณ นอกจาก เป็นการแสดงกตัญญู กตเวทิตาที่ตาม สมควรแก่ผู้เจริญแล้ว ยังจะเป็นเครื่องชัก จูงจิตใจของอนุชนให้มองสูงขึ้นอย่างแน่แท้

มูลกระหม่อมมิได้ทรงสร้างโรงเรียน แพทย์ แต่ได้ทรงทำให้โรงเรียนเจริญขึ้น จนเป็นขั้นแผ่น อรวมเนียบของไทยเราชอบ ยก่องแต่ผู้ริเริ่ม บ้านเราจึงเต็มไปด้วยผู้ เริ่มสร้างทั้งนี้ แต่เพราะเราละเลยต่อความ สำคัญของการบูรณะและสร้างเสริม เมือง เราจึงเคลื่อนไปด้วยสิ่งสร้างที่ชุดไชม ถ้า เราจะถือเอามูลกระหม่อมเป็นตัวอย่างของผู้ ทุ่มได้สร้างโดยตั้งเค็ม แต่ได้เสริมต่อ และ ก็ได้ขำเพ็ญคุณประโยชน์อันยิ่งใหญ่ เทอศ ทุนไว้ให้ปรากฏ ก็จะเป็นแบบที่ดียิ่งแก่หมู่ ชนโดยทั่วไป

ถ้าหากปรโลกมีจริง ไม่ต้องสงสัยว่า ตลอดเวลานี้มูลกระหม่อมคงทรงเฝ้าศิริราช อยู่ และคงทรงเป็นห่วงในความเจริญของ นิสิตทุกคน ซึ่งเป็น ประ หนึ่ง นักเรียน ของ

พระองค์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งคงทรงสอดส่องการกระทำของผู้ที่ใต้เศวตฉัตรองค์นี้เป็นพิเศษไว้แน่ ด้วยพระนิสสัยที่ทรงสนใจในนักเรียนของพระองค์อยู่เสมอ ในระหว่างดำรงพระชนม์ชีพ ครั้งหนึ่งนักเรียนคนหนึ่งของพระองค์ผู้หนึ่งในต่างประเทศทำการค้นคว้าเป็นผลสำเร็จ พระองค์ได้ทรงส่งรายงานมาแสดงต่อศาสตราจารย์เฮลลิสพร้อมด้วยลายพระหัตถ์ว่า "ดูเหมือนไม่จำเป็นจะต้องกล่าวซ้ำอีกครั้งหนึ่งว่า ฉันมีความดีใจเท่าใด ที่ได้เห็นนักเรียนของเราทำการนี้" (๐) ในภพหน้าโน้นก็คงเช่นเดียวกัน ถ้าหากได้ทรงทราบโดยญาณวิถีสืบพิเศษว่า นักเรียนของพระองค์ผู้ใดได้ประกอบกรรมสวดคล้องกับพระกรณียกิจในการเสริมสร้าง ความเจริญให้แก่ศิวิลาซ ก็คงจะได้ทรงอนุโมทนาและทรงปลื้มปิติในกตัญญูทศเวทของผู้นั้น ทรงกันขำถ้าหากจะมีผู้ใดปฏิบัติในทางที่จะทำลายผลงานที่พระองค์ได้ทรงบากบั่นบำเพ็ญมา ก็น่าจะทรงเศร้าสลดพระทัยเป็นที่ยิ่ง

งานสำคัญยิ่งนั้น พระองค์ได้ทรงตั้งต้นไว้แล้ว พระองค์ได้ประทานทุกสิ่งทุกอย่าง ย้ำเพ็ญเวลาและร่างกายให้แก่โรงเรียนนี้ เพื่อประสาทการศึกษาแพทย์ชั้นสูงให้แก่เรา

ทั้งหลาย เป็นหน้าที่ของเราก็จะรักษาของขวัญอันหาค่ามิได้นี้ไว้ด้วยดี โดยเฉพาะจรรยอบตามพระองค์ ยึดมั่นในอุดมคติอันสูง และมานะบากบั่นไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคที่จะก่อความเสื่อมให้แก่สิ่งมีค่าล้ำยิ่งของเรา

ภายหลังเสด็จสู่สวรรคตไปแล้วด้วยสิขีพระกรณียกิจของพระองค์ยังคงเด่นอยู่ด้วยคุณงามความดีโดยมีมีต่างพร้อย ถึงแม้ว่าบางส่วนของผลงานนั้น ๆ จะได้เปลี่ยนแปลงไปบ้างตามสมัย แม้อีกสักร้อยปีก็จะมีใครหาเหตุตำหนิได้ว่า การปฏิบัติของพระองค์ในส่วนหนึ่งส่วนใดได้เป็นไปโดยผิดพลาดหรือมีไช้เพื่อสาธารณประโยชน์ ยิ่งนานวันเข้า ยิ่งมีการเปรียบเทียบมากเข้า ความยิ่งใหญ่ของพระองค์ก็ยิ่งเด่นชัดขึ้น ความยิ่งใหญ่นี้ได้ตรึงตราจิตใจ แม้แต่ชาวต่างประเทศให้บังเกิดความเคารพรักในพระองค์อย่างดุคคิม ทั้ง ๆ ที่เขามิได้มีส่วนร่วมรับประโยชน์จากพระองค์ท่านด้วยเลย ไม่มีถ้อยคำอื่นใดจะส่งท้ายบทความนี้ได้เหมาะสมยิ่งไปกว่าคำของศาสตราจารย์เฮลลิส (๐)

" การที่พระองค์ทรงอุบัติมาในโลกนี้นั้น ทำให้โลกนี้ดีขึ้นเป็นแน่แท้ "

**PRINCE MAHIDOL, THE
ROCKEFELLER FOUNDATION
AND THE MEDICAL SCHOOL
(Abstract).**

The article reviews the contributions of His late Royal Highness Prince Mahidol of Songkla (M.D., C.P.H., Harvard), Father of the reigning King, and of the Rockefeller Foundation towards the modernisation of the Medical School. It is based chiefly upon materials collected from two sources: a book by Professor A. G. Ellis, one-time Dean of the Faculty of Medicine ("The Gracious Deeds of H. R. H. Prince Mahidol of Songkla in the Advancement of Medicine in Siam", published (in Siamese translation) for distribution by the Chulalongkorn University, 1936) and an article by the late Phya Aree Tarunabark, formerly Deputy Dean ("A Record of the Cooperation between the Siamese Government and the Rockefeller Foundation for the Promotion and Development of Medical Education", printed in the *Vejjanisit* issued in commemoration of the Medical School Jubilee, 1940).

His Royal Highness devoted the last ten years of his short but illustrious life to promoting the standard of medical education and

public health of the country. It was mainly through his benevolent acts, directly as well as otherwise, that the evolution of the present School out of the old "Royal College of Medicine" was initiated. He gave most generously from his coffers in helping to lay foundation stones for the path of progress providing fellowships for teachers, donating land and buildings for the hospital, and giving funds for teaching and research. He even went so far as to study medicine himself, disregarding his own delicate health and putting aside his princely dignity, merely in order to be able to render assistance more efficiently. His various scholarships have benefitted no less than forty-four persons - doctors, nurses and pharmacists - most of whom are now engaged in teaching. Several are occupying key positions in the health services. His gifts include a piece of land now used for the School of Nursing and Midwifery and the Nurses' Home, the old nursing school building and the attached matron's home, a building for the surgical wards and one half of the hospital's administration building. He instituted the "Medical Sciences Funds", which provide foreign post graduate study for teachers, and the "Siriraj Hospital Research and Teaching Fellowship"

(now generally known as "Prince Mahidol's Research and Teaching Fellowship"), the first of its kind in the country. It has been estimated that in the ten years during which he assisted the Medical School, he gave away something between seven and eight hundred thousand Bahts, and all that without even once asserting himself or allowing others to openly allude to his acts. He flatly refused to be present at a reception planned by the university authorities to officially acknowledge his donations, and mutely refrained from giving a name to the ward he presented. Such attitudes of reservedness simply bring out his magnanimity all the more poignantly. He crowned off his lofty deeds by bequeathing, upon his death bed, a sum of five hundred thousand Bahts to the university, in aid of medical education, nursing and public health.

Of no less moment than these donations was His Royal Highness' work in gaining the assistance of the Rockefeller Foundation for the Medical School. Upon the instigation of Dr. H. E. Barnes, Dr. Victor G. Heiser of the Rockefeller Foundation started discussions with the then minister for Education, Chao Phya Dharmasakdi Montri, which resulted in Dr. Richard M. Pearce's

taking a trip to Bangkok to draft a preliminary agreement. Thereupon His Royal Highness was entrusted with further negotiations, acting as plenipotentiary representative of the government. He spared no energy in the task and won confidence as well as admiration from leaders of the Foundation, especially President Vincent. Professor Ellis writes: "It is true, that it cannot be asserted that the goal might not have been attained had he not assisted; but it is certain that his great interest in medicine, the fact that he himself was studying the subject, his straightforward nature, his thoroughness and his generous donations in aid of the School and the Hospital already mentioned, were instrumental in gaining a highly favourable decision. . . This act of his is to be highly commended, although it is to be understood that in thus extolling him, the worthy deeds of others who aided in achieving the success are not to be overlooked."

A contract was signed for five years, starting from October 10th 1924, during which the Rockefeller Foundation rendered most valuable assistance. With Professor Ellis, representing the Foundation, in the chair of Pathology as well as Dean, various other professors, nine in all, were sent over to take charge of

the different departments, while a number of Siamese teachers were given fellowships for post graduate study abroad, preparing to take over the work when the term expired. Eighteen doctors and twelve nurses thus obtained advanced training in America and elsewhere. Building funds were contributed, amounting in all to 589,869.95 Bahts, with which the laboratories for anatomy, physiology, pathology and hygiene as well as the main operating theatre were erected. The School of Nursing and the Faculty of Arts and Sciences where students receive pre-medical education, also received aid in the way of teaching personnel and materials. The five-year term ended almost simultaneously with the much lamented demise of His Royal Highness, who right up to the end was profoundly concerned with the fate of the School. As a gesture of respect and in recognition of his greatness, the Rockefeller Foundation agreed to extend the contract for two years, during which additional assistance and building funds were granted. The material aid rendered by this munificent institution cannot be adequately assessed; the spiritual benefit gained by the School is inestimable. His Royal Highness himself fully realised the value of

the cooperation and revealed his appreciation in a letter written to Professor Ellis in the following words: "When the Foundation withdraws after completing its work, how things will be thereafter will depend upon what kind of a school it has helped to develop, and upon the ability and conduct of the men who will take over the direction of the school from the representatives of the Foundation. I firmly believe, however, that within the five years or more of the cooperation the Foundation and its representatives will be able to place the school upon a sound footing for ever, in which work I shall be able to feel myself honoured in having played a part. And that I have chosen to contribute large sums of money and to devote my time as well as myself to this institution has been good and proper."

The gifts granted by His Royal Highness and the aid rendered by the Rockefeller Foundation have one point in common - their being given freely and without obligation. Not a sign nor a tablet is there to remind of those great deeds. It behoves the beneficiary - the Medical School - to find a fitting means of expressing its gratitude. Thus to commemorate the benevolence of the Foundation a "Rockefeller Library" might be instituted, where records pertaining

to the precious assistance might be kept on view; and to perpetuate the gracious deeds of His Royal Highness a "Prince Mahidol Day" might be fixed for religious and memorial services. Such expressions of thankfulness not only would be most proper, but also would serve to inspire teachers and students with

a strong sense of duty so important in the future development of the School.

The article concludes with an apt quotation from Professor Ellis' book:

"That he was born unto this world has made it indeed a better place."

แคลเซียม ยามหาระงับลมัยใหม่ ?

"แคลเซียม" เป็นยาขนานหนึ่งซึ่งในเวลาอันคิดปกคนไข้เท่า ๆ กับ "เพนนิซิลิน" และ "ซัลฟา" ทั้งนี้เพราะเขาเข้าใจ หรือถูกชักนำให้เข้าใจ ว่าแคลเซียมเป็นยาวิเศษ รักษาอะไรได้ทั้งนั้น ประกอบกับหมอบางคนชอบตามใจคนไข้ เราจึงมักได้ข่าวการใช้แคลเซียมที่แปลก ๆ ใหม่ ๆ อย่างเสมอ อย่างไรก็ตามมิใช่แต่ในเมืองเราเท่านั้นที่แคลเซียมต้องทำหน้าที่รักษาโรคแปลก ๆ แม้ในต่างประเทศก็เช่นกัน Osol (๑) บรรยายโรคและอาการต่าง ๆ ที่มีผู้ใช้แคลเซียมรักษามันตัวอย่างดังนี้ รีแนลโคลิค บิลีธรีโคลิค อินเทสไทแนลโคลิค พิษตะกั่ว วรรณโรคไตไส้ อีแคลมพ์เซีย มดลูกหมดกำลังระหว่างคลอด การหนาวสั่นในมาเลเรีย ตะคริวตามกล้ามเนื้อเวลาออกกำลัง ตะคริวตามมือและเท้าในกลางคืน พิษแมลงมุ่มกัด อาการแพ้เซรุ่ม ลมพิษ เฮย์เฟเวอร์ หืด ปฏิบัติรักษาหลังถ่ายเลือดและน้ำเกลือ บวมในเนฟโรซีส บวมเพราะหัวใจ แอลเลอร์ยี

ต่าง ๆ นีออนธอมโบปนิคเปอร์เปอร์อา อาการออกผื่นตามผิวหนัง อาการคัน เอบิปิดิสไมติสเพราะโกโนเรีย ข้ออักเสบเพราะโกโนเรีย อินเฟ็คเชียสเฮปอะไตติส พิษยาต่าง ๆ เช่น คาร์บอนเตตราคลอไรด์ ดี.ดี.ที. อาร์สเฟนะมีน (ซัลวาซาน) ฯลฯ ตำราเกี่ยวกับการรักษาต่างๆ ก็มีรายการแปลก ๆ ปัญหาที่ควรคิดจึงมีว่า การใช้ต่างๆ เหล่านี้ถูกต้องตามเหตุผล และได้ประโยชน์จริงหรือเปล่า

เหตุประกอบข้อหนึ่งซึ่งคงมีส่วนสำคัญส่งเสริมการใช้แคลเซียมในการรักษา คือ "ยาแคลเซียม" อาจปรุงขึ้นให้ใช้ได้ดีโดยมีอันตรายน้อย ข้อนี้เห็นได้จากการใช้แคลเซียม มักใช้วิธีฉีดบ่อยกว่าวิธีกินหลายเท่า ทั้ง ๆ ที่การให้กินก็อาจให้ผล

(1) Osol, A. and G. E. Farrar (Jr.): Dispensatory of the U. S. A., 1947 (Phila.)

to the precious assistance might be kept on view; and to perpetuate the gracious deeds of His Royal Highness a "Prince Mahidol Day" might be fixed for religious and memorial services. Such expressions of thankfulness not only would be most proper, but also would serve to inspire teachers and students with

a strong sense of duty so important in the future development of the School.

The article concludes with an apt quotation from Professor Ellis' book:

"That he was born unto this world has made it indeed a better place."

แคลเซียม ยามหาระงับลมัยใหม่ ?

"แคลเซียม" เป็นยาขนานหนึ่งซึ่งในเวลาอันคิดปกคนไข้เท่า ๆ กับ "เพนนิซิลิน" และ "ซัลฟา" ทั้งนี้เพราะเขาเข้าใจ หรือถูกชักนำให้เข้าใจ ว่าแคลเซียมเป็นยาวิเศษ รักษาอะไรได้ทั้งนั้น ประกอบกับหมอบางคนชอบตามใจคนไข้ เราจึงมักได้ข่าวการให้แคลเซียมที่แปลก ๆ ใหม่ ๆ อย่างเสมอ อย่างไรก็ตามมิใช่แต่ในเมืองเราเท่านั้นที่แคลเซียมต้องทำหน้าที่รักษาโรคแปลก ๆ แม้ในต่างประเทศก็เช่นกัน Osol (๑) บรรยายโรคและอาการต่าง ๆ ที่มีผู้ใช้แคลเซียมรักษามันตัวอย่างดังนี้ รีแนลโคลิค บิลิเอรัลโคลิค อินเทสไทแนลโคลิค พิษตะกั่ว วรรณโรคไตไส้ อีแคลมพ์เซีย มดลูกหมดกำลังระหว่างคลอด การหนาวสั่นในมาเลเรีย ตะคริวตามกล้ามเนื้อเวลาออกกำลัง ตะคริวตามมือและเท้าในกลางคืน พิษแมลงมุมกัด อาการแพ้เซรุ่ม ลมพิษ เฮย์เฟเวอร์ หัด ภูมิอีริยาหลังถ่ายเลือดและน้ำเกลือ บวมในเนฟโรซีส บวมเพราะหัวใจ แอลเลอร์ยี

ต่าง ๆ นีออนธอมโบปนิคเปอร์เปอร์อา อาการออกผื่นตามผิวหนัง อาการคัน เอบิปิดิไมติสเพราะโกโนเรีย ข้ออักเสบเพราะโกโนเรีย อินเฟ็คเชียสเฮปไตติส พิษยาต่าง ๆ เช่น คาร์บอนเตตราคลอไรด์ ดี.ดี.ที. อาร์สเฟนะมีน (ซัลวาซาน) ฯลฯ ตำราเกี่ยวกับการรักษาต่างๆ ก็มีรายการแปลก ๆ ปัญหาที่ควรคิดจึงมีว่า การใช้ต่าง ๆ เหล่านี้ถูกต้องตามเหตุผล และได้ประโยชน์จริงหรือเปล่า

เหตุประกอบข้อหนึ่งซึ่งคงมีส่วนสำคัญส่งเสริมการใช้แคลเซียมในการรักษา คือ "ยาแคลเซียม" อาจปรุงขึ้นให้ใช้ได้ดีโดยมีอันตรายน้อย ข้อนี้เห็นได้จากการให้แคลเซียม มักใช้วิธีฉีดบ่อยกว่าวิธีกินหลายเท่า ทั้ง ๆ ที่การให้กินก็อาจให้ผล

(1) Osol, A. and G. E. Farrar (Jr.): Dispensatory of the U. S. A., 1947 (Phila.)

ไว้ใกล้เคียงกับการฉีดเหมือนกัน(๒) ถึงแม้ว่าจะต้องเสียเวลาในการดูดซึม ทำให้เข้าสู่ร่างกายช้าไปกว่าเล็กน้อย แต่การกินก็ปราศจากอันตราย สบายสำหรับคนไข้ และสะดวกสำหรับหมอ คนไข้ส่วนมาก ไม่ว่าจะป่วยโรคอะไรก็ตาม มักไม่มีใครมีความพอใจจนกว่าจะได้รับยาฉีดสักขนานหนึ่ง ถ้าหมอยกจะเอาใจสักหน่อยก็อาจจะเลือกฉีดแคลเซียม ซึ่งดีกว่าฉีคน้ำกลั่นหลายประการ ถ้าฉีคน้ำกลั่นคนไข้มักไม่รู้ สักสรรพคุณแต่อย่างใด แต่ถ้าฉีแคลเซียมเข้าเส้นมักมีอาการชู้ชาหรือร้อน หน้าและผิวหนัง ซึ่งทำให้เกิดอุปาทานในความศักดิ์สิทธิ์ของยาอย่างขึ้น

การใช้แคลเซียมเป็นยาประกอบในการรักษาโรคต่าง ๆ ถ้าหากในบางโรคไม่ให้คุณเสียเลย ก็มีโอกาสน้อยที่จะให้โทษ ทั้งนี้เพราะแคลเซียม เป็นสารที่มีประจำร่างกายมนุษย์อยู่แล้ว ใส่เข้าไปอีกก็ไม่น่าจะก่ออันตรายอย่างใด นอกจากจะใช้ขนาดยา

มากเกินไปจนสมควร ทำให้เกิดไฮเปอร์แคลเซเมีย ถึงแม้กระนั้นการฉีดปรกตินี้จะหายไป ในไม่ช้า เพราะร่างกายมีวิธีที่จะขจัดส่วนแคลเซียมที่เกิดขึ้นนี้ให้หมดไป โดยการตกตะกอนเป็นแคลเซียมฟอสเฟตในกระดูก(๓) หรือในอวัยวะอื่นที่ยังไม่ทราบ(๔) และโดยการขับถ่ายทางขี้ส้วมและทางอุจจาระ(๑) ซึ่งทั้งสองทางนี้จะลดแคลเซียมในเลือดลงถึงระดับปรกติได้ภายในเวลาไม่กี่ชั่วโมง(๒)

อย่างไรก็ดี ไม่ได้หมายความว่า การฉีดแคลเซียมเป็นการปลอดภัยอย่างสมบูรณ์ ซอลล์แมนน์(๒) ไม่เคยเห็นด้วยเลยกับการฉีดยานี้ ซึ่งเขาว่าเต็มไปด้วยอันตราย และยืนยันว่า การให้กินแคลเซียมก็เพียงพอแล้วสำหรับผลที่ต้องการในการรักษาที่ไม่เร่งด่วน การฉีดเข้าเส้นต้องกระทำด้วยความระวังอย่างยิ่งทุกครั้ง เพราะอาจมีอันตรายเนื่องจากการกดหัวใจอย่างรุนแรง และจากกรอมโบเฟลบบิติส ไม่ควรฉีดเร็วกว่านาทีละหนึ่งลูกบาศก์เซ็นต์ิเมตร(๑) มิฉะนั้นอาจเกิดผลแทรกแซงได้ง่ายอย่างเบาๆ อาจมีคลื่นไส้ อาเจียร วิงเวียน ทรงตัวไม่อยู่ อย่างแรงอาจเกิดความดันโลหิตลดอย่างรวดเร็ว หัวใจพาราลิซิส การหายใจหยุด Lloyd(๕) มีคนไข้ หัวใจหยุด หลังจาก ฉีดแคลเซียมคลอไรด์

- (2) Sollmann, T. : A Manual of Pharmacology, 1945 (Phila.).
- (3) Harrow, B. : Textb. of Biochem.,-1947 (Phila. and London).
- (4) Edmunds, C. W. and J. A. Gunn: Cushny's Pharmacol. and Therap., 1941 (London).
- (5) Lloyd, W. D. M. : Brit. Med. J., 1928 v. 1, p. 662

(๑๐ ในร้อย) เพียงสี่ลูกบาศก์เซนติเมตร แต่แก้ได้ด้วยเอปินเฟร็นและกระตุ้นหัวใจด้วยมือ (คาร์ดิแอกมาสสาจ) คนไข้ที่กำลังได้รับดิจิเทลิสทำให้แคลเซียมด้วยมักเกิดอาการพิษต่อหัวใจได้ง่าย เนื่องจากการรวมฤทธิ์ของทั้งสองอย่าง (ซินเนอร์จิสซึม) (๖) Bower และ Mengle (๗) รายงานการตายระหว่างรักษาสองราย ผลแทรกแซงและอาการพิษดังกล่าวมานั้นมีนาน ๆ หนึ่ง แต่อาจเกิดเมื่อใดก็ได้ ดังนั้นการฉีดแคลเซียมเข้าเส้นทุกครั้ง จำต้องนับเป็นการเสี่ยงภัย

แคลเซียมเป็นสารที่จำเป็นสำหรับร่างกาย การเป็นลิ้มของเลือดและน้ำนม การทำหน้าที่ของหัวใจ ของประสาทและกล้ามเนื้อจะดำเนินไปได้อย่างปกติ ต้องอาศัยความเข้มข้นของแคลเซียมในเลือดอยู่ในระดับที่จำกัด ประมาณ ๑๑ มิลลิกรัมต่อเซรัม ๑๐๐ ลูกบาศก์เซนติเมตร ถ้าสูงหรือต่ำกว่านี้มาก จะเกิดความผิดปกติขึ้น ร่างกายจึงควบคุมระดับของแคลเซียมในเลือดให้คงที่อยู่เสมอโดยอาศัยต่อมพาราไธรอยด์และวิตามินดี ถ้าแคลเซียมลดต่ำถึง ๕ หรือ ๓ มิลลิกรัมต่อเซรัม ๑๐๐ ลูกบาศก์เซนติเมตร จะเกิดเหตุที่ ซึ่งร่างกายพยายามแก้โดยปล่อยแคลเซียมออกจากกระดูก (๘) ถ้ามีเหตุใดทำให้แคลเซียมสูงเกินปกติร่างกายก็รีบจัด

การให้ต่ำลงโดยวิธีที่กล่าวแล้ว ถึงแม้จะฉีดแคลเซียมเข้าเส้น แคลเซียมในเลือดก็จะไม่สูงขึ้นมากนักและจะสูงอยู่ไม่นาน (๙) ถ้าให้เกินเกลือแคลเซียมก็จะได้ผลคล้ายกัน มิใช่แต่เพียงการเพิ่มในเลือดเกิดขึ้นช้ากว่าเท่านั้น จากการทดลองให้กินแคลเซียมกลูโคเนต ๒ กรัม พยาว่าแคลเซียมในเซรัมเพิ่มขึ้นถึง ๑๕ มิลลิกรัมต่อ ๑๐๐ ลูกบาศก์เซนติเมตรภายใน ๔ ชั่วโมง และทรงอยู่นานประมาณ ๑๒ ชั่วโมง ถ้าฉีดขนาดเท่ากันเข้ากล้ามเนื้อ จะขึ้นถึง ๑๘ มิลลิกรัมใน ๑ ชั่วโมง และกลับปกติใน ๘ ชั่วโมง (๑๐) การฉีดเข้าเส้นอาจเป็นการเสี่ยงภัยที่ให้ผลไม่คุ้มก็ได้ การทดลองแสดงว่า เกลือของแคลเซียมทุกอย่างไม่ว่าจะละลายในน้ำหรือไม่ละลาย แม้แต่ฟอสเฟตและคาร์บอกเนต เมื่อกินเข้าไปแล้วก็ถูกดูดซึมได้ทั้งนั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าให้วิตามินดีควบไปด้วย (๑) เพราะจะไปเปลี่ยนเป็นรูปละลายในทางเดินอาหาร (๑, ๘) การที่จะเลือกให้คนไข้กินเกลือแคลเซียมอย่างใดนั้นเกี่ยวกับบรรลชีวิติและการ

(6) Loewi. O 1917, ref. (2).

(7) Bower, J. O. and Mengle: J. A. M. A. 1936, v. 106, p. 1151.

(8) Loewi, O. (1914), ref. (2)

ระคายมากกว่าอื่น ประกอบกับการที่กระทำอย่างใดต่อภาวะกรดต่างในร่างกายนิยมใช้แคลเซียมแลคเตทและแคลเซียมกลูโคเนตให้กินมากกว่าแคลเซียมคลอไรด์ก็เพราะสองอย่างนั้นไม่ชวนให้เกิดแอสโตซิสเหมือนที่คลอไรด์ทำ แคลเซียมกลูโคเนตเหมาะกว่าแลคเตทขึ้นไปอีกสำหรับให้กิน เพราะระคายน้อยกว่า และไม่ค่อยรบกวนการย่อยอาหาร(๘)

การฉีกแคลเซียมเข้ากล้ามเนื้ออันตรายน้อย และตามหลักเภสัชวิทยาดีกว่าฉีกเข้าเส้น เพราะยาก่อย ๆ ถูกดูดซึมเข้าสู่เลือดและทำให้ระดับแคลเซียมในเลือดทรงสูงอยู่ได้นาน ทั้งนี้โดยเฉพะอย่างยิ่งสำหรับคออลอยคัลแคลเซียม แคลเซียมกลูโคเนตใช้ฉีกเข้ากล้ามเนื้อได้เท่า ๆ กับฉีกเข้าเส้น เพราะมีฤทธิ์ระคายน้อย ส่วนการฉีกเข้าได้ผิวหนังนั้นไม่ควรใช้ เพราะมีโอกาสที่จะเกิดนิโคโรซิสได้

ถ้าจะพิจารณาตามหลักของการรักษาโดยเหตุผล (เรชั่นเนลเรอราปี) แคลเซียมน่าจะมีประโยชน์จำกัดเต็มที่ คือสำหรับแก้ภาวะแคลเซียมต่ำ (ไฮโปแคลซีเมีย) ไม่ว่าเนื่องจากเหตุใด อย่างที่เราพบใน

อินเฟินไทลเทศทาน์ ริกเก็ตส์ และ พาวาโรรอกเคคโตม์ เป็นต้น สัตว์ที่กินอาหารขาดแคลเซียมแสดงอาการวิปริตหลายอย่าง เช่น เบื่ออาหาร ท้องร่วง น้ำหนักลด อ่อนเพลียทั่วไป และตายเพราะขาดอาหาร (๑๐) ที่มีผู้ใช้แคลเซียมรักษาอาการผอมแห้ง แรงน้อย ชุดโชมทั่ว ๆ ไป อาจเป็นเพราะการชักจูงโดยผลการทดลองข้างต้นนี้ได้ แต่เราต้องไม่ลืมว่า ร่างกายไม่ใช่เลขวรี เหตุและผลกลับหน้าที่กันได้ไม่เสมอไป สัตว์ขาดแคลเซียมเบื่ออาหาร ไม่จำเป็นต้องหมายความว่า ถ้าสัตว์เบื่ออาหารเป็นต้องขาดแคลเซียม ดังนั้นการใช้แคลเซียมรักษาอาการเบื่ออาหารอาจไม่ได้ประโยชน์อะไรเลยก็ได้ เพราะตามการตรวจค้นไม่ปรากฏคุณสมบัติประการใดจากการ ทำให้ แคลเซียม ในเลือดสูง เกินกว่า ระดับปกติ (๙)

การทดลองทางเภสัชวิทยา แสดงว่าฤทธิ์สำคัญ ๆ ของแคลเซียมมีไม่ก็ประการคือ (๑) ลดการซึมผ่าน (เพอร์มิอ์บิลิตี้) ฉะนั้นเส้นเลือดฝอย (๒) ลดความดันกระตุ้น (อิริเตียลิตี้) ของ ประสาท และ กล้ามเนื้อ (๓) เร่งการเกิดลิ้มเลือด (ถ้าเค็มขาดแคลเซียม) และ (๔) ขับขี้ส้ววะ เกล็ดของแคลเซียมอาจใช้ช่วยแก้ภาวะกรดต่างในร่างกายนได้ แต่ทั้งนี้อาศัยมูลกรรทที่ร่วมอยู่ ไม่ใช่เพราะตัวแคลเซียมเอง ฤทธิ์ลดการซึมผ่านนับว่ามีความสำคัญหลายทาง เพราะเป็นรากฐาน

(9) Liebermann: J. A. M. A. 1931. v. 97, p. 15.
 (10) Poulsson, E. and G. Liljestrand: Lehrbuch d. Pharmakologie, 1937 (Stockholm).

ของการใช้แคลเซียมแก่การอักเสบ (แอนติโฟลจีสติก) รักษาภาวะเอ็ฟิวชั่นและเลือดชุกเข้น และรักษาอาการแสดงเกี่ยวกับแอลเลอร์บีต่าง ๆ เช่นลมพิษ เซ็ฟเวอ์ทิก ฤทธิ์เกี่ยวกับประสาทและกล้ามเนื้อ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเพิ่ม ความดันตัว (โทนิซึ) ของ กล้ามเนื้อ เป็นต้นเหตุชักงูให้ใช้แคลเซียมเป็นยาบำรุง (โทนิค) หรือยากำลัง (โรโบแรนต์) ซึ่งเส้นทางทำให้ยานี้แพร่หลาย ในข้อนี้ประโยชน์จริงจะมีเพียงใดนั้นยากที่จะพิสูจน์ได้เพราะผลทางจิตต์ใจแยกไม่ออก สำหรับฤทธิ์เร่งการเกิดลิ้มเลือดได้มีผู้นำไปใช้ในการรักษาโรคเกี่ยวกับเปอร์เปอว่าต่าง ๆ ซึ่งโดยมากเป็นการไร้เหตุผล เพราะในภาวะเหล่านั้น การเกิดลิ้มเลือดช้าไม่ใช่เพราะขาดแคลเซียม การเติมแคลเซียมเข้าไปก็จึงไม่น่าเป็นประโยชน์แต่อย่างใด ตามความจริง การที่เลือดในร่างกายเป็นลึ่มช้ากว่าธรรมดาจะเกิดจากแคลเซียมในเลือดน้อยเกินไปนั้นไม่น่าพบ เพราะคนหรือสัตว์นั้นจะตายเสียด้วยเหตุทันทีก่อนที่แคลเซียมจะลดจนเลือดไม่แข็งเป็นลึ่ม(๑)

ในปี ๑๗๘๓ Fourcroy ได้แนะนำให้ใช้แคลเซียมรักษาบรรณโรค (๒) มีผู้สนับสนุนเพราะเข้าใจว่าโรคนี้ทำให้มีการขับถ่ายแคลเซียมมากเกินไป ความเข้าใจนี้ไม่ถูกต้องเสมอไป แต่การใช้แคลเซียมในบรรณโรคก็ยังคงทำกันจนทุกวันนี้ และนับได้ว่าเป็นทางใช้แคลเซียมที่แพร่หลายมากที่สุด บางคนคิดว่าแคลเซียมจะไปเป็นปูนจับแข็ง (แคลซิฟาย) ตามจุดที่เป็นโรคและยึดลึ่มเชื้อโรคไม่ให้กระจาย ข้อนี้ต้องไม่ลึ่มว่าการจับเป็นปูนย่อมต้องการอย่างอื่นด้วยนอกจากแคลเซียม เช่นการกระทำของเอ็นไซม์เป็นต้น อย่างไรก็ตามมีหลักฐานไม่น้อยที่แสดงว่า การใช้แคลเซียมมีคุณข้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับความแข็งแรงโดยทั่วไป ผลนี้อาจเนื่องมาจากเหตุที่ได้กล่าวแล้วหลาย ๆ ประการร่วมกัน เช่นการระงับการอักเสบ ลดการซึมผ่านของพิษและการบำรุง ขวักกับผลทางจิตต์ใจด้วยก็ได้ อย่างไรก็ตามก็จำต้องเข็คช่องไว้สำหรับการที่อาจเป็นไปได้ว่า แคลเซียมออกฤทธิ์พิเศษอย่างใดอย่างหนึ่งในบรรณโรค ซึ่งเวลานี้เรายังรู้ไม่ถึง

การใช้ยาที่เหมือนกันอย่างอื่น ๆ ในการแพทย์ ต้องมีการค้นคว้าทดลองและอย่างก้าวใหม่ ๆ อยู่เสมอ การใช้แคลเซียมในที่แปลก ๆ ก็อาจเผลอได้ว่าเป็นการทดลอง ซึ่งหมอทุกคนมีสิทธิ์ที่จะทำ (ที่จริงก็ทำอยู่เสมอในเมื่อไม่แน่ใจว่าจะให้การรักษายังไงจริงๆ) ในระหว่างเล่าเรียนในโรงเรียนแพทย์ หมอย่อมได้รับการอบรมเกี่ยวกับการทดลอง สังเกต และแปลผล ดังนั้นจึงอยู่ในฐานะที่จะทดลองในคนไข้ของตนได้ ข้อสำคัญมีเพียงว่า การทดลองนั้นต้องทำด้วยจิตตั้งใจบริสุทธิ์ มุ่งหวังแต่ที่จะช่วยบรรเทาทุกข์ให้แก่คนไข้ โดยมีได้หวังลาภสักการในส่วนตนเลย อนึ่งย่อมต้องปฏิบัติตามหลักวิชาการ คือมีการบันทึกรายละเอียด

เหตุผล ข้อสังเกตต่าง ๆ ไว้ เพื่อว่าเวลาได้ผลทั้งดงาม ก็จะสามารถตีพิมพ์เผยแพร่ให้เป็นสาธารณประโยชน์ต่อไปได้อีกด้วย

บทความนี้มีได้มีจุดมุ่งหมายยงให้ใช้แคลเซียมมากขึ้น แต่ต้องการให้ใช้ด้วยความไตร่ตรองและพิจารณา การใช้ยาโดยไร้เหตุผลย่อมเป็นข้อเสียของแพทย์ด้วย มิใช่แต่เพียงสำหรับคนไข้อย่างเดียว จริงอยู่มีโรคและอาการมากมายที่คนอื่นเขาใช้แคลเซียมกัน ถ้าเราใช้บ้าง ก็ไม่น่าเสียหายอะไร แต่ก่อนจะใช้ทุก ๆ ครั้ง น่าจะหยุดคิดนิดหนึ่ง แล้วถามตัวเองว่า “ทำไมจึงต้องแคลเซียมด้วย จะใช้ยาอย่างอื่นที่ถูกลงกว่า หรือที่ไม่ต้องฉีด ไม่ได้ หรือ ”

สมเด็จพระสังฆราชองค์ปัจจุบัน สมเด็จพระวชิรญาณวงศ์ ประชวรเป็นโรคถุงน้ำดีอักเสบเป็นหนอง แพทย์ลงความเห็น ว่าสมควรผ่าตัด พระราชวงศ์พระองค์หนึ่งจึงไปทูลให้ทรงทราบ และทูลถามความสมัครว่าจะทรงยอมให้แพทย์ทำการหรือไม่ สมเด็จพระสังฆราชตอบเพียงสี่คำเท่านั้น

“ฉันไม่ไหวหมอ ”

ท่านมิได้เป็นเพียงสังฆราชาเท่านั้น แต่ยังเป็นคนไข้ที่ดีอีกด้วย

แผนกย่อเอกสาร

(หมายเหตุ. การที่ใช้อักษรเล็กในบางตอนก็เพื่อประหยัดเนื้อที่ ไม่เกี่ยวกับความสำคัญ)

๑. Aldrich, C. A. and M. A. Norvel (Mayo Clinic): A Developmental Graph for the First Year of Life. (การเจริญของทารกในขวบปีแรก) J. Pediatrics (St. Louis), 1946, Sept., v. 29, pp. 304-307.

ผู้รายงานได้ติดตามการเจริญเติบโตของทารก ๑๒๕ คนใน Rochester, Minn., U. S. A. ได้ผลตามเวลาที่ทารกเริ่มแสดงความสามารถกระทำต่าง ๆ ได้ ดังนี้คือ

- (๑) ยิ้ม เดือนที่หนึ่ง
- (๒) เปล่งเสียง อา เอ อู เดือนที่สอง
- (๓) คอแข็ง (ชูคอได้) เดือนที่สาม
- (๔) คว่ำจับ เดือนที่สี่
- (๕) พลิกคว่ำเองได้ เดือนที่ห้า
- (๖) นั่งได้เอง เดือนที่หก
- (๗) คลานได้ เดือนที่เจ็ด
- (๘) หยิบถั่ว (เมื่อชกกระดุมมีสีให้ที่ตรงหน้า สามารถหยิบได้ด้วยนิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้) เดือนที่แปด
- (๙) เห็นยวตวชนยืน เดือนที่เก้า
- (๑๐) เดินโดยยึดเกาะ เดือนที่สิบ
- (๑๑) ยืนได้โดยลำพัง เดือนที่สิบเอ็ด
- (๑๒) เดินได้โดยลำพัง เดือนที่สิบสอง

ผู้รายงานพบว่า อาจมีความแตกต่างกันได้ในทารกผู้ใดผู้หนึ่ง คืออาจเร็วหรือช้ากว่านี้ในประมาณหนึ่งเดือน และสังเกตว่าเวลาที่เดินได้เองนั้นค่อนข้างจะเร็วไปกว่ารายงานที่ติดกันเป็นมาตรฐานอยู่ในเวลานี้

หมายเหตุ ของผู้ย่อ เรื่องหน้าที่ทรงตัว (Static function) ของทารกเป็นที่สนใจอย่างยิ่งสำหรับกุมารแพทย์และจิตแพทย์ เพราะเราจะต้องรู้และจะต้องตอบเมื่อมารดาของทารกถามเราว่าในเดือนข้างหน้านับตรีของเขาจะทำอะไรได้บ้าง มีผู้สนใจตรวจค้นกันมากในเรื่องนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งศาสตราจารย์ Arnold Gesell แห่งมหาวิทยาลัยเยล และศาสตราจารย์ C. A. Aldrich ก็ได้ทำงานในเรื่องนี้มาก บางท่านคงทราบถึง photographic observatory ของเกเซลล์แล้วว่า เป็น "โดม" ที่เอาทารกเข้าไปใส่ไว้แล้วคอยเฝ้าดูโดยที่เด็กไม่เห็นผู้คอยสังเกตเลย ทั้งมีกล้องถ่ายรูปที่จะถ่ายในขณะที่เด็กได้ทั้งหกด้าน อ็อบเซอร์เวทอรี เช่น นี้ได้ มีผู้เลียนแบบ และดัดแปลงต่อไปอีกเป็นอันมาก กราฟแสดงการเจริญ (developmental graph) ของเกเซลล์มักใช้กันเป็นมาตรฐาน บทความและหนังสือของท่านผู้เขียนเรียกร้องความสนใจจากวงการกุมารเวชศาสตร์อย่างดีเสมอ แต่งานของศาสตราจารย์แอลดริชนั้นก็เป็นอย่างอื่นหนึ่งที่เขาพยายามจะดัดแปลงให้แน่นอนและทำได้ง่ายยิ่งขึ้น

ได้มีผู้สนใจฉบับหน้าออกไปอีก โดยใช้การเจริญทางกล้ามเนื้อและประสาท (neuro-muscu-

lar growth) ของทารกเป็นเกณฑ์ทดสอบเขาวน เช่นศาสตราจารย์ Gilliland แห่งมหาวิทยาลัย นอร์ธเวสเทอร์นเป็นต้น จริงอยู่ข้อนี้เราอาจใช้ได้ อย่างคร่าว ๆ แต่ยังไม่สมควรที่จะถือเป็นเกณฑ์แน่นอนนัก เพราะความแตกต่างในการเจริญของทารกมีมาก และความรู้ในเรื่องนี้จะต้องปรับปรุงให้ดีขึ้นอยู่อีกเสมอ ๆ จะหวังผลให้ได้ใกล้เคียงกับที่ใช้ได้กับเด็กโต (เช่น Binet-Simon Tests หรือ Cattell's Tests) คงยังไม่ได้

ผู้เขียนขอแสดงความเสียใจเช่นเคย ที่จะหา มาตรฐานของทารกไทยในเรื่องนี้ มาให้ท่านผู้อ่านยังไม่ได้

สวัสดิ์ สกฤตไทย พ. บ.

(แผนกกุมารเวชฯ)

๒. De Graff, Arthur C.: Clinical Comparison of Cardiac Glycosides. (การเปรียบเทียบกลัยโคไซด์ที่ออกฤทธิ์ต่อหัวใจ โดยทางคลินิก) New York State J. Med. (New York), 1946, Aug. 15, v. 46, pp. 1803-1809.

ในการใช้ยาจำพวกดิจิทาลิส ให้กลัยโคไซด์ได้ผลดีกว่าให้ไบ(ฝง) กลัยโคไซด์ไม่ต้องเทียบฤทธิ์โดยวิธีไบโอแอสเสย์ ใช้ซึ่งน้ำหนักได้เพราะเป็นของบริสุทธิ์ ข้อสำคัญคือ เลือกลงใช้กลัยโคไซด์ชนิดที่มีฤทธิ์เหมาะสมกับความต้องการ คงจะกล่าวต่อไป

ยาประเภทดิจิทาลิสมีกลัยโคไซด์หลายอย่าง ดิจิโทกซิน (Digitoxin) และจิตาลิน (Gitalin) ได้จากดิจิทาลิสปัวร์เรอา (Digitalis purpurea) ลานาโทไซค์ เอ บี หลละ ซี (Lanatosides) ได้จากดิจิทาลิส ลานาธา (D. lanata) ส่วนผลผสมคิงท์ของ ลานาโทไซค์ทั้งสามอย่างด้วยกันเรียกว่า ดิจิลาเนต (Digilanid) วายาอิน (Ouabain) ได้จาก สโตรฟันทัสกราทุส (Strophanthus gratus) เค-สโตรฟันทอไซด์ (K - Strophanthoside) และ เค-สโตรฟันทิน (K - Strophanthin) จากสโตรฟันทัส ค็อมเป (Strophanthus Kombe) สคิลลาเรน เอ และ บี (Scillarens) จาก สควิลล์ นอกจากนี้เมื่อเอาลานาโทไซค์ เอ และ บี และ ซี มาฮัยโดรไลส์ จะได้ ดิจิโทกซิน จิโทกซิน และ จิออกซิน ตามลำดับ

กลัยโคไซด์ทั้ง กล่าวแล้วนี้มีฤทธิ์ทำนองเดียวกัน แต่ต่างกันตรงระยะแฝง (latent period) ระยะเวลาที่ฤทธิ์คงอยู่ และการดูดซึมได้หมด เมื่อรับประทานแต่ละอย่างแล้วนำมาใช้ให้ได้ถูกต้องจะได้ผลดีมาก เช่นเมื่อต้องการดิจิทาลิสในเวลาเร็ว

ให้ใช้กลัยโคไซท์ที่มีเวลาแฝงสั้น ซึ่งมี
ลำดับดังนี้ (จากสั้นไปยาว) คือ วายอิน
คิโจอกซิน ลานาโทไซท์ ซี คิจิทัอกซิน
สำหรับระยะเวลาที่ถูกรังสีอยู่มีลำดับดังนี้
(จากสั้นไปยาว) คือ วายอิน (๒๔ ชม.)
ลานาโทไซท์ ซี คิโจอกซิน (๓๒ ชม.)
และคิจิทัอกซินอยู่นานที่สุด สำหรับเวลาที่
ถูกซีเอ็มไค์หมดยังไม่รู้แน่ชัด แต่พบว่า คิจิ
ทัอกซิน คิโจอกซิน ลานาโทไซท์ ซี และ
จิตาลิน ถูกซีเอ็มไค์จากลำไส้ได้ก็ จึงใช้กินได้ผล

ลมล บุนยมาน พ.บ., ป.ภ.
(แผนกสรีรวิทยา)

๑. Irving, Frederick C.: A Blood Bank
for a Lying-in Hospital. (คลังเลือด
สำหรับโรงพยาบาลคลอดบุตร) Amer. J.
Obst. and Gynec. (St. Louis), 1946,
June, v. 51, No. 6, pp. 789-795.

เมื่อก่อนสงครามโลกครั้งที่สองนี้ โรง
พยาบาลของผู้เขียนมีผู้สละเลือดเหลือเพื่อ
ซึ่งได้จากนักเรียนของโรงเรียนแพทยมหา
วิทยาลัยฮาร์วาร์ด ครั้นสงครามเกิดขึ้นนัก
เรียนเหล่านั้นส่วนมากต้องไปเป็นทหาร จึง
จำเป็นต้องจัดทำคลังเลือดขึ้น

วิธีการของผู้เขียนมีดังนี้คือ เจาะเลือด
จากหญิงที่ไปฝากครรภ์ทุกคน แล้วแย่งส่ง
ไปทำการตรวจต่างๆคือ ก. Hinton Test
สำหรับซีฟีลิส ข. หมู่เลือด ค. Rh factor
ผลที่ตรวจได้ทั้งหมดจดลงไว้ในบัตรประจำ
ตัวผู้ช่วย มอบให้ผู้ช่วยไว้ กำชับให้ติดตัว
ไว้เสมอ ต่อไปขอร้องให้ผู้ช่วยแต่ละคนหา
ผู้สละเลือดให้ส่งคน โดยให้เลือกรจากญาติ
หรือเพื่อนของผู้ช่วยเอง (โดยเพราะผู้
ช่วยที่เป็น Rh negative ยิ่งจำเป็นมาก)
ผู้สมัครสละเลือดทุกคนได้รับการตรวจโดย
ละเอียด และเลือกเอาไว้แต่เพราะผู้ที่
เลือกหมู่ "โอ" เท่านั้น ผู้ที่คัดเลือกไว้
แล้วต้องสละเลือดให้เจาะไว้คนละ ๕๐๐ ล.
ชม. ใส่ในน้ำยากันเสีย และเก็บไว้ในตู้
เย็น ๔๐ซ. (เก็บไว้ได้ไม่เกิน ๒๕ วัน)

เมื่อมีความจำเป็นจะต้องถ่ายเลือด ผู้ที่
มีผู้สละไว้แล้วจะได้รับเลือดโดยไม่คิดมูลค่า
(คงเสียแต่ค่าธรรมเนียมเพียงสิบดอลลาร์)
ส่วนผู้ที่ไม่ได้หาไว้ หรือหาไม่ได้ ต้องเสีย
สามสิบบาทดอลลาร์ทุกครั้งไป

ตามวิธีนี้ในเวลาหนึ่งปี (๑๓.ค. ๒๔๘๗
ถึง ๑๓.ค. ๒๔๘๘) มีผู้สละเลือด ๓๘๕

ราย ใต้ใช้ถ่ายให้ไป ๒๕๘ ราย โดยไม่มีผลร้ายแรงอะไรเกิดขึ้นเลย

อนึ่งผู้เขียนใต้ให้ข้อสังเกตว่า เลือดที่เก็บไว้ไม่ควรใช้แต่เฉพาะในรายด่วนเท่านั้น เพราะถึงอย่างไรๆ ก็มีคุณภาพสู้เลือดที่เจาะใช้สดๆ ไม่ได้

สรรค ศรีเพ็ญ พ.ด.
(แผนกสูติศาสตร์)

๔. Long, David A.,: Penicillin in the Treatment of Diphtheria. (เพ็นนิซิลลินในการรักษาดีฟธีเรีย) Brit. Med. J. (London), 1947, June 21, p. 884.

ในปี ๑๙๒๙ Fleming ได้รายงานว่าเป็นนิซิลลินสามารถทำลายเชื้อพวกไฟโอเจนิคค็อคไค แต่มีพิษน้อยต่อ โครีเนบคเทริอุมดีฟธีเรียแธ (Corynebacterium diphtheriae) รายงานนี้ได้รับรองต่อมาโดย Clutterbuck และพวก (๑๙๓๒) และ Chain กับพวก (๑๙๔๐) ในปี ๑๙๔๕ Young และ Mood ได้ค้นคว้าอีก และพบว่าเชื้อดีฟธีเรียหยุดการลุกลามเมื่อใช้เพ็นนิซิลลินในความเข้มข้นระหว่าง ๐.๐๐๔ ถึง ๐.๐๖ หน่วยต่อ ล. ซม. ต่อมาอีกใน

ปีเดียวกัน Ercoli Lewis และ Moench ได้พบว่าความเข้มข้นของเพ็นนิซิลลินที่จะฆ่าเชื้อได้ต้องมากกว่า ๑ หน่วยต่อ ล. ซม. ในปี ๑๙๔๖ Long ได้ค้นคว้าอีกและพบว่า ๐.๐๒ ถึง ๐.๐๐๔ หน่วยต่อ ล. ซม. ก็ใช้ได้ Kaelitz และพวก (๑๙๔๗) ได้รายงานการรักษาดีฟธีเรียในคอ ๘๐ ราย โดยใช้ดีฟธีเรียแอนติท็อกซินและเพ็นนิซิลลิน ผลปรากฏว่า การใช้เพ็นนิซิลลินฉีดควบไปช่วยทำให้เชื้อดีฟธีเรียหมดไปจากในคอบังเร็วกว่าใช้แอนติท็อกซินอย่างเดียว อาการแทรกแซงเนื่องจากพิษต่างๆ ในระยะที่พบเชื้ในคอจะไม่น้อยลงเร็วถ้าใช้แต่เพ็นนิซิลลินอย่างเดียว แต่การขวมและเจ็บคอหายไปเร็ว

การทดลองในผู้ป่วยใต้ทำกันอีกโดยนายแพทย์หลายนายในปีต่อมา และปรากฏผลพอจะสรุปได้ว่า เชื้อดีฟธีเรียจะหมดไปจากในคอภายใน ๒๔ ชั่วโมง โดยใช้เพ็นนิซิลลิน ๑,๐๐๐,๐๐๐ หน่วยต่อวัน ผลการรักษาจะเห็นได้ชัดเจนนักรายนนั้นมีอาการแทรกแซงอย่างเซคกันแต่ร้มาก และการรักษาดีฟธีเรียโดยใช้เพ็นนิซิลลินนี้เป็นการจำเป็น

อย่างยิ่งที่จะต้องคิดพิจารณาแอนติท็อกซินในขนาดที่เพียงพอไว้เสมอ

พร วราเวชช์ พ.บ.

(แผนกจุลชีววิทยาฯ)

๕. Laham, Jean: Quelques Indications de la Vitamine C. (ข้อบ่งใช้วิตามิน ซี บางประการ) La France Medicale, Internat-Externat (Paris), 1948, Oct., No. 16, p. 15.

๑. บ็องกันเทรามาติคซ็อก แพทย์หญิง C. D. Pasqualini ได้แสดงโดยการทดลอง ว่าวิตามินซีบ็องกันเทรามาติคซ็อกได้ (El Dia Medico, 1947, 2 p. 40) H. N. Holmes (Ohio St. Med. J., 1946, 42, p. 1261., J.A.M.A., 1947, 133, p. 649) ได้สังเกตว่า การให้วิตามิน ซี ๕๐๐ มก. หนึ่งชั่วโมงก่อนผ่าตัด ทำให้เทรามาติคซ็อกเกิดขึ้นน้อยลงกว่าธรรมดา เขาได้ทดลองกับคนไข้ต่าง ๆ กัน (อุบัติเหตุอย่างหนัก ถอนฟัน ผ่าหน้าท้อง)

๒. การสลายของแผล Wolfer และผู้ร่วมงาน. (Surg., Gynec. and Obst., 1947, Jan.) ได้แสดงโดยการทดลองว่า ร่างกายมีวิตามิน ซี จะทำให้แผลสมานติดกันเร็วขึ้น

๓. การอักเสบของทางหายใจ Albane Pascual (El Dia Medico, 1947, 54, p. 1738) ได้รักษาอินฟลูเอนซ่า ๒๐ ราย ด้วยวิตามิน ซี ขนาดสูง และให้ความเห็นถึงวิถีที่ออกมาออกฤทธิ์ว่า เป็นฤทธิ์โดยตรง คือ biochemical defence mechanism หรือต่อ infective agents หรืออาจเป็นฤทธิ์ต่อเม็ดเลือดขาว หรืออาจไปกระตุ้นระบบเรติคิวโลเอ็นโดทีเลียล ผู้เขียนลงความเห็นว่าการฉีดวิตามิน ซี วันละ ๑ ถึง ๒ ก. เข้าเส้นมีผลดีมาก ทำให้ระยะของโรคสั้นเข้าและ ความรุนแรงน้อยลง อาการต่างๆทุเลาขึ้นโดยเร็ว โรคแทรกน้อย

๔. โรคเหงื่อมากในทารก (Infantile Hyperhidrosis) J. Dolset (The Practitioner, 1947, 158. p. 449) รักษาเด็กสามเดือนถึงสามขวบได้ผลดี โดยให้กินวันละ ๑๕๐ ถึง ๔๐๐ มก. แบ่งเป็นสามสี่เวลา ภายในสี่ห้าวันอาการหายไปหมด

๕. เมธิโมโกลบินีเมีย (Methemoglobinemia) Carnrich, Polis and Klein (Abstr. World. Med, 1947, 37; p.1764) รายงานผลดีของการใช้วิตามิน ซี ๕๐๐ มก. เข้าเส้น แล้วซ้ำอีกครึ่งภายใน ๒๔ ชั่วโมง

๖. แผลย่อยเย็บตึก Cresoenzo และ Cayer (Gastroenterol., 1947, 8, 6, p.754) พบว่าในผู้ป่วยโรคนี้ที่กำลังมีเลือดออก ("แฮคคัพ") มีระดับกรดแอสคอร์บิกต่ำมากในพลาสมา เสนอความเห็นให้ใช้วิตามิน ซี ในคนพวกนี้ เนื่องจากความสำคัญของสารนั้น ในทางอาหารและการสมานแผล

๗. วินเซนต์ 'ส แอ็งไจน่า การใช้วิตามิน ซี ประกอบกับเพนนิซิลลินได้ผลดีในการรักษาการอักเสบของปากเนื่องจากเชื้อชนิดพิวโซ - สไปรล

๘. โรคเส้นเลือดเพอริเฟอรัล Castex และ Di Gio (El Dia Medico, 1947, 51, p. 2405) แนะนำให้ฉีดยาวิตามินไฮโดรโคลไรท์ (๔ ในร้อย) รวมกับกรดแอสคอร์บิก ๕๐๐ มก. ผู้ป่วย ๒๐ รายที่รักษาอย่างนี้อากการดีขึ้นทั้งนั้น ทุกรายเขาให้คาร์โบเจน (คาร์บอนไดออกไซด์ ๕ ในร้อย ในออกซิเจน) คอยไปค้ำย เขาฉีดยาทุกสองวัน ถ้าเย็นมากฉีดยาทุกวันหรือวันละสองครั้งก็ได้ ความปรกติเขาฉีดยาเย็นสุด คือทุกสองวันรวม

๒๐ ครั้ง (Prensa Med. Arg., 1948, p. 777)

จินตภา สายัณห์วิกลิต พ.บ.

(แผนกสรีรวิทยา)

๖. Kleckner, Martin S. (Jr.): Clinical Appraisal of Benadryl, Pyribenzamine and Anthallan in the Treatment of Allergic Disorders (เปรียบเทียบฤทธิ์แอนติฮิสตามีนของเบนาดริล ไพริเบนซามีน และ แอนธัลแลน ในทางคลินิก) Ann. Int. Med. (New York), 1948, v. 28, pp. 583-597.

ผู้เขียนทดลอง (โดยให้กิน) ฤทธิ์แอนติฮิสตามีนของ เบนาดริล (Benadryl: Beta-dimethylaminomethyl benzhydryl ether hydrochloride) ไพริเบนซามีน (Pyribenzamine, Tripellenamide: Pyridyl-benzyl-dimethylethylendiamine hydrochloride) และแอนธัลแลน (Anthallan: 3'-di (n-butyl) aminomethyl-4, 5, 6, -trihydroxy-benzo-(1, 2-c) furan-1' (3')-one) ในการรักษาโรคเนื่องจากแอลเลอร์ยีที่พบบ่อยๆ ได้ใช้เบนาดริลในผู้ป่วย ๑๐๖ คน ไพริเบนซามีน ๑๑๑ คน แอนธัลแลน ๗๓ คน

ส่วนมากของผู้ป่วยเป็นแอลเลอร์ยีทางผิวหนัง ภูมิ และหลอดลม (หืดแท้) ปรากฏว่ายาทั้งสามอย่างมีผลแสลงที่ไม่ดีต่างกัน เบนาคริลมีฤทธิ์แอนติฮิสตอะมีนมากที่สุดในการรักษาแอลเลอร์ยีทางภูมิและผิวหนัง แต่มีฤทธิ์แสลงมากกว่าไพริ เป็นชามินประมาณสองเท่า เช่นทำให้ง่วงซึม เพลีย ปากคอแห้ง มีนงง ยัสสวะย่อย รู้สึกตื้นตันง่าย และปวดท้อง ไพรินเป็นชามินมีฤทธิ์แอนติฮิสตอะมีนเกือบเท่าเบนาคริล แต่ผลแสลงมีน้อยเพียงประมาณครึ่งหนึ่งเท่านั้น ผลแสลงอย่างเขาๆ ซึ่งมีอะพาเซเบนาคริลคือ หูอื้อ หอบ ผิวยึด ตามัวและใจสั่น ผู้เขียนย้ำว่าอาการง่วงซึมจากยาทั้งสองนี้อาจนำอันตรายมาสู่ผู้ป่วยได้ในขณะทำงานประจำวัน

สำหรับหืดแท้ (Bronchial asthma) ปรากฏว่าทนทานต่อยาทั้งสามอย่างแต่เบนาคริลช่วยบ้างโดยช็องกันหรือบรรเทาอาการหอบตอนกลางคืนถ้าหากให้กินก่อนนอน การให้กินเมื่อเริ่มอาการแล้วไม่มีประโยชน์อะไร เบนาคริลให้ผลสำหรับอาการทางผิวหนังที่เนื่องมาจากแพ้ ขาร์บิเตรต ไอโอไตด์ เซอร์ม เททเนสแอนติท็อกซิน เพ็นนิซิลลิน และอาหารบางอย่าง

สำหรับแอนธัลแลนมีฤทธิ์แอนติฮิสตอะมีนน้อยที่สุด แต่ไม่ทำให้เกิดอาการพิษอย่างใด โดยมากแอนธัลแลนมีประโยชน์ในการช็องกันแอลเลอร์ยีทางผิวหนังไม่ให้กลับเป็นอีก

ผู้เขียนย้ำว่า ยาทั้งสามอย่างยังไม่ใช่วายเคศสำหรับแอลเลอร์ยี มีประโยชน์เพียงบรรเทาอาการเท่านั้น และการใช้โดยพร่ำเพรื่ออาจเป็นอันตรายแก่ผู้ป่วยได้

เวช วุฒิภูมิ พ.บ.
(แผนกอายุรศาสตร์)

๑. Goodwin, Mary Stewert, and Mary Streeter Farber : The Necessity for Treatment of Pregnant Syphilitic Women during Every Pregnancy.) (ความจำเป็นในการรักษาหญิงมีครรภ์ซึ่งเป็นซิฟิลิส ในทุกครั้งที่ตั้งครรภ์) Amer. J. of Syphilis, Gonorrhoea and V.D. (St. Louis) , 1948, Sept. , v. 32, No 5.

เกี่ยวกับปัญหาว่า จำเริญหรือไม่ที่จะต้องรักษาหญิงที่เป็นซิฟิลิสทุกครั้งที่ตั้งครรภ์ ผู้เชี่ยวชาญบางโรคบางคน (Stokes, Cole) เห็นว่าจำเป็นทั้งนี้โดยไม่ต้องคำนึงถึงระยะโรค ผลตรวจเซโรโลยีหรือการรักษาที่เคยได้รับแล้ว เพราะหญิงที่เป็นซิฟิลิสนั้นอย่างน้อยอาจยังเชื่อไว้ให้แก่ลูกในครรภ์ได้เสมอ แต่ก็มีบางคน (Moore, Birnbaum)

ได้ศึกษาและลงความเห็นว่าจะไม่จำเป็นต้องรักษา ถ้าหากแม่ได้รับเชื้อมาแล้ว หรือเคยได้รับการตรวจทางเซโรโลยีได้ผลลบตลอดเวลาหลายปี หรือเคยคลอดบุตรที่ไม่มีอาการซิฟิลิส ทั้งนี้เพราะเคยปรากฏว่าเด็กซึ่งเกิดจากแม่ที่หายจากซิฟิลิส และระหว่างตั้งครรภ์ไม่ได้รับการรักษาเลย ก็ไม่เป็นซิฟิลิสก่อนกำเนิด

แพมิลี่ซิฟิลิสคลินิกของโรงพยาบาลจอห์นส์ ฮ็อบกินส์ ได้เริ่มศึกษาเรื่องนี้ตั้งแต่ปี ๑๙๓๘ โดยเลือกหญิงมีครรภ์พวกหนึ่ง (ตามหลักที่จะกล่าวต่อไป) ไว้สังเกตติดตาม โดยไม่รักษาซิฟิลิสเลย แล้วสำรวจว่าเด็กที่เกิดมามีอาการเป็นซิฟิลิสสักเท่าใด หลักการคัดเลือกที่วางไว้ในขั้นต้นคือ (๑) มีประวัติหรือหลักฐานว่าเคยเป็นซิฟิลิสมาแล้ว ไม่ต่ำกว่าสองปีก่อนตั้งครรภ์นี้ (๒) สำหรับโรคซิฟิลิสที่ได้เป็นอยู่นั้น เขาได้เคยรับการรักษา “อย่างพอเพียง” มาแล้วก่อนท้องคราวนี้ (๓) ผลการตรวจเซโรโลยีก่อนและระหว่างตั้งครรภ์คราวนี้ได้ผลลบ (๔) น้ำไขสันหลังให้ผลตรวจเป็นปกติ (๕) ไม่มีลักษณะแสดงการติดเชื้อ (อินเฟคชัน) ในมารดาเมื่อตรวจร่างกาย และ (๖) เคยมีครรภ์และคลอดปกติมาแล้วอย่างน้อยหนึ่งครั้ง

ภายหลังที่ได้สังเกตผลในหญิงจำนวนมากพอสมควรแล้ว และพบว่าไม่มีการแท้งเลย จึงได้ลดหย่อนหลักเกณฑ์ลงบ้าง โดยรวมหญิงบางคน (๑) ที่มีการติดเชื้อมาแล้ว น้อยกว่าสองปี ถ้ามั่นใจว่าได้รับการ “อย่างพอเพียง” มาแล้วก่อนท้องครั้งนี้ (๒) ที่ผลการตรวจทางเซโรโลยียังได้บวกทั้งๆที่เคยรักษามาแล้ว ถ้าหากว่าการตรวจร่างกายไม่มีลักษณะแสดง “แอคทีฟอินเฟคชัน” (๓) ที่ไม่ได้ตรวจน้ำไขสันหลัง (รวม ๘๘ คน) และ (๔) สิบสองคนที่น้ำไขสันหลังให้ผลลบแต่ไม่ “แอคทีฟ” (จำนวนเซลล์ปกติและปริมาณโปรตีนปกติ)

หญิงทุกคนในจำนวนนี้ ตรวจทางเซโรโลยีและตรวจร่างกายทั่วไปอย่างละเอียดเดือนละครั้งเวลามีครรภ์ แต่ไม่ได้รับการรักษาเลย ถ้าหากปรากฏการกำเริบของโรคขึ้นอย่าง “แอคทีฟ” หรือได้รับเชื้อมาใหม่ ก็คัดออกจากการทดลอง

เด็กที่คลอดทุกคนตรวจร่างกาย เซโรโลยี และถ่ายเอ็กซเรย์ เป็นระยะๆ ไป

หญิงที่ทดลองทั้งหมดมีจำนวน ๓๘๕ คน ในจำนวนนี้ ๓๖๓ คนเคยรักษาด้วยสารหนู

บิสมัท หรือปรอท มาแล้ว อีก ๒๒ คนเคย
 ใต้แต่พื้นนิซิลิน ทุกคนไม่ได้รักษา เพิ่ม
 เต็มระหว่าง ครรภ์หลังนี้เลย มีเด็กคลอด
 ๕๔๖ คนจากแม่เหล่านี้ ในจำนวนนี้ ๕๔๘
 คน (๘๒ ในร้อยละ) คลอดปรกติ อีก ๔๘ คน
 ตายคลอดและแท้ง ในจำนวนหลังนี้ได้ผ่า
 ศพและไม่พบลักษณะของซิฟิลิสเลย เด็ก
 ๕ ๕๔๘ คนที่มีชีวิตอยู่ได้ตรวจอย่าง
 ใกล้เคียง คิดต่อไปจนอายุเกินกว่าสองเดือน
 ประมาณ ๗๐ ในร้อยละได้ตรวจต่อไปจนอายุ
 เกินหนึ่งปี เด็กทั้งหมดปรกติและไม่เป็นซิฟิลิ
 สเลย

ผู้รายงานสรุปว่า (๑) ไม่มีความจำเป็น
 ที่จะต้องให้การรักษาซิฟิลิสใหม่อีกทุกครั้งที่
 ตั้งครรภ์ (๒) ลูกของหญิงที่เป็นซิฟิลิส
 โดยมากจะไม่ติดโรคนั้น ถึงแม้ว่าแม่จะไม่
 ได้รับความรักษาในระหว่างมีครรภ์ (๓) ไม่
 ต้องคำนึงถึงระยะของโรค และความนาน
 ของโรคในขณะที่เริ่มรักษา และไม่ต้องค้ำ
 ึ่งถึงระยะเวลา ระหว่าง การรักษาครั้งก่อน
 กับการตั้งครรภ์คราวนี้ ถ้าหากว่าแม่เคยได้
 รับสารหนูรวมไม่น้อยกว่า ๔.๐ ก. พร้อมด้วย

บิสมัท หรือเคยได้รับพื้นนิซิลินถึง ๒.๔
 ล้านหน่วย เมื่อใดก็ตาม หรือถ้าหากว่าแม่
 ไม่มีอาการของ “แอคทีฟซิฟิลิส” และมี
 เลือดเป็นเซโร-เนกาตีฟ หรือแม่เซโร-โพ
 สตีฟแต่ว่าติเตอร์ต่ำ (๑-๘ หน่วยเจือจาง)
 (๔) ในรายที่มีครรภ์กำลัง มีซิฟิลิสอย่าง
 “แอคทีฟ” หรือในรายที่แม่ไม่มีอาการแต่มี
 เลือดเซโร-โพสตีฟในติเตอร์สูง (๑๖ หน่วย
 หรือกว่านั้น) ควรให้การรักษาศิฟิลิสในระ
 หว่างตั้งครรภ์ด้วย

ความเห็นของผู้ ย่อ สำหรับหญิงซึ่งเป็นซิฟิลิส
 และเคยรักษามาก่อนแล้ว ถ้าหากจะไม่ให้การรักษ
 อีกในเมื่อตั้งครรถัน (ตามความเห็นข้างต้นนี้)
 ก็จำเป็นต้องคอยติดตามตรวจร่างกายอย่างละเอียด
 และที่สำคัญที่สุดคือ ต้องตรวจทางเซโรโลยี (ถ้า
 สามารถทำอย่าง “ครีอนติเตตีฟ” ด้วยก็ดี)
 ต้องทำทุกเดือน เดือนละครั้งจนกระทั่งคลอด เพื่อจะ
 ได้ทราบว่าโรคยังคงสงบอยู่หรือไม่ ถ้าหากมีติเตอร์
 ของซิฟิลิครีเออินสูงขึ้นกว่าตอนต้น ก็ควรรักษาใน
 ทันที การตรวจเซโรโลยีในบ้านเรานี้ทำได้ยังไม่ถี่
 แห่ง และล้วนอยู่ในกรุงเทพฯ ทั้งนี้ เพราะฉะนั้น
 สำหรับผู้ที่ไม่สามารถจะตรวจติดตามอยู่ได้ดังกล่าว
 แล้ว ควรจะให้การรักษาทุกครั้งที่ตั้งครรถัน จึงจะ
 เป็นการปลอดภัยสำหรับทารกที่จะเกิดมา)

ม.ร.ว. ส่องศรี เกตุสิงห์ พ.บ., Dr.med.
 (แผนกสูติศาสตร์ ฯ)

แผนกข้าว

ข้าวโรงเรียนและโรงพยาบาล

สถิติการรักษาพยาบาลของโรงพยาบาลศิริราชประจำเดือนธันวาคม ๒๕๕๑

๑. จำนวนผู้ป่วยมาตรวจที่แผนกผู้ป่วยนอก

	<u>อาบร ๑</u>	<u>สุติ-นารี</u>	<u>จักษุ ๑</u>	<u>ศัลย์ ๑</u>	<u>กุมาร ๑</u>	<u>รวม</u>
คนใหม่	๑๓๗๐	๗๗๖	๗๕๔	๖๒๕	๔๘๖	๔๐๑๕
คนเก่า	๑๔๗๖	๑๕๖๒	๙๒๑	๗๑๓	๕๘๒	๕๖๖๔
รวมเก่าใหม่	๒๘๔๖	๒๓๓๘	๑๕๗๕	๑๓๓๘	๑๐๗๘	๘๑๗๕

๒. จำนวนผู้ป่วยที่รับไว้ในโรงพยาบาล

แผนก	<u>สุติ-นารี</u>	<u>ศัลย์ ๑</u>	<u>อาบร ๑</u>	<u>กุมาร ๑</u>	<u>จักษุ ๑</u>	<u>รวม</u>
จำนวน	๔๘๐	๑๖๗	๑๑๔	๘๖	๑๑๒	๘๕๙

๓. จำนวนการผ่าตัด

แผนก	<u>ศัลย์ ๑</u>	<u>จักษุ ๑</u>	<u>สุติ-นารี</u>	<u>รวม</u>
จำนวน	๑๔๔	๑๔๔	๕๓	๓๔๑

๔. จำนวนเด็กเกิด

ชาย ๑๓๕ หญิง ๑๔๔ รวมทั้งสิ้น ๒๗๙ คน
 ในจำนวนนี้ ตายคลอด ๒๒ เป็นชาย ๑๑ หญิง ๑๑

๕. จำนวนผู้ป่วยที่ตาย

รวมที่ตาย ๖๖ ราย (๖.๕ ในร้อยละที่รับไว้ทั้งหมด) ได้ตรวจศพ ๑๑ ราย (๑๖.๗ ในร้อยละของจำนวนที่ตายทั้งหมด)

๖. จำนวนการถ่ายเลือด

ในโรงพยาบาลศิริราช ๗๖ ราย
 ที่อื่น ๆ ๕ ราย
 รวม ๘๑ ราย

สถิติขอดเยี่ยม (ด้วยความเอื้อเฟื้อของนายแพทย์ สรรค์ ศรีเพ็ญ และแผนกสถิติ ๑)

ระเบียบการสมนาคุณผู้อุปการะโรงเรียน และโรงพยาบาล. ตามที่ผู้คนข่งกันมา นานแล้วว่ โรงพยาบาลศิริราชไม่มีระเบียบ คอบแทนการอุปการะและบำรุงต่าง ๆ เป็น เหตุให้มีผู้ให้ความช่วยเหลือต่าง ๆ น้อยไป ยัดนี้ เป็น ที่น่ายินดีว่ คณะกรรมการประจำ

คณะฯ ได้หยิบยกเรื่องขึ้นพิจารณา และได้ลงมติให้ใช้ระเบียบสมนาคุณ ดังต่อไปนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ระเบียบการสมนาคุณผู้ประกอบการ

๑. ประเภทผู้ประกอบการ ก. ผู้ประกอบการวิสามันท์ ได้แก่บุคคลผู้ให้เงินหรือทรัพย์สินสมทบตั้งเกิดกิจการศึกษา หรือการบำบัดโรค ในคณะฯ (และโรงพยาบาล) เป็นมูลค่าตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ถึง ๙,๙๙๙ บาท ข. ผู้ประกอบการกิตติมศักดิ์ ได้แก่บุคคลผู้ให้เงินหรือทรัพย์สินสมทบตั้งเกิดกิจการดังกล่าว เป็นมูลค่าตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ บาท ขึ้นไป

การให้ จะให้ ครั้งเดียว หรือ สะสมก็ได้ โดยให้ครั้งละไม่ต่ำกว่า ๕๐๐ บาท และให้ถือว่า เป็นผู้ที่มีสิทธิสมทบต่อเมื่อได้บริจาคครบจำนวนตามประเภท คณะฯ เป็นผู้ประกาศชื่อและประเภทผู้ประกอบการ

๒. สิทธิพิเศษของผู้ประกอบการ ก. ผู้ประกอบการวิสามันท์ จะได้รับความสะดวกในการ ตรวจ และ รักษาใน สถานพยาบาล ของ คณะฯ คือจะติดต่อกันได้โดยตรงกับผู้อำนวยการ จะได้รับการลดหย่อนค่าธรรมเนียมในการตรวจและรักษาพยาบาลร้อยละ ๒๕ รวม

ทั้งค่ายาสามัญ สิทธิเหล่านี้ได้เฉพาะตัวผู้ประกอบการและได้ตลอดชีพ ข. ผู้ประกอบการกิตติมศักดิ์ จะได้รับ ความสะดวก เช่นผู้ประกอบการวิสามันท์ แต่รวมถึงบุตรภรรยา (หรือสามี) ของผู้ประกอบการด้วย จะได้ลดค่าธรรมเนียมในการตรวจและรักษาพยาบาลสำหรับตนเอง ภรรยา (หรือสามี) และบุตร (ผู้ยังไม่บรรลุนิติภาวะ) ร้อยละ ๒๕ สิทธิเหล่านี้จะได้รับตลอดชีพผู้ประกอบการ

ผู้ประกอบการทั้งสอง ประเภทนี้จะได้รับเชิญไปในงานสำคัญของ คณะแพทยศาสตร์ และ ศิริราชพยาบาล

๓. การประกาศเกียรติคุณ ประกาศด้วยการ บรรดาศักดิ์ในสมุทราภรณ์ ชื่อผู้ประกอบการโฆษณาโดยหนังสือพิมพ์และวิทยุกระจายเสียง การมอบบัตรประจำตัว และประกาศนียบัตร และการให้เข็มสมนาคุณ สำหรับผู้ บริจาค ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ บาท ขึ้นไป ถ้าประสงค์จะจารึกชื่อที่เตียงผู้ช่วยหนึ่งเตียงก็ได้

หวังว่า ระเบียบนี้ จะช่วย ส่งเสริม ศรัทธา ของท่านผู้ประสงค์ จะผู้ประกอบการศิริราชพยาบาล ให้เข้มแข็งยิ่งขึ้นเป็นอันมาก

สถิติการผลิตและใช้น้ำเกลือ นอร์มัล ในโรงพยาบาล. เนื่องจากในระหว่างสงคราม โรงพยาบาลได้ขาดแคลนน้ำเกลือ นอร์มัลสำหรับฉีดเข้าเส้น คณะกรรมการฯ จึงได้มอบให้แผนกสรีรวิทยาและแผนกเภสัชกรรมร่วมมือกันหาวิธีผลิตขึ้นเอง การทดลองได้สำเร็จเรียบร้อย และโรงพยาบาลได้ใช้น้ำเกลือที่ผลิตขึ้นเองเป็นเวลาดสองปีเศษ

มาแล้ว เวลานั้นกำลังขยายกิจการเพื่อให้ได้ปริมาณมากขึ้น ทางหน่วยผลิตน้ำเกลือได้อาศัยความร่วมมือจากแผนกรักษาควบคุมคุณภาพของน้ำเกลือโดยเปรียบเทียบ ส่วนร้อยละของคนที่ใช้ที่มีอาการหนาวสั่น อยู่เสมอสำหรับสถิติในปี พ.ศ. ๒๔๙๑ มีดังต่อไปนี้ (จำนวนขวด)

แผนกที่ใช้

เดือน	ศัลย์	อายุร	สูติ	กุมาร	พิเศษ	รวมทั้งสิ้น
มกราคม	๒๘๖	๑๗๐	๗๗	๕๔	๑๖	๖๐๓
กุมภาพันธ์	๓๖๘	๑๓๕	๖๕	๖๔	๒๐	๖๖๖
มีนาคม	๓๕๕	๑๑๔	๑๐๔	๑๐๘	๒๘	๗๐๓
เมษายน	๓๕๘	๑๒๓	๕๐	๗๘	๒๘	๖๗๗
พฤษภาคม	๔๗๒	๗๑	๖๕	๘๖	๒	๖๕๖
มิถุนายน	๕๔๔	๑๔๐	๖๕	๑๑๓	๓๕	๙๐๑
กรกฎาคม	๕๕๖	๑๗๒	๑๑๕	๗๕	๘๖	๑๐๐๘
สิงหาคม	๔๕๔	๘๔	๘๐	๕๘	๔๕	๗๖๑
กันยายน	๖๓๓	๑๓๑	๗๖	๘๐	๖๑	๙๘๑
ตุลาคม	๗๗๕	๑๑๒	๗๘	๕๖	๗	๑๐๒๘*
พฤศจิกายน	๕๖๑	๕๖	๕๑	๕๕	๔	๘๔๗
ธันวาคม	๓๑๗	๑๒๐	๑๕๐	๕๒	—	๖๓๙

(* สถิติยอดเยี่ยม)

รวมจำนวนที่ผลิตตลอดปี ๒๔๙๑, เป็น ๙๕๕๐ ขวด (๔๗๗๕ ลิตร) ส่วนร้อยละของคนไข้ที่มีหนาวสั่น ๐.๘๕ ในร้อยละ

หน่วยน้ำเกลือนี้อาศัยทำงานอยู่ในห้องซึ่งเดิมใช้เลี้ยงเต้าของแผนกสรีรวิทยามี

ขนาดกว้างประมาณ ๕ เมตร ยาวประมาณ ๖ เมตร มีเจ้าหน้าที่ประจำคือ เภสัชกร ๑ คน (น.ส. ลดาวัลย์ พลังกูร ภ.ย.) พยาบาล ๑ คน (น.ส. อำไพ เวียงพานิช) กับคนงาน ๒ คน นอกจากผลิตน้ำเกลือคิด

เฉลี่ยเดือนละ ๘๐๐ ขวท (๔๐๐ ลิตร) และยังทำยาคูอื่น ๆ อีกหลายอย่าง เช่น น้ำยากูลูโคส ๕๐ ในร้อย วิตามินต่าง ๆ เป็นต้นซึ่งได้ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลได้เดือนละไม่น้อย คณะกรรมการฯ ได้โอนมติให้ขยายสถานที่เพิ่ม ชั้นอีก เท่าตัว แล้ว เวลานกำลังก่อสร้าง

งานปีใหม่ เมื่อวันที่ ๓๐ ธันวาคม ๒๕๔๑ คณะแพทยศาสตร์ได้จัดงานรื่นเริงปีใหม่ขึ้น ในบริเวณโรงเรียนพยาบาล ในความอำนวยการของนายแพทย์แดง กาญจนารัตน์ และ คณะกรรมการอีกหลายท่าน ผู้ที่ไปร่วมงาน มีท่านคณบดี อาจารย์ผู้ใหญ่ผู้น้อย พยาบาล และข้าราชการในคณะ มีการกีฬา เบ็ดเตล็ด ซึ่งท่านกรรมการทุกคนถูกเกณฑ์ให้เล่นด้วย เลี้ยงอาหาร และการแสดง เบ็ดเตล็ด มีของพิเศษคือละครเรื่อง “หมอล้อขี้จู้” ประพันธ์โดยนายเพ็ญ บัญญัติพล นักสังววิทยมีชื่อ ท่านผู้อำนวยการได้เองว่า เรื่องมีทำนองอย่างไร เหตุการณ์ดำเนินไป โดยเรียขร้อขี้จู้จนถึง เวลาเลิกประมาณ ๒๒ น. ผู้ที่ร่วมงานต่างมีความพอใจและได้รับความสุขปีใหม่ไปทั่วหน้ากัน มีผู้ออกความเห็นว่าเป็นปีต่อไปควรจัดให้บรรคานิสิต

และนักเรียนพยาบาลได้ร่วมงานนี้ด้วย ให้เป็นการรื่นเริงพร้อมหน้ากันสักหนึ่หนึ่งในรอบปี จะช่วยส่งเสริมความร่วมมือร่วมใจในคณะฯ ให้ดียิ่งขึ้น เราหวังอย่างยิ่งว่าความเห็นนี้คงได้รับความพิจารณาจากคณะกรรมการในชั้น

อนึ่งในวันที่ ๒๕ เดือนนี้ คณะนางพยาบาลก็ได้จัดให้มีการรื่นเริงเป็นพิเศษอีกส่วนหนึ่ง สำหรับ นาง พยาบาลและ นักเรียนพยาบาล มีการแข่งขันกีฬาตลก แต่งกายแฟนซี รับประทานอาหาร และการแสดงที่น่าชมอีกหลายอย่างจนถึง กลางคืน เป็นงานที่สนุกสนานและงดงามอย่างยิ่ง

สมรส ๑. นายแพทย์ ประพันธ์ อารีย์มิตร พ.บ. อาจารย์แผนกสรีรศาสตร์ฯ ได้ทำกรมงคลสมรสกับ น.ส. วาสนา ทัศนีย์ ป. พยาบาลฯ ประจำแผนกสรีรศาสตร์ ๒. น.ส. อัญชลี สังขนาค ป. พยาบาลฯ ประจำแผนกสรีรศาสตร์ กับ ร.ต. ชวลิต สุวรรณ อนุญาต เราขออวยพรให้มีความสุขความเจริญยิ่ง

แผนกพยาบาลรับสมัครนักเรียน แผนกพยาบาลและผดุงครรภ์ ได้ประกาศรับสมัครนักเรียนตั้งแต่วันที่ ๑๔ ถึง ๒๕ กุมภาพันธ์

ภาพันธุ์ ผู้สมัครต้องเป็นสตรีโสด อายุ ๑๗ ปีบริบูรณ์และไม่เกิน ๒๕ ปีในวันสมัคร ต้องสอบได้มัธยมปีที่หก ร่างกายแข็งแรง น้ำหนัก ตัวไม่ต่ำกว่า ๕๐ กก. สูงไม่น้อยกว่า ๑๕๐ ซม. รายละเอียดอื่น ๆ จะทราบได้จากแผนกพยาบาล ฯ โรงพยาบาลศิริราช

อนุโมทนา มีผู้เอื้อเฟื้อบำรุงคณะแพทยศาสตร์และศิริราชพยาบาล (ตั้งแต่ ๑๐๐ บาท ขึ้นไป) ดังรายการต่อไปนี้ คือ (๑) คณะกรรมการสมาคมจีน-ไทย บริจาคเงิน ๒๓,๖๐๘.๘๑ บาท อันเป็นส่วนแบ่งจากรายได้งานอนุสรณ์สมาคมจีน-ไทยตั้งเป็นทุน "สมาคมจีน-ไทย" หาคอกผลบำรุงกิจการต่อไป (๒) บริษัทไทยอินดัสทรีส์ (๑๘๓๒) จ.ก. บริจาคเงิน ๑๐,๐๐๐.๐๐ บาท ให้จัดสร้างโรงเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจาร์กชือบริษัท (๓) ม.จ. พูนศรีเกษมเกษมศรี ส่งเงินสมทบทุน "มูลนิธิของโรงเรียนเซมะศิริอนุสรณ์เพื่อคณินวิชาแพทย์ ในพระบรมราชูปถัมภ์" จำนวน ๓,๖๔๔.๒๕ บาท (๔) นายอุดม อุดมพันธ์ พระนคร ให้ยาฉึก เพ็ญนิลกลินขนาด สอง แส่น หน่วย ๒๐๐ ขวด (๕) นายวิชัย รุ่งเรืองพาณิชย์

ฉะเชิงเทรา ให้เงิน ๑,๐๐๐.๐๐ บาท เป็นทุนซื้อเตียงผู้ป่วย อุดมการณ์กุลให้ นาย กิมเล็ก แซ่เตียว ผู้ขายขนม (๖) นาง ลีเกียง แซ่จ๋วย พระนคร ให้เงิน ๑๐๐๐.๐๐ บาท สำหรับซื้อยาใช้ในแผนกสูติศาสตร์ ฯ (๗) นายส่ง เหล่าสุนทร สมุทรสาคร เงิน ๕๐๐.๐๐ บาท บำรุงแผนกคัลยศาสตร์ (๘) นายไป่ก๊ก แซ่ฉั่ว พระนคร ๕๐๐ บาท (๙) นายวิทย์ ศิวะจิตต์ พระนคร ให้ผ้าขนหนูและนมชั้น รวมราคา ๓๕๐ บาท (๑๐) น.ส. ใช้ชวย แซ่ไฉ่ว ชลบุรี เงิน ๒๐๐ บาท (๑๑) นางอิชวย แซ่ไค้ว นครสวรรค์ ๒๐๐ บาท (๑๒) ม.ร.ว. รส ลิน คัคณางค์ เงิน ๒๐๐ บาท (๑๓) นาง โสย นิลพังงา ภูเก็ต เงิน ๒๐๐ บาท (๑๔) นางแก้ว เจริญสุข เงิน ๑๕๐ บาท (๑๕) คุณหญิงวิเศษฤทัย พระนคร ๑๒๐ บาท (๑๖) นางบรรจง เกษอุดม พระนคร ๑๐๐ บาท (๑๗) นางปวยไต้ แซ่เฮียง พระนคร ๑๐๐ บาท (๑๘) นายเก่งกวง แซ่ตั้ง เพ็ชรบุรี ๑๐๐ บาท (๑๙) นาง ตงหิม แซ่ตั้ง พระนคร ๑๐๐ บาท (๒๐) นางเลื่อน วงษ์จันทร์ นนทบุรี ๑๐๐ บาท

(๒๑) นางสงวนวงษ์ เรืองฤทธิวิชัย พระ
นคร ๑๐๐ บาท (๒๒) นายไพโรจน์ ศรี
สุเทพ พระนคร ๑๐๐ บาท (๒๓) นาง
รำไพ ทองงาม สมุทรสาคร ๑๐๐ บาท
(๒๔) นายไผ่ แซ่จิว สุพรรณบุรี ๑๐๐ บาท
รายการที่ ๖. ๑๐. ๑๑. ๑๒. ๑๔. ๑๕.
๑๖. ๑๗. ๑๘. ๒๐. บำรุง แผนก สุนัข
ศาสตร์ ๗ รายการที่ ๕. ๗. ๘. ๒๒. บำรุง
แผนก ศัลยศาสตร์

เอื้อเฟื้อสารศิริราช ร.อ. ไททย (ใสว)
ชินะโชติ พ.ย. อำเภอบึงพลา จ.ว. สมุทร
สงคราม ให้ค่าบำรุงหนึ่งปีเป็นเงิน ๒๐
บาทถ้วน สาร ศิริราช ขอขอบคุณในความ
เอื้อเฟื้อพิเศษนี้เป็นอย่างยิ่ง

ข่าวศิษย์เก่า

นายแพทย์ใหญ่ทหารอากาศ พ.อ. บุญ
เจือ บุญโสณี พ.ย. ผู้เชี่ยวชาญประจำกรม
แพทย์ทหารบก ได้ถูกแต่งตั้งให้ไปเป็น
นายแพทย์ใหญ่ทหารอากาศตั้งแต่ต้นเดือน
นี้ เราขอแสดงความยินดีด้วยเป็นอย่างยิ่ง
และหวังว่าท่านผู้นี้ซึ่งได้ ผ่านงานมาหลาย
ล้านด้วย กันโดย ซื่อเสียง ดีเด่น คงจะ เพิ่ม

ความ คึกคักเข้มแข็งให้แก่กิจการ ของกรม
แพทย์ทหารอากาศอีกเป็นอันมาก

ไปต่างประเทศ ๑. นายแพทย์ ประสพ
รัตนกร พ.ย. แพทย์โรงพยาบาลโรคจิตต์
ไปตุงานเพิ่มเติม ณ ประเทศอังกฤษโดยทุน
ก.พ. ๒. น.ส. เสนาะ บุญญานิตย์ ป.
พยาบาลและผดุงครรภ์ ไปศึกษาเพิ่มเติม
ณ ประเทศอังกฤษโดยทุนส่วนตัว

เราขอแสดงความยินดี และ อวยพรให้

ประสบความสำเร็จทุกประการ
สมรส ในเดือนมกราคมที่ผ่านมาไปนั้นนับว่า
เป็นเดือนที่มีการสมรสของศิษย์เก่าศิริราช
มากเป็นประวัติการ เราขอแสดงความยินดี
และอำนวยการต่อคู่เหล่านี้ ๑. ร.อ. สมาน
วนฤติ พ.ย. ร.น. กับ น.ส. จีรพงษ์ วิมุก
ตระนันท์ ป.ภ. ๒. นายแพทย์ชำนาญวิทย์
สุทธิพงษ์ พ.ย. กับ น.ส. ภาควิ โอสสถานนท์
อ.ย. ๓. แพทย์หญิง ระเบียบ ธรรมบำรุง
พ.ย. กับ นายวิโชติ วิชยานนท์ วศ. ย.
๔. แพทย์หญิงบุญพอ เหวรายัตร์ พ.ย. กับ
ร.อ. อัมพร เพ็ญผล ร.น. ๕. แพทย์หญิง
ประนอม สรสุชาติ พ.ย. กับ นายวงศ์ พลนิกร
๖. ร.อ. แฉ้ว มีคุณเยี่ยม พ.ย. ร.น. กับ

น.ส. ผูกใจ กฤษณ์มพัก ป. พยาบาล ฯ
 ๗. แพทย์หญิงลำเจียก ธรรมกุล พ.บ. กัย
 ร.ต.ท. อรุณ สรวาธร ๘. น.ส. เจริญจิตต์
 บุณยะกมล ป. พยาบาล ฯ กัย พ.ท. เป็รียบ
 ติมี โกวิท ๙. น.ส. ทองหล่อ เลิศวิวัฒน์
 ป. พยาบาล ฯ กัย ร.ต. ประสงค์ บุญทัศน์
 ๑๐. นายแพทย์ เกษม ชินประทีป พ.บ.
 กัย น.ส. ส้อง สุกันธนา

ขอบคุณและขออภัย สารศิริราชขอขอบ
 คุณ พ.ต. สพนัน ขวัญมิตร พ.บ. (นคร
 ราชสีมา) ที่เอื้อเฟื้อส่งข่าวเพื่อนศิษย์เก่า
 และใคร่ขออภัยท่านผู้อื่นที่มีข่าวของตนเอง
 หรือของเพื่อนศิษย์เก่า ที่เห็นควรจะแจ้ง
 ให้ทราบ ขอได้โปรดเขียนสั้น ๆ ส่งให้
 ด้วย เพื่อสารศิริราชจะได้ทำประโยชน์ได้คิ
 ษณ์อีก.

เครื่องหมายที่ใช้ตั้งต้นตำหรับยาในใบสั่งยาของแพทย์ **Rx** มีคำ
 อธิบายหลายอย่าง ตำนานหนึ่งอธิบายว่า มีวิวัฒนาการมาจากเครื่อง
 หมายรูปดวงตาของโฮรัส ซึ่งเป็นพระเจ้าแห่งสุขภาพของอียิปต์และ
 ได้เสียดวงตาไปข้างหนึ่งในการยุทธกับ เซท พระเจ้าแห่งความชั่ว ชาว
 อียิปต์ใช้เครื่องหมายรูปดวงตาของโฮรัสนี้เป็น เครื่องลางที่ศักดิ์สิทธิ์อย่าง
 หนึ่งสำหรับวัตถุต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการฝ่าอันตราย เช่นเรือและรถรบ และ
 ใช้ในการสั่งยาของแพทย์ด้วย เครื่องหมายดวงตานี้ได้วิวัฒนาการมาตามกาล
 สมัยที่ล่วงไป จนเป็นรูปดังที่ใช้กันอยู่ทุกวันนี้

สร เมตติยวงศ์

บันทึกท้ายสมุด

๐ สารศิริราช ฉบับนี้พยายาม อย่างยิ่งที่จะลดขนาดลงสู่มาตรฐานที่วางไว้แต่ต้น แต่ไร้ความสำเร็จ เหตุขัดขวางที่สำคัญคือความยาวของบทบรรณาธิการ ซึ่งจำต้องขอภัยต่อท่านผู้อ่าน แต่หวังว่าคงจะเป็นนานที่ปีหน สำหรับเรื่องแรกซึ่งนับว่ายาวเป็น ประวัติการณ์ เราหวังว่าท่านคงเห็นด้วยว่าถ้าเทียบความสำคัญของเรื่อง จริงกับความ ยาวแล้ว ยังสั้นไปเสียอีก ถ้าหากจะมีข้อขาดตกบกพร่องอยู่บ้างก็คงเป็นเพราะความรู้ไม่ลึกของผู้เขียน ประกอบกับการจำกัดเนื้อที่ ภาษีเพราะความตั้งใจที่จะปกปิดหรือกลบเกลื่อนความสำคัญข้อใดไม่ ความย่อภาษาอังกฤษนั้นช่วยให้เปลืองเนื้อที่ขึ้นอีก แต่ก็เห็นสมควรที่จะให้ ผู้อ่านของเราที่เป็นชาวต่างประเทศได้ทราบพระกรณียกิจของทูลกระหม่อม และความเอื้อเฟื้อของเรือคคิเฟลเลอร์ มุลนิริไว้บ้าง ส่วนเรื่องที่สองนั้น นำลงก็เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดครหาได้ว่า บรรณาธิการเขียนแต่เรื่องที่ไม่ใช่วิชาการเสียเลย เป็นภาระแก่หน้าไว้บ้างเท่านั้น

๑ เรื่องใหญ่ในฉบับนี้เป็นเรื่องของแผนกกรม เวชศาสตร์ ซึ่งเป็น แผนก หนึ่งในศิริราชที่กำลังกระตือรือร้นในเรื่องวิชาการมาก และน่ายินดีด้วยที่รวบรวมได้ไว้แต่คนที่กระฉับกระเฉงทั้งนั้น ท่านเจ้าของเรื่องบอกว่าเสียค่าที่เวลาน้อยไปหน่อย แต่เราว่าของดี ๆ อย่างนี้เก็บไว้นานก็น่าเสียค่าที่ผู้อื่นจะได้รับประโยชน์เข้าไป เพราะโรคไตกรนก็เป็นกันอยู่มาก และวิธีการรักษาที่

ชงคจริง ๆ ยังไม่มี เมื่อท่านกรมแพทย์ของเรามีหลักฐานการตรวจค้นที่น่าทึ่งเช่นนี้ จึงสมควรจะนำออก เผยแพร่เป็นการ เบิกรื่องให้ความรู้แพร่หลายเสียบ้าง เราหวังว่าแผนกกุมารเวช ฯ จะมีเรื่องอย่างอื่นอีกบ่อย ๆ อนึ่งต้องขอร้องให้ทราบว่า วิตะมิน ซี เป็นของโปรดของท่านหัวหน้าแผนก ถึงกับบางคนเรียกท่านว่าคุณหมอมวิตะมิน ซี คุณก็เหมาะเพราะ วิตะมิน นี้ต้อง นับว่ากำลังเพิ่ม ความสำคัญขึ้นเรื่อย ๆ ในแผนกย่อยเอกสารก็มีเรื่องวิตะมิน ซี และในฉบับต่อไปใกล้ ๆ นี้ก็จะมีย่ออีก

๑ ท่านหัวหน้าแผนกพยาธิวิทยาที่มีปรกตินิสสัยไม่ค่อยชอบเขียน ที่ท่านอุส่าห์ให้เรื่อง คราวนี้จึงสมควร แก่การ ยกย่อง ของคุณเป็นพิเศษ ผู้ที่เคยเป็นศิษย์ท่าน นับตั้งแต่สามสิบมาแล้วจนถึงนี้ เมื่อได้อ่านเรื่องนี้คงเกิดความรู้ สึกคล้าย ๆ กันทุกคนว่า ท่านก็คงยังเหมือนเก่าอยู่นั่นเอง พุฒน้อย สัน เขาแต่เรื่อง และในใจก็ยังคงใฝ่ฝันถึงการค้นคว้า คงอย่างเดิมแม้จนกระ

ทั้งวีระบุรุษ โนกุจิ ที่โพรคปราน เรื่องที่
ท่านเขียน อาจเป็น ของเก่า สำหรับเมืองฝรั่ง
แต่ใหม่สำหรับเมืองไทยแน่แท้ยว และยังมี
พระคงเป็นของ ประหลาดอยู่ ต่อไปอีก นานจน
กว่าจะมีผู้ สามารถศึกษา และเผยแพร่ ความรู้
ให้กลายเป็นเรื่องสามัญขึ้นมา น่าเสียดาย
คุณหมอตงอยู่ จันทบุรีมี อดีตอาจารย์ใน
แผนกเดียวกันนี้ ซึ่งได้ศึกษาเรื่องไวรัส
อย่างจริงจังที่ ไคเซอร์วิลเฮล์มอินสติทุต
เมืองมิวนิค ประเทศเยอรมันนี้ เมื่อก่อนจะ
เกิดสงคราม ครั้นกลับมาถึงบ้านก็ได้เริ่ม
การค้นคว้าอย่างจริงจัง ห้องทำงานของ
ท่านที่ตึก “ยาโด” (หลังที่พังไปแล้ว)
เต็มไปด้วยไขไก่ มีทั้งไขดิบ ไขฟัก ไข
เพาะเชื้อ (และบางทีไขเน่า) เป็นไฮคราย
ของโรงเรียนแพทย์ที่ท่านผู้นี้ อยู่ไม่ได้เพราะ
สุขภาพชดไชม ต้องลาออกไปนอนพลิก
ปมอยู่กับบ้าน แต่ถ้าใครต้องการความรู้
ลึกซึ้งเกี่ยวกับไวรัส (กับพยาธิวิทยาของ
สมอง กับโรคประเทศร้อน โดยเฉพาะ
อย่างยิ่งซึ่งระบาดมาแลเรื่อย) ขอแนะนำให้
ไปหาที่บ้าน รัยรองว่า ไม่เสียเที่ยว

๑ สมัย เมื่อ สิบเจ็ด สิบแปด ปี มาแล้ว
เคยมีเรื่อง ลัทธินักเรียนแพทย์ ผู้หนึ่ง ซึ่ง

ความคิดที่จะหาวิธีตัดแปลงหญ้าแพรงให้เป็น
อาหารของคน เพื่อจะเปลี่ยนจากสิ่งตัดทิ้ง
เป็นสิ่งมีประโยชน์ คุณหมอตง อุนากุส
(คนละคนกับที่กล่าว) ก็มีความคิดทำนอง
นั้น ผิดกันแต่ที่ท่านทำให้สำเร็จ จริงอยู่คง
ไม่ถึงกับมีใครตั้ง โรงงานผลิตกรดยริคขึ้น
จากก้อนนี้แน่นอน เพราะมันยังมีที่ใช้น้อย
และคงหากก้อนนี้ข้อน โรงงานไม่พอ แต่งาน
ชิ้นนั้นนอกจากมีประโยชน์ในทางวิชาการแล้ว
ยังเป็นตัวอย่างของการ “คิดอย่างนักวิทยา
ศาสตร์” แ่งหนึ่ง คือการที่ใฝ่ใจจะทำประ
โยชน์ให้เกิดขึ้นจากสิ่งที่ไม่ประโยชน์ หรือ
แม้เป็นโทษ แยกเกี่ยวกับการพลิกแปลง
ผสมพันธ์กัน กระ ของเพ็ชร์ ให้ไม่มีหนาม
หรือเปลี่ยนต้น “ลูบีนชม” (มีพิษ) ให้เป็น
“ลูบีนหวาน” ไขเลี้ยงสัตว์ได้ หรือคิดค้น
กลั่นฟูรฟูรจากซังข้าวโพดเป็นวัตถุกำเนิด
ของพลาสติก น่ายินดีที่อาจารย์หนุ่มๆ
ของเรามีหัวในทางนี้ เราขอทาบลวงหน้า
ไว้ก่อนว่า คุณหมอนี้คงจะ “ทำตนเป็น
ข้าว” อีกในไม่ช้า

๐ หนังสือวิชาการในประเทศไทยแทบทั้งหมด
นิยมมี คณะบรรณาธิการ และ ที่ปรึกษาบรรณาธิการ
เพื่อช่วยแบ่งเบาภาระในการต่าง ๆ แต่สารคดี
ราชมีเจ้าหน้าที่บ่งไว้แต่เพียงบรรณาธิการและผู้จัด

บันทึกท้ายสมุด

การเท่านั้นเอง ที่เป็นดังนี้มิใช่เพราะว่าบรรณาธิการเป็นผู้เก่งกาจรอบรู้ไปเสียหมดทุกอย่าง ทุมาได้ แต่เพราะเหตุผลสองประการ คือ ข้อหนึ่ง หนังสือของเราเล็กน้อย ไม่มีกิจการอะไรมาก ถ้าบรรณาธิการมีหลายคนนั้นก็เข้าตำรา "ข้างจับตักกระแต่น" ข้อสอง ผู้เขียนเรื่องของเราทั้งหมดอยู่ในศิริราช ถ้ามีข้อสงสัยก็ซักถามได้โดยง่าย หรือถ้ามีบัญชีสิ่งที่ยังมีผู้ทำงานเฉพาะวิชาอีกหลายต่อหลายคนที่จะช่วยให้คำแนะนำได้ในฐานที่

ท่านเหล่านั้นต่างมีส่วนเป็นเจ้าของสารศิริราชด้วยกันทั้งสิ้น อย่างไรก็ตาม ความจริงบรรณาธิการมีผู้ช่วยร่วมมือมากมาย คือผู้ทำการย่อเอกสารทั้งหลาย ท่านเหล่านั้นทำงานแทนบรรณาธิการในการคัดเลือกเรื่อง และเขียน จะถือว่าอยู่ในคณะบรรณาธิการด้วยก็คงได้ ฉะนั้นเลขขอลือโอกาสขอคุณท่านผู้ทำหน้าที่ย่อเหล่านั้นไว้ด้วย ในฐานะที่ช่วยเพิ่มคุณค่าของสารศิริราชขึ้นอีกมาก เป็นการบำเพ็ญประโยชน์ที่อนุโมทนายิ่ง

Nakorn Rajsima,

17. Jan. 49.

To the Hon. Editor, Siriraj Hospital Gazette,

Sir,

Your Gazette reached me today. Obstetrically speaking it certainly is an over-term baby. It should have been born at least fifty years earlier. After rushing through the volume I am deeply impressed It is amazing for such an over-term baby to be pushed through the ordeals of labour in so short a time. I pray that this Gazette be immortal - no matter what adverse conditions might arise.

Being a country doctor, I am not in a position to contribute anything technical or academic Should there be any non-technical job to be done for the Gazette in Korat, please do not hesitate to let me know. I shall be only too glad to do it.

Is contribution limited to doctors in Siriraj only ?

Yours, etc.

S. K.

จดหมายข้างต้นนี้ เราได้รับ จาก สมาชิก ศิษย์เก่าผู้หนึ่ง เป็นหนึ่งในหลายต่อหลายฉบับ ที่ได้มาถึง พร้อม ด้วย คำ อวย พร และ แสดงความยินดีต่อสารศิริราช ซึ่งนับว่าเป็นกำลังใจแก่ผู้เกี่ยวข้องทุก ๆ คน เราขอขอบ คุณ ทุก ๆ ท่าน ที่ได้ แสดงไมตรี จิตต์

การที่เรานำจดหมายนี้ลงเป็นตัวอย่างก็เพราะท่านเจ้าของ บรรณมาภิว่าท่านเป็น "หมอหัวเมือง" และเสียเปรียบในทางวิชาการ ฯลฯ เรานำลงเพื่อให้ท่าน "หมอในกรุง" ตัดสินเอาเองว่า "หมอหัวเมือง" เป็นอย่างไรบ้าง พุดถึงหมอหัวเมืองเตือนให้ระลึกถึง

สารคดีราช

เรื่องหนึ่งเมื่อ สี่ ห้า มา แล้ว มีการรวบรวม แพทย์สาธารณสุขครั้งพิเศษ แพทย์รุ่นพี่ชาย ใหญ่ ๆ หลายท่าน มาดูงานที่ศิริราช ส่วน มากอายุร่วมห้าสิบเข้าไปแล้ว พวกนี้รื้อน รนเสาะหาครุสอนภาษาอังกฤษให้เป็นพิเศษ ในระหว่างที่เข้ากรงนั้น “ เพื่อจะได้อ่านตำรา และเจอรณลเข้าใจดีขึ้น ” ข้อนี้ทำให้เราต้อง ปลื้มใจที่หมอของเราไม่แพ้หมอต่างประเทศ ในเรื่องแสวงหาความรู้ แม้ท่านเหล่านั้นได้ เล่าเรียนมาตงสามสี่สิบแล้วก็ยังใ้รับการ อบรมไว้ถูกต้องแท้ นักเรียนสมัยนี้เสียอีก ไม่ค่อยอ่านหนังสือ ท่านพี่ชายใหญ่ ๆ ทำ ทั่วย่างที่ตีให้แล้ว ควรรับทำตามอย่าไว้ใจ

๐ ต่อคำถามของท่าน "ส.ช." ในตอนท้ายของ จดหมาย เราขอตอบพร้อมทั้งท่านผู้ อื่นอีกหลาย ท่านที่ถามมาอย่างเดียวกันว่า ตามระเบียบของสาร คีรราชที่คณะกรรมการได้วางไว้ สารคดีราชรับได้ แต่เรื่องของคนในศิริราชเท่านั้น ทั้งนี้เพราะเป็น "สารแถลง" ของศิริราช ประกอบกับเพื่อไม่ให้ แย้งเรื่องลับจดหมายเหตุของแพทย์สมาคมอีกด้วย อย่างไรก็ตามที่บรรณาธิการย่อมมีสิทธิ์ที่จะเชื่อเชิญบาง ท่านที่เห็นสมควรให้เขียนเรื่องให้โดยพิเศษ เป็น ครั้งคราวไป สำหรับท่านที่มีน้ำใจอยากให้เรื่อง เรา ขอขอบคุณอย่างยิ่ง เวลานี้ขอแนะนำให้ส่งไปยัง จดหมายเหตุ ๆ ก่อน เพราะเป็นความจริงว่าหนังสือ นั้นหลักฐานมันคงกว่าสารคดีราชหน้าใหม่ นี้ เราขอ รับเพียงไมตรีจิตต์ไว้ก่อน เอาไว้ต่อไปภายหน้าเมื่อ เราสามารถขยายกิจการกว้างขวางขึ้นให้ถึงขั้น "เจอร์ นัล" แท้ ๆ เมื่อใด เมื่อนั้นจะรับให้หมดทีเดียว

๐ มีท่านผู้หวังดีหลายท่าน ทั้ง ที่อยู่ใกล้ และไกล ได้ติดต่อมายังเราทั้งทางจดหมาย และทางวาจา ให้ขึ้นราคาสารคดีราช เพราะ ท่านเห็นว่าถูกเหลือเกิน ประเด็นจะขาดทุน จนยืนไม่อยู่ เราขอ ขอบ คุณ ทุก ๆ ท่าน สำหรับความห่วงใย และขอรับตรง ๆ ว่า ขาดทุนจริง ๆ นะเพราะฉบับที่หนึ่งนั้นเพียง แต่ค่าพิมพ์อย่างเดียว ยังไม่คิดโสฬย์อื่น ๆ ท่านสมาชิกสามัญที่เสียปีละสิบบาทก็ได้กำไร ทำสิบในร้อยไปแล้ว สมาชิกนิสิตก็ได้เกือบ ร้อยในร้อย ฉะนั้นก็คงจะครือ ๆ กัน ถ้าเรา เขียนหนังสือหากำไรก็คงอยู่ไม่ได้จริง ๆ แต่ เราได้แถลงจุดประสงค์ไว้แล้วในฉบับ แรกว่า เราต้องการเผยแพร่และ กระจาย วิชา ความรู้ และจะกระจายให้ไ้กว้างที่สุด ที่ จะ ทำได้ ดังนั้นจึงทำให้ถูกด้วย ขอเรียนตรง ๆ ว่า เราอยู่ได้ก็เพราะสองอย่าง อย่างหนึ่งเจ้า หน้าทีของเรา “ กิตติมศักดิ์ ” หรือ “ สมัครี เล่น ” ทั้งสิ้น อีกอย่างหนึ่งอาศัยค่า แจ้ง ความเป็นเครื่องดำรง เราขอยืนยันว่า จะ ไม่ขึ้นราคา อย่างน้อยตลอดยทหนึ่งน นอก จากมีเหตุสุดวิสัย เช่นสงคราม เป็นต้น และ ถ้าแม้มีกระดาษและค่าพิมพ์ตกลง ในขีหน้า เราก็อยากจะลดราคาลงไปอีกเสียด้วยซ้ำ.