

## รายการอ้างอิง

1. Cruz, JZL. 1951. The pathology of 'Bangungat'. J Phil Med Assoc. 27: 476-481
2. Sugai, M. 1959. A pathological study on sudden and unexpected death, especially on the cardiac death autopsied by medical examiners in Tokyo. Acta Path Jpn 9 (Suppl) : 723-752
3. Parrish, P. G. , Tucker, M. , Ing, R. , Encarnacion, C. , and Eberhardt, M. 1987  
Sudden Unexplained Death Syndrome in southeast Asian refugees : a review of CDC surveillance. In : CDC surveillance summaries. MMWR 36 (155) : 4355 – 5355
4. Goh, K. T. , Chao, T. C. , and Chew, C. H. 1993. Epidemiology of sudden unexplained death syndrome among Thai migrant workers in Singapore. Int J Epidemiol 22 : 88 –95
5. Goh, K. T. , Chao, T. C. , and Chew, C. H. 1990. Sudden nocturnal deaths among Thai construction workers in Singapore. Epidemiol News Bull Sin 8 : 45-51
6. Tungsanga, P. , and Sriboonlue, P. 1993. Sudden Unexplained Death Syndrome in North – east Thailand. Int J Epidemiol 22 (1) : 81-95
7. Tatsanavivat, P. , Chiravatkul, A. , Klungboonkrong, V. , Chaisiri, S. , Jaremtanyarak, L. et al. 1992. Sudden and unexplained death in sleep (Laitai) of young men in rural northeastern Thailand. Int J Epidemiol 21 (5) : 904 –910
8. Charoenpan, P. , and Muntarbham, K. 1994. Nocturnal physiological and biochemical changes in Sudden Unexplained Death Syndrome : a preliminary report of a case control study. Southeast Asian J Trop Med and Public Health 25 (2) : 235 – 240
9. Munger, R. G. , and Booton, E. A. 1990. Thiamine and sudden death in sleep of southeast Asian refugees. Lancet 1 : 1154 – 1155

10. Nimmannit, S. , Malasit, P. , Chaovakul, V. , Susaengrat, W. , and Nilwarangkur, S. 1990. Potassium and sudden unexplained nocturnal death. Lancet 336 : 116-117
11. Tosukhowong, P. , Chotigasatit C. , Tungsanga, K. , Sriboonlue, P. , Pansin, P. et al. 1996. Hypokalemia, High erythrocyte Na and low erythrocyte Na, K – ATPase in relatives of patients dying from Sudden Unexplained Death Syndrome. In northeastern Thailand and in survivors from near – fatal attacks. Am J Nephrol 16 : 369 – 374
12. Tungsanga, K. , Sriboonlue, P. , and Tosukhowong, P. 1988. Potassium metabolism in survivors from Sudden unexplained Death Syndrome From north – East Thailand. Poster Presentation in XIII th International Congress of Nephrology.
13. Tosukhowong, P. , Tungsanga, K. , Kittinanvarakool, C. , Chaitachawong, C. , Pansin, P. et al. 1996. Low erythrocyte Na / K – pump activity and number in adult in northeast Thailand : evidence suggesting an acquired disorder. Metabolism 45 : 804 – 809
14. ชลทิชา กิตตินันทวรกุล. 2537. การศึกษาค่ากัมมันตภาพและจำนวนโซเดียมโพแทสเซียม เอทีพีเอส ในเม็ดเลือดขาวของเด็กแรกคลอดเพศชายในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
15. Sriboonlue, P. , Suwantrai, S. , Tungsanga, K. , Prasongwatana, V. , Bovornpadungkitti, S. , and Tosukhowong, P. 1998. Nutrition potassium status of healthy adult males residing in the rural Northeast Thailand. J Med Assoc Thai 81(3) : 223-232
16. Lelamali, K. , Khunkitti, W. , Yenrudi, S. , Tungsanga, K. , and Sitprija, V. 1997. The association between potassium depletion and tubulointestinal change in the kidney. Abstract, XIV th International Congress of Nephrology. Sydney. Australia, P. S107

17. Hamlyn, J. M. , Levinson, P. D. , and Ringel, R. 1985. Relationship among endogenous digitalis – like factors in essential hypertension. Fed Proc 44 : 2782-2788
18. Otto, C. M. , Tauxe, R. V. , and Cob, L. A. 1984. Ventricular fibrillation causes sudden death in Southeast Asian immigrants. Ann Intern Med 100 : 45-47
19. Nademanee, K. , Veerakul, G. , Nimmanit, S. , Chaowakul, V. , and Bhuripanyo, K. 1997. Arrhythmogenic marker for the sudden unexplained death syndrome in Thai men. Circulation 96(8) : 2595-2600
20. Devlin, T. M. 1992. Biological membranes : Structure and membrane transport. In T. M. Devlin (ed.), Textbook of biochemistry with clinical correlations, pp. 195 – 236. New York : Wiley – Liss.
21. ประเสริฐ ชนกิจจาร. Calcium metabolism and disorders of cytosolic calcium in renal disease. ใน สมชาย เอี่ยมอ่อง และ เกรียง ตั้งสง่า (บรรณาธิการ), โรคไตกลไกพยาธิสรีรวิทยา การรักษา, หน้า 103 – 155. กรุงเทพมหานคร
22. Clapham, D. E. 1995. Calcium signaling. Cell 80 : 259-268
23. Scarpa, A. , Carafori, E. , and Papa, S. 1992. Ion- motive ATPase : Structure, function, (ed) and regulation. New York : The New York Academy of Science
24. Friedman, P. A. , and Gesek, F. A. 1995. Cellular calcium transport in renal epithelia : measurement, mechanism, and regulation. Physiol Rev 75 (3) : 429 – 471
25. Tsien, R. Y. 1989. Fluorescent indicators of ion concentrations. Methods Cell Biol 30 : 127 - 156 -
26. Murphy, E. , Levy, C. , Berkowitz, L. R. , and Orringer, C. 1986. Nuclear magnetic resonance measurement of cytosolic free calcium levels in human red blood cell. Am J Physiol 251 (4 pt 1) : c496-c504
27. David – Dufilho, M. , Montenay – Gurestier, T. , and Devynck, M. A. 1988. Fluorescence measurements of free  $Ca^{++}$  concentration in human erythrocytes using the  $Ca^{++}$  - indicator fura – 2. Cell calcium 9 : 167 – 170

28. นฤมล เลหาเรื่องปัญญา และอุดม จันทราศรี. 2536. A new modified technique using fluorescent dye (fura 2) in the measurement of intracellular free calcium in intact red blood cell. การประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 19 : 710-711
29. Waller, R. L. , Johnson, L. R. , Brattin, W. J. , and Dearborn, D. G. 1985. Erythrocyte cytosolic free  $Ca^{++}$  and plasma membrane  $Ca^{++}$  - ATPase activity in cystic fibrosis. Cell Calcium 6 : 245 – 264
30. Rhoda, M. D. , Giraud, F. Galacteros, F. , and Beuzard, Y. , 1985. Compartmentalization of  $Ca^{2+}$  in sickle cells. Cell Calcium 6 (5) : 397-411
31. David – Dufilho, M. , Astaric, C. , Pernollet, M. G. , Pino, M. D. , Levenson, J. , et al. 1992. Control of the erythrocyte free  $Ca^{++}$  concentration in essential hypertension. Hypertension 19 (2) : 167 – 174
32. Gafter, U. , Malachi, T. , Barak, H. , and Levi, J. 1990. Red blood cell calcium level in chronic renal failure : Effect of continuous ambulatory peritoneal dialysis. J Lab Clin Med 116 (3) : 386 – 392
33. Eaton, J. W. , Skelton, T. D. , Swofford, H. S. , Kolpin, C. E. , and Jacob, H. S. 1973. Elevate erythrocyte calcium in sickle cell disease. Nature 246 : 105 – 106
34. Shalev, O. , Mogilner, S. , Shinar, E. , Rachmilewitz, E. A. , and Schrier, S. L. 1984. Impaired erythrocyte calcium homeostasis in  $\beta$ - thalassemia. Blood 64 : 564 –566 -
35. Turrini, F. , Naitana, A. , Mannuzzu, L. , Pescarmona, G. , and Arese, P. 1985. Increased red cell calcium, decreased calcium adenosine – triphosphatase, and altered membrane proteins during fava bean hemolysis in glucose – 6 – phosphate dehydrogenase deficient ( Mediterranean variant) individuals. Blood 66 : 302 – 305

36. Engelmann, B. , Grevers, G. , Janka, H. U. , and Duhm, J. 1990 Alterations in  $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$  and  $\text{Ca}^{++}$  transport in erythrocytes of patients with carcinomas of the head and neck : possible role of mild anemia and cell age. Clin Sci ( Colch) 78 : 315 – 320
37. Paschen, K. , Henning, H. V. , Quellhorst, E. , and Scheler, F. 1971. Veränderungen der Calcium – and Magnesium – konzentration im Plasma and in Erythrozyten. Während der Hemodialyse. Klin Wochenschr 49 :1314 – 1318
38. Alexiewicz, J. M. , Smogorzewski, M. , Fadda, G. Z. , and Mazzy, S. G. 1991. Impaired phagocytosis in dialysis patients : Studies on mechanisms. Am J Nephrol 11 : 102-111
39. Dunham, E. T, and Glynn, I. M. 1961. Adenosine – triphosphatase activity and the active movements of alkali metal ions. J physiol Lond 156 : 274 – 293
40. Wuytack, F. and Lacymackers, L. 1992. The  $\text{Ca}^{++}$  transport ATPase from the plasma membrane. J Bioenerg Biomembr 24 : 285
41. Carafoli, E. 1992. The plasma membrane calcium pump, structure, function, regulation. Biochim Biophys Acta 1101 : 266 - 278
42. Schreff, O. and Foder, B. 1993. Regulation of cytosolic calcium in blood cells. Physiol Rev 73 (3) : 145- 189
43. Carafoli, E. 1992. The  $\text{Ca}^{++}$  pump of the plasma membrane. J Biol Chem 267 (4) : 2115 – 2118
44. Schatzman, H. J. 1966 ATP – dependent  $\text{Ca}^{++}$  extrusion from human red cells. Experientia 22 : 364 – 368
45. Davis, P. J. , Davis, F. B. , Blas, S. D. , Schoenl, M. , and Edwards, L. 1987. Donor age – dependent decline in response of human red cell  $\text{Ca}^{++}$  - ATPase activity to thyroid hormone in vitro. J Clin Endocrinol Metab 64 : 921 – 925
46. Bian, G. , Vezzol, G. , Cusi, D. , Cova, T. , and Elli, A. 1988. Abnormal red – cell calcium pump in patients with idiopathic hypercalciuria. N Eng J Med 319 (14) : 897-901

47. Villarroya, De. Ia. , Fuente, M. T. , Lopes, M. G. , and Gandia, A. G. 1997. Distinct effect of omega- toxin and various groups of  $Ca^{2+}$  entry inhibitor on nicotinic acetylcholine receptor and  $Ca^{2+}$  channel of chromaffin cell. Eur J of Pharmac 320 (2-3) : 249-257
48. Ansah, T. A. , and Katz, S. 1980. Evidence for a  $Ca^{++}$  transport deficiency in patients with cystic fibrosis. Cell calcium 1 : 195 – 203
49. Bookchin, R. M. , and Lew, V. L. 1980. Progressive inhibition of the  $Ca^{++}$  pump and  $Ca^{++}$  -  $Ca^{++}$  exchange in sickle red cells. Nature 284 : 561 – 563
50. Gafter, U. , Malachi, T. , Barak, H. , and Levi, J. 1990. Red blood cell calcium level in chronic renal failure : Effect of continuous ambulatory peritoneal dialysis. J Lab Clin Med 116 (3) : 386 – 392
51. Kluge, H. , Kuhne, G. E. 1985. Preliminary findings on calmodulin – stimulated  $Ca^{2+}$  ATPase of erythrocyte ghost in psychotic patient. Eur Arch Psychiatry Neuro Sci 235 : 1757-175
52. Dunn, M. J. , Burghes, A. H. M. , and Dubowitz, V. 1987. Erythrocyte – ghost  $Ca^{++}$  - stimulated  $Mg^{++}$  - dependent adenosine triphosphatase in Duchenne muscular dystrophy. Biochem J 201 : 445 – 453
53. Escobales, N. , Farinas, C. A. , and Haddock, L. 1995. Increased erythrocyte calcium pump activity in a kindred with familial benign hypercalcemia. Eur J Clin Invest 25 : 378 – 382
54. สมชาย เอี่ยมอ่อง. 2539. Normal acid – base homeostasis. ใน วิจิตร บุญพรคนาวิก, สุพัฒน์ วาณิชการ, โสภณ พาณิชพันธ์, สมชาย เอี่ยมอ่อง, วิวัฒน์ ตปนีย์ โอฬาร, และ พรรณนุปผา ชูวิเชียร ( บรรณาธิการ ), ตำราโรคไต, หน้า 120-139. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์กรุงเทพเวชสาร
55. Rose, B. D. 1988. Clinical physiology of acid base and electrolyte disorders 3<sup>rd</sup> ed. New York : McGraw – Hill

56. Monti, J. P. , Gallic, P. , Bass, M. , Murisasco, A. and Crevet, A. 1987. Modification of intra-erythrocytic homeostasis in uric patients, as studies with  $^{31}\text{P}$  nuclear magnetic resonance Clin Chem 80 : 698-705
57. วนิดา จินศาสตร์. 2541. Determination of intracellular pH and metabolites in human erythrocytes by Nuclear Magnetic Resonance Spectroscopy. รายงานการวิจัย. (เอกสารไม่ตีพิมพ์เผยแพร่)
58. Alonso, A. , Arrazlor, A. , Garciandia, A. , Espraza, N. , Gomez-Alamillo, C. et al. 1993. Erythrocyte anion exchanger activity and intracellular pH in essential hypertension. Hypertension 22 : 348-356
59. Tannock, I. F. , Rotin, D. 1989. Acid pH in tumors and its potential for therapeutic exploitation. Cancer Res 49 (16) : 4373-4384
60. Ganapathy, V. , and Leibach, F. H. 1991. Proton and regulation of biological functions. Kidney Inter Suppl 40 ( 33 ) : S-4 – S -10
- 61 Hersey, S. J. , and Sachs, G. 1995. Gastric acid secretion. Physiol Rev 75(1) :155-181
- 62 Van Driel, I. R. , Callaghan, J. M. 1995. Proton and potassium transport by  $\text{H}^+/\text{K}^+$  -ATPase. Clin Exp Pharmacol Physiol 22 : 952 - 960
63. Doucet, A. , and Morsy, S. 1987. Characterization of  $\text{K}^+$ -ATPase activity in distal nephron stimulation by potassium depletion. Am J Physiol 253 : F418 - F423
64. Kleinman, J. G. , Pipnis, D. , and Pscheidt, R. 1993.  $\text{H}^+/\text{K}^+$ -ATPase of rat inner medullary collecting duct in primary culture. Am J Physiol 265(5 pt2) : F698-F704
65. Seguro, F. R. , Carrazza, C. M. B. , and Helou, Luis Yu. Dehydration caused by diarrhea induces adaptation in erythrocyte  $\text{Na}^+/\text{K}^+$ -ATPase and  $\text{H}^+/\text{K}^+$ -ATPase in infants. (abstract)
66. Maeda, M. , and Tamura, S. 1993. Gastric membrane vesicle: In Futai, M. , and Fukai, T. (eds. ) , Molecular Biological and Biochemicals Methods in Bioenergetics, AMBO International Training Course. pp 31-46 . April 18-25. Japan

67. Lawrence, R. 1974. Assay of serum inorganic phosphate without deproteinisation :  
automated and manual micromethods. Ann Clin Biochem : II 234- 237
68. Bradford, M. M. 1976. A rapid and sensitive method for the quantitation of microgram  
quantities of protein utilizing the principle of protein - dye binding. Annal  
Biochem 72 : 248-254
69. Norusis, M. A. 1986. Advanced statistics SPSS/PC+. Chocago, SPSS Inc.
70. Adam, W. R. , Horetsky, A. P. , and Weiner, M. W. 1986.  $^{31}\text{P}$  - NMR in vivo  
measurement of renal intracellular pH effects of acidosis and  $\text{K}^+$  depletion in  
rat. Am J Physiol 251 : F904-F910
71. Yono, K. , Hirata, M. , Matsumoto, Y. , Hano, O. , Mori, M. et al. 1989. Effect of  
chronic hypokalemia on ventricular vulnerability during acute myocardial  
ischemia in the dog. Jpn Heart J 30(2) : 205-217
72. ปิยะรัตน์ โตสุขวงศ์, เกรียง ตั้งสง่า, นิตยา สุวรรณเวลา, ถาวร สุภาพรม, และ  
กัลยา ก้องวัฒนากุล. 2540. โรคไหลตายและโรคที่มีกลุ่มอาการของโรคเหมือน  
กับโรคไหลตาย : จากประสบการณ์การศึกษาโรคไหลตายในภาคตะวันออกเฉียง  
เหนือ. จุฬารักษ 16(10) : 18-22
73. Sitprija, P. , Tunsanga, K. , Tosukhowong, P. , Leethaphunt, N. , Kruerklai, D. , et al.  
1993. Metabolic problems in Northeast Thailand : Possible role of vanadium.  
Miner Electrolyte Metab 56 : 51-56
74. Aparicio, M. , Vincendeau, P. , Combe, C. , Caix, J. , Gin, H. , et al. 1991.  
Improvement of leucocytic  $\text{Na}^+ \text{K}^+$  pump activity in uremic patients on low  
protein diet. Kidney Inter 40 : 238-242



## ประวัติผู้เขียน

นางสาวกัลยา ก้องวัฒนากุล เกิดวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2513 จังหวัดราชบุรี  
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ได้รับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (กายภาพบำบัด)  
จากมหาวิทยาลัย ขอนแก่น เมื่อปี พ.ศ. 2536 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตร  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตรการแพทย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี พ.ศ. 2538