



References

1. Home PD. Postprandial hyperglycaemia. mechanisms and importance. Diabetes Obes Metab 2000 Mar;2 Suppl 1:S7-11
2. Bruce DG, Chisholmn DJ, Storlien LH and Kraegen EW. Physiological importance of deficiency in early prandial insulin secretion in non-insulin-dependent diabetes. Diabetes. 1988; 37:736-744
3. Butler PC and Rizza RA. Contribution to postprandial hyperglycemia and effect on initial splanchnic glucose clearance of hepatic glucose cycling in glucose-intolerant or NIDDM patients. Diabetes. 1991; 40:73-81
4. Richard P, Nilsson BY, Rosenqvist U; The effect of long-term intensified insulin treatment on the development of microvascular complications of diabetes mellitus. N Engl J Med 1993; 329:304-309
5. Ohkubo Y, Kishikawa H, Araki E, Miyata T, Isami S, et al. Intensive insulin therapy prevents the progression of diabetic microvascular complications in Japanese patients with non-insulin dependent diabetes mellitus: a randomized prospective 6-year study. Diabetes Res Clin Pract 1995; 28:103-117
6. The Diabetes Control and Complications Trial Research Group: The relationship of glycemic exposure (HbA_{1c}) to the risk of development and progression of retinopathy in Diabetes Control and Complications Trial. Diabetes 1995;44:968-988
7. The Diabetes Control and Complications Trial Research Group: The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus. N. Engl J. Med 1993: 329:977-986.
8. U.K. Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group: Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin: compared with conventional treatment and risk of complications in subjects with type 2 diabetes (UKPDS 33). Lancet 1998: 352:837-853.
9. American Diabetes Association. Standards of Medical Care for Patients With Diabetes Mellitus Diabetes Care 2003;26:S33-S50

10. Glucose tolerance and mortality: comparison of WHO and American Diabetes Association diagnostic criteria. The DECODE study group on behalf of the European Diabetes Epidemiology Group. Lancet 1999; 354: 617-621
11. Bastyr EJ 3d, Stuart CA, Brodows RG, et al., for the IOEZ Study Group. Therapy focused on lowering postprandial glucose, not fasting glucose, may be superior for lowering HbA_{1c}. Diabetes Care. 2000;23:1236-41
12. Coutinho M, Wang Y, Gerstein HC, Yusuf S. The relationship between glucose and incident cardiovascular events. A metaregression analysis of published data from 20 studies of 95,783 individuals followed for 12.4 years. Diabetes Care. 1999;22:233-40
13. Ceriello A: The post-prandial state and cardiovascular disease: relevance to diabetes mellitus. Diabete Metab Rev 2000;16:125–132
14. Feldt-Rasmussen B. Postprandial hyperglycaemia: potential relationship to the development and progression of diabetic nephropathy. Diabetes Obes Metab 2000;2 Suppl 1:S13-2
15. Griffin BA; Fielding BA Postprandial lipid handling. Curr Opin Clin Nutr Metab Care 2001;4(2):93-8
16. Yu KC; Cooper AD Postprandial lipoproteins and atherosclerosis : Diabetes Obes Metab 2000;2 Suppl 1:S1-6.
17. Nakamura N, Ueno Y, Tsuchiyama Y, Koike Y, Gohda M, Satani O. Isolated post-challenge hyperglycemia in patients with normal fasting glucose concentration exaggerates neointimal hyperplasia after coronary stent implantation. Circ J 2003 Jan;67(1):61-7
18. Eriksson JW, Buren J, Svensson M, Olivecrona T, Olivecrona G. Postprandial regulation of blood lipids and adipose tissue lipoprotein lipase in type 2 diabetes patients and healthy control subjects. Atherosclerosis 2003;166(2):359-67
19. Consensus Statement on Self-Monitoring of Blood Glucose. Diabetes Care 1987; 10(1): 95-99
20. Consensus Statement on Self-Monitoring of Blood Glucose. Diabetes Care 1993; 10(1):

95-99

21. De Veciana M, Major CA, Morgan MA, et al. Postprandial versus preprandial blood glucose monitoring in women with gestational diabetes mellitus requiring insulin therapy. N Engl J Med. 1995;333:1237-
22. Gallichan Marilyn. Self monitoring of glucose by people with diabetes: Evidence based practice. British Medical Journal. 1997;314:964-967
23. Larsen ML, Horder M, Mogensen EF. Effect of long-term monitoring of glycosylated hemoglobin levels in insulin-dependent diabetes mellitus. N Engl J Med. 1990;323:1021-5
24. Faas A, Schellevis EG, Van Eijk JTM. The efficacy of self-monitoring of blood glucose in NIDDM subjects. Diabetes Care 1997;20(9):1482-86
25. Allen BT, DeLong ER, Feussner JR. Impact of glucose self-monitoring on non-insulin-treated patients with type 2 diabetes mellitus, Randomized controlled trial comparing blood and urine testing. Diabetes Care 1990;13(10):1044-50
26. Jovanovic L: Rationale for prevention and treatment of postprandial glucose-mediated toxicity. Endocrinologist 1999; 9:87-92
27. Avignon A, Radauceanu A, Monnier L: Nonfasting plasma glucose is a better marker of diabetic control than fasting plasma glucose in type 2 diabetes. Diabetes Care 1997; 20:1822-1826
28. Report of the Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Diabetes Care 1998; 22(suppl 1):S5-S19
29. Poitout V, Robertson RP: An integrated view of b-cell dysfunction in type-II diabetes. Annu Rev Med 1996; 47:69-83
30. Mitrakou A, Kelley D, Mokan M, et al: Role of reduced suppression of glucose production and diminished early insulin release in impaired glucose tolerance. N Engl J Med 1992; 326:22-29
31. Mandarino L, Baker B, Rizza R, et al: Infusion of insulin impairs human adipocyte

- glucose metabolism in vitro without decreasing adipocyte insulin receptor binding. Diabetologia 1984; 27:358-363
32. Rossetti L, Giaccari A, DeFronzo RA: Glucose toxicity. Diabetes Care 1990;13:610-630
 33. Koya D, King GL: Protein kinase C activation and the development of diabetic complications. Diabetes 1998; 47:859-866
 34. Mohan V, Vijayaprabha R, Rema M: Vascular complications in long-term South Indian NIDDM of over 25 years' duration. Diabetes Res Clin Pract 1996; 31:133-140
 35. Nelson RG, Tan M, Beck GJ, et al: Changing glomerular filtration with progression from impaired glucose tolerance to type II diabetes mellitus. Diabetologia 1999; 42:90-93
 36. Beghi E, Monticelli ML, and the Italian General Practitioner Study Group (IGPSG): Diabetic polyneuropathy in the elderly. prevalence and risk factors in two geographic areas of Italy. Acta Neurol Scan 1997; 96:223-228
 37. Groot PHE, van Stiphout WAHJ, Krauss XH, et al: Postprandial lipoprotein metabolism in normolipidemic men with and without coronary artery disease. Arterioscler Thromb 1991; 11:653-662
 38. Patsch JR, Miesenböck G, Hopferwieser T, et al: Relation of triglyceride metabolism and coronary artery disease. studies in the postprandial state. Arterioscler Thromb 1992; 12:1336-1345
 39. Bucala R, Cerami A, Vlassara H: Advanced glycosylation end products in diabetic complications. biochemical basis and prospects for therapeutic intervention. Diabetes Rev 1995; 3:258-268
 40. Habib MP, Dickerson FD, Mooradian AD: Effect of diabetes, insulin, and glucose load on lipid peroxidation in the rat. Metabolism 1994; 43:1442-1445
 41. Ceriello A, Quatraro A, Marchi E, et al: Impaired fibrinolytic response to increased thrombin activation in type 1 diabetes mellitus: effects of the glycosaminoglycan sulodexide. Diabetes Metab 1993; 19:225-229

42. Ceriello A, Falletti E, Bortolotti N, et al: Increased circulating intercellular adhesion molecule-1 levels in type II diabetic patients: the possible role of metabolic control and oxidative stress. Metabolism 1996; 45:498-501
43. Donahue RP, Abbott RD, Reed DM, et al: Postchallenge glucose concentration and coronary heart disease in men of Japanese ancestry. Honolulu Heart Program. Diabetes 1987; 36:689-692
44. Curb JD, Rodriguez BL, Burchfiel CM, et al: Sudden death, impaired glucose tolerance, and diabetes in Japanese American men. Circulation 1995; 91:2591-2595
45. Fuller JH, Shipley MJ, Rose G, et al: Coronary-heart-disease risk and impaired glucose tolerance. the Whitehall Study. Lancet 1980; 1:1373-1376
46. Jackson CA, Yudkin JS, Forrest RD: A comparison of the relationships of the glucose tolerance test and the glycated haemoglobin assay with diabetic vascular disease in the community. the Islington Diabetes Survey. Diabetes Res Clin Pract 1992; 17:111-123
47. Jarrett RJ, McCartney P, Keen H: The Bedford Survey: ten-year mortality rates in newly diagnosed diabetics, borderline diabetics and normoglycaemic controls and risk indices for coronary heart disease in borderline diabetics. Diabetologia 1982; 22:79-84
48. Båvenholm P, de Faire U, Landou C, et al: Progression of coronary artery disease in young male post-infarction patients is linked to disturbances of carbohydrate and lipoprotein metabolism and to impaired fibrinolytic function. Eur Heart J 1998; 19:402-410
49. Håheim LL, Holme I, Hjermann I, et al: Nonfasting serum glucose and the risk of fatal stroke in diabetic and nondiabetic subjects. 18-year follow-up of the Oslo Study. Stroke 1995; 26:774-777
50. Hanefeld M, Temelkova-Kurktschiev T: The postprandial state and the risk of atherosclerosis. Diabetic Med 1997; 4(suppl 3):S6-S11

51. Beks PJ, Mackaay AJC, de Neeling JND, et al: Peripheral arterial disease in relation to glycaemic level in an elderly caucasian population: the Hoorn Study. Diabetologia 1995; 38:86-96
52. Fontbonne AM, Eschwège EM: Insulin and cardiovascular disease. Paris Prospective Study. Diabetes Care 1991; 14:461-469
53. Pyörälä K, Savolainen E, Kaukola S, et al: Plasma insulin as coronary heart disease risk factor: relationship to other risk factors and predictive value during 9 1/2-year follow-up of the Helsinki Policemen Study population. Acta Med Scand 1985; 701(suppl) :38-52
54. Stolk RP, Breteler MMB, Ott A, et al: Insulin and cognitive function in an elderly population. the Rotterdam Study. Diabetes Care 1997; 20:792-795
55. Sharrett AR, Chambless LE, Heiss G, et al, for the ARIC Investigators: Association of postprandial triglyceride and retinyl palmitate responses with asymptomatic carotid artery atherosclerosis in middle-aged men and women. the Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) Study. Arterioscler Thromb Vasc Biol 1995; 15:2122-2129
56. de Veciana M, Major CA, Morgan MA, et al: Postprandial versus preprandial blood glucose monitoring in women with gestational diabetes mellitus requiring insulin therapy. N Engl J Med 1995; 333:1237-1241
57. Jovanovic-Peterson L, Peterson CM, Reed GF, et al: Maternal postprandial glucose levels and infant birth weight: the Diabetes in Early Pregnancy Study. Am J Obstet Gynecol 1991; 164:103-111
58. Combs CA, Gunderson E, Kitzmiller JL, et al: Relationship of fetal macrosomia to maternal postprandial glucose control during pregnancy. Diabetes Care 1992; 15:1251-1257
59. Demarini S, Mimouni F, Tsang RC, et al: Impact of metabolic control of diabetes during pregnancy on neonatal hypocalcemia: a randomized study. Obstet Gynecol 1994; 83:918-922

60. American Diabetes Association: Monitoring. Medical Management of Pregnancy Complicated by Diabetes. Jovanovic L (ed). Alexandria, Va, American Diabetes Association, 2nd Ed, 1995,29-38
61. Poitout V, Robertson RP: An integrated view of b-cell dysfunction in type-II diabetes. Annu Rev Med 1996; 47:69-83
62. Mitrakou A, Kelley D, Mokan M, et al: Role of reduced suppression of glucose production and diminished early insulin release in impaired glucose tolerance. N Engl J Med 1992; 326:22-29
63. Mandarino L, Baker B, Rizza R, et al: Infusion of insulin impairs human adipocyte glucose metabolism in vitro without decreasing adipocyte insulin receptor binding. Diabetologia 1984; 27:358-363
64. Rossetti L, Giaccari A, DeFronzo RA: Glucose toxicity. Diabetes Care 1990; 13:610-630
65. Koya D, King GL: Protein kinase C activation and the development of diabetic complications. Diabetes 1998; 47:859-866
66. Mohan V, Vijayaprabha R, Rema M: Vascular complications in long-term South Indian NIDDM of over 25 years' duration. Diabetes Res Clin Pract 1996; 31:133-140
67. Nelson RG, Tan M, Beck GJ, et al: Changing glomerular filtration with progression from impaired glucose tolerance to type II diabetes mellitus. Diabetologia 1999; 42:90-93
68. Beghi E, Monticelli ML, and the Italian General Practitioner Study Group (IGPSG): Diabetic polyneuropathy in the elderly. prevalence and risk factors in two geographic areas of Italy. Acta Neurol Scan 1997; 96:223-228
69. Groot PHE, van Stiphout WAHJ, Krauss XH, et al: Postprandial lipoprotein metabolism in normolipidemic men with and without coronary artery disease. Arterioscler Thromb 1991; 11:653-662
70. Patsch JR, Miesenböck G, Hopferwieser T, et al: Relation of triglyceride metabolism and coronary artery disease. studies in the postprandial state. Arterioscler Thromb

1992; 12:1336-1345

71. Bucala R, Cerami A, Vlassara H: Advanced glycosylation end products in diabetic complications. biochemical basis and prospects for therapeutic intervention. Diabetes Rev 1995; 3:258-268
72. Habib MP, Dickerson FD, Mooradian AD: Effect of diabetes, insulin, and glucose load on lipid peroxidation in the rat. Metabolism 1994; 43:1442-1445
73. Ceriello A, Quatraro A, Marchi E, et al: Impaired fibrinolytic response to increased thrombin activation in type 1 diabetes mellitus: effects of the glycosaminoglycan sulodexide. Diabetes Metab 1993; 19:225-229
74. Ceriello A, Falletti E, Bortolotti N, et al: Increased circulating intercellular adhesion molecule-1 levels in type II diabetic patients: the possible role of metabolic control and oxidative stress. Metabolism 1996; 45:498-501
75. Frindik JP, Kassner DA, Pirkle DA, Kemp SF, Hoff C. Comparison of Visidex and Chemstrip bG with Beckman glucose analyzer determination of blood glucose. Diabetes Care 1983;6:536-9
76. Silverstein JH, Rosenbloom AL, Clarke DW, Spillar R, Pendergast JF. Accuracy of two systems for blood glucose monitoring without a meter. Diabetes Care 1983;6:533-5
77. Aziz S, Hsiang YH. Comparative study of home blood glucose monitoring devices: Visidex, Chemstrip bG, Glucometer, and Accu-Chek bG. Diabetes Care 1983;6:529-32
78. Gifford-Jorgensen RA, Borchert J, Hassanein R, Tilzer L, Eaks GA, Moore WW. Comparison of five glucose meters for self-monitoring of blood glucose by diabetic patients. Diabetes Care 1986;9:70-6
79. Clarke WL, Cox D, Gonder-Frederick LA, Carter W, Pohl SL. Evaluation clinical accuracy of systems for self-monitoring of blood glucose. Diabetes Care 1987;10:622-8

80. North DS, Steiner JF, Woodhouse KM, Maddy JA. Home monitors of blood glucose: comparison of precision and accuracy. Diabetes Care 1987;10:360-6
81. Tate PF, Clements CA, Walter JE. Accuracy of home glucose monitors. Diabetes Care 1991;15:536-8
82. Devreese K, Leroux-Roels G. Laboratory assessment of five blood glucose meters designed for self-monitoring of blood glucose concentration. Eur J Clin Chem Clin Biochem 1993;31:829-37
83. Moses R, Schier G, Matthews J, Davis W. The accuracy of home glucose meters for the glucose range anticipated in pregnancy. Aust NZ Obstet Gynaecol 1997;37:282-6
84. Chan JCN, Wong RY, Cheung CK, Lam P, Chow CC, Yeung UT, et al. Accuracy, precision and user acceptability of self blood glucose monitoring machines. Diabetes Res Clin Pract 1997;36:94-104
85. Brunner GA, Ellmerer M, Sendlhofer G, Wutte A, Trajanoski Z, Schupp L, et al. Validation of home blood glucose meters with respect to clinical and analytical approaches. Diabetes Care 1998;21:585-90
86. Poirier JY, Le Prieur N, Campion L, Guilhem I, Allannic H, Maugendre D. Clinical and statistical evaluation of self-monitoring blood glucose meters. Diabetes Care 1998;21:1919-24
87. Nillakupt K, Nathalang O, Arnutti P, Rangsin R. The validity of the medisafe self-monitoring blood glucose system. Diabetes Technol Ther 2002;4(5):615-21
88. Larsen ML, Horder M, Mogensen EF. Effect of long-term monitoring of glycosylated hemoglobin levels in insulin-dependent diabetes mellitus. N Engl J Med. 1990;323:1021-5
89. Belmonte M, Schriffrin A, Dufresne J. Impact of SMBG on control of diabetes as measured by HBA1-a 3 year survey of juvenile IDDM clinic. Diabetes Care 1988;11:484-9

90. Coster, S, Gulliford, MC, Seed, PT, Powrie, JK, Swaminathan, R. Monitoring blood glucose control in diabetes mellitus: a systematic review. Health Technol Assessment 2000; 4, 1 93.
91. Carney RM, Schechter K, Homa M, Levandowski L, White N, Santiago J. The effects of blood glucose testing versus urine sugar testing on the metabolic control of insulin-dependent diabetic children. Diabetes Care 1983;6:378-80
92. Daneman D, Simninerio L, Transue D, Betschart J, Drash A, Becker D. The role of self-monitoring of blood glucose in the routine management of children with insulin-dependent diabetes mellitus. Diabetes Care 1985;8:1-4
93. Gordon D, Semple CG, Paterson KR. Do different frequencies of self-monitoring of blood glucose influence control in type 1 diabetic patients? Diabetic Med 1991;8:679-82
94. Mann NP, Noronha SR, Johnston DL. A prospective study to evaluate the benefits of long term self-monitoring of blood glucose in diabetic children. Diabetic Med 1991;8:679-82
95. Miller FW, Stratton C, Tripp JH. Blood testing compared with urine testing in the long term control of diabetes. Arch Dis Child 1983;58:294-7
96. Starostina EG, Antsiferov M, Galstyan GR, Trautner C, Jorgens V, Bott U, et al. Effectiveness and cost-benefit analysis of intensive treatment and teaching programmes for type 1 (insulin-dependent) diabetes mellitus in Moscow – blood glucose versus urine glucose self-monitoring. Diabetologia 1994;37:170-6
97. Terent A, Hagfall O, Cederholm U. The effect of education and self-monitoring of blood glucose on glycosylated hemoglobin in type 1 diabetes. A controlled 18-month trial in representative population. Acta Med Scan 1985;217:47-53
98. Worth R, Home PD, Johnston DG, Anderson J, Ashworth L, Burin JM, et al. Intensive attention improves glycemic control in insulin-dependent diabetes without further advantage from home blood glucose monitoring: results of a controlled trial. Br Med J

1982;285:1233-40

99. Belmonte M, Schriffrin A, Dufresne J. Impact of SMBG on control of diabetes as measured by HBA1-a 3 year survey of juvenile IDDM clinic. Diabetes Care 1988;11:484-9
100. Dorchy H, Roggemans MP. Improvement of the compliance with blood glucose monitoring in young insulin dependent diabetes mellitus patients by the Sensorlink system. Diabetes Res Clin Pract 1997;36:77-82
101. Geffner ME, Kaplan SA, Lippe BM, Scott ML. Self-monitoring of blood glucose levels and intensified insulin therapy. Acceptability and efficacy in childhood diabetes. JAMA 1983;249:2913-16
102. Gill GV, Huddle KR, Krige LP. Improving diabetic control in adverse social conditions. A home blood glucose monitoring study in Soweto, South Africa. Diabetes Res 1986;3:145-8
103. Hermansson G, Ludvigsson J, Larsson Y. Home blood glucose monitoring in diabetic children and adolescents. A 3-year feasibility study. Acta Paediatr Scand 1986;75:98-105
104. Kelly CA, Barrett EJ. Sustained improvement in diabetic control on long-term self-monitoring of blood glucose. Irish Med J 1981;74:321-4
105. Lam KS, Ma JT, Chan EY, Yeung RT. Sustained improvement in diabetic control on long-term self-monitoring of blood glucose. Diabetes Res Clin Pract 1986;2:165-71
106. Lombraïl P, Obadia G, Thibult N, Eschwege E, Passa P. Lack of benefit of blood glucose autosurveillance in insulin-treated diabetics routinely followed up in a department specializing in diabetology. Presse Med 1986;15:1909-12
107. Peveler RC, Davies BA, Mayou RA, Fairburn CG, Mann JI. Self-care behaviour and blood glucose control in young adults with type 1 diabetes mellitus. Diabetic Med 1993;10:74-80

108. Sonksen PH, Lowy C, Judd SL. Home monitoring of blood glucose. Method for improving diabetic control. Lancet 1978;i:729-31
109. Strowig SM, Raskin P. Improved glycemic control in intensity treated type 1 diabetic patients using blood glucose meters with storage capability and computer assisted analysis. Diabetes Care 1998;21:1694-9
110. Walford S, Allison SP, Gale EAM, Tattersall RB. Self-monitoring of blood glucose. Lancet 1978;i:732-5
111. Wing RR, Lamparski DM, Zaslow S, Betschart J, Siminerio L, Becker D. Frequency and accuracy of self-monitoring of blood glucose in children: relationship to glycemic control. Diabetes Care 1985;8:214-18
112. Wysocki T, Hough BS, Ward KM, Allen AA, Murgai N. Use of blood glucose data by families of children and adolescents with IDDM. Diabetes Care 1992;15:1041-4
113. Ziegler O, Kolopp M, Got I. Reliability of self-monitoring of blood glucose by CSII treated patients with type 1 diabetes. Diabetes Care 1989;12:184-9
114. Ziegler O, Kolopp M, Louis J, et al. Self-monitoring of blood glucose and insulin dose alteration in type 1 diabetes mellitus. Diabetes Res Clin Pract 1993;21:51-9
115. Allen BT, DeLong ER, Feussner JR. Impact of glucose self-monitoring on non-insulin-treated patients with type 1 diabetes mellitus. Randomized controlled trial comparing blood and urine testing. Diabetes Care 1990;13:1044-50
116. Estey A, Mengh T, Mann K. Follow up intervention: its effect on compliance behavior to a diabetes regimen. Diabetes Educator 1989; 16:291-5
117. Fontbonne A, Billault B, Acosta M, Percheron C, Varenne P, Besse A, et al. Is glucose self-monitoring beneficial in non-insulin-treated diabetic patients? Results of a randomized comparative trial. Diabetes Metab 1989;15:23:419-24
118. Gallichan MJ. Self-monitoring by patients receiving oral hypoglycemic agents: a survey and a comparative trial. Practical Diabetes 1994;11:28-30

119. Miles P, Everett J, Murphy J, Kerr D. Comparison of blood or urine testing by patients with newly diagnosed non-insulin dependent diabetes: patient survey after randomized crossover trial. Br Med J 1997;315:348-9
120. Muchmore DB, Springer J, Miller M. Self-monitoring of blood glucose in overweight type 2 diabetic patients. Acta Diabetol 1994;31:215-19
121. Rutten G, van Eijk J, de Nobel E, Beek M, van der Velden H. Feasibility and effects of a diabetes type III protocol with blood glucose self-monitoring in general practice. Family Pract 1990;7:273-8
122. Wing RR, Epstein LH, Nowalk MP, Scott N, Koeske R, Hagg S. Does self-monitoring of blood glucose levels improve dietary compliance for obese patients with type II diabetes? Am J Med 1986;81:830-6
123. Tippetts A, Callaway P, Leatherdale B, Rowe D. Assessing glycaemic control in non-insulin dependent diabetes: acceptability of blood sampling at home. BMJ 1989 Feb 25;298:497-8
124. Stubbs SM, Brudenell JM, Pyke DA, Watkins PJ, Stubbs WA, Alberti KG. Management of the pregnant diabetic: home or hospital, with or without glucose meters? Lancet 1980;i:112-4
125. Goldstein A, Elliot J, Lederman S. Economic effects of self-monitoring of blood glucose concentrations by women with insulin dependent diabetes during pregnancy. J Reprod Med 1982;27:449-50
126. Varner MW. Efficacy of home glucose monitoring in diabetic pregnancy. Am J Med 1983;75:592-6
127. Hanson U, Persson B, Enochsson E, et al. Self monitoring of blood glucose by diabetic women during the third trimester of pregnancy. Am J Obstet Gynecol 1984;150:817-21
128. De Veciana M, Major GA, Morgan M, Tamerou A, Toohey JS, Lien J, Evan AT. Postprandial versus preprandial blood glucose monitoring in women with gestational

- diabetes mellitus requiring insulin therapy. N Engl J Med 1995;19:1237-41
129. Peacock M, Chunter JC, Walford. Self-monitoring of blood glucose in diabetic pregnancy. Br Med J 1979;ii:1333-6
130. Jovanovic L, Peterson CM, Saxsena BB, Dawood MY, Saudek CD. Feasibility of maintaining normal glucose profiles in insulin-dependent pregnant diabetic women. Am J Med 1980;68:105-12
131. Jovanovic L, Druzin ML, Peterson CM. Impact of euglycemia on the outcome of pregnancy in insulin-dependent diabetic women compared with normal control subjects. Am J Med 1981;71:921-8
132. Espersen T, Klebe JG. Self-monitoring of blood glucose in pregnant diabetics. A comparative study of the blood glucose level and course of pregnancy in pregnant diabetics on an out-patient regime before and after the introduction of methods for home analysis of blood glucose. Acta Obstet Gynecol Scan 1985;64:11-14
133. Goldberg JD, Franklin B, Lasser D, Jomeay DI, et al. Gestational diabetes: impact of home glucose monitoring on neonatal birth weight. Am J Obstetr Gynecol 1986;154:546-50
134. Wechter DJ, Kaufmann RC, Amankwah KS, Rightmre DA, Eardley SP, Verhulst S, et al. Prevention of neonatal macrosomia in gestational diabetes by the use of intensive dietary therapy and home glucose monitoring. AM J Perinatol 1991;8:131-4
135. Scorpiglione N, El-Shazly M, Abdel-Fattah M, Belfiglio M, Cavaliere D, Carinci F, Labbrozzi D, Mari E, Massi Benedetti M, Tognoni G, Nicolucci A: Epidemiology and determinants of blood glucose self-monitoring in clinical practice. Diabetes Res Clin Pract 1996; 34:115–125
136. Harris MI: Frequency of blood glucose monitoring in relation to glycemic control in patients with type 2 diabetes. Diabetes Care 2000; 24:979–982
137. Evans JMM, Newton RW, Ruta DA, MacDonald TM, Stevenson RJ, Morris AD: Frequency of blood glucose monitoring in relation to glycaemic control:

- observational study with diabetes database. BMJ 1999; 319:83–86,
138. Wing RR, Epstein LH, Lamparski D, Hagg SA, Nowalk MP, Scott N. Accuracy in estimating fasting blood glucose levels by patients with diabetes Diabetes Care 1984;7(5):476-8
 139. Bland JM, Altman DG. Statistical methods for assessing agreement between two methods of clinical measurement. Lancet 1986;i:307-10
 140. ADA Consensus Development Panel. Consensus Statement on self-monitoring of blood glucose. Diabetes Care 1987;10:622-8
 141. ADA. Self monitoring of blood glucose, A Consensus Development Conference. Diabetes Care 1994;7:81-6
 142. Henry MJ, Major CA, Reinsch S. Accuracy of self-monitoring of blood glucose: impact on diabetes management decisions during pregnancy Diabetes Educ 2001;27(4):521-9
 143. Zgibor Janice C; Simmons David S. Barriers to self glucose monitoring in a multi-ethnic community. Diabetes. 2001; 50(Supplement 2)A500-A501.
 144. Cote Gerard L. Noninvasive and minimally-invasive optical monitoring technologies. Journal of Nutrition. 2001; 131(5):1596S-1604S.
 145. Standards of medical care for diabetes mellitus. Journal of the Louisiana State Medical Society. 1995;147(2):59-60
 146. Gardner DF. Eastman BG. Mehl TD. Merimee TJ. Effect of psychosocial factors on success in a program of self-glucose monitoring. Diabetes Research. 1985; 2(2):89-93
 147. Nelson JD. Woelk MA. Sheps S. Self glucose monitoring: a comparison of the Glucometer, Glucoscan, and Hypocount B. Diabetes Care. 1983; 6(3):262-7
 148. Ross DC. Self glucose monitoring. Alabama Journal of Medical Sciences. 1983; 20(4):441-9
 149. Peters AL, Davidson MB, Schriger DL, Hasselblad V: A clinical approach for the

- diagnosis of diabetes mellitus: an analysis using glycosylated hemoglobin levels. Meta-analysis Research Group on the Diagnosis of Diabetes Using Glycated Hemoglobin Levels. JAMA 1996; 276:1246–1252
150. Porter PA, Keating B, Byrne G, Jones TW: Incidence and predictive criteria of nocturnal hypoglycemia in young children with insulin-dependent diabetes mellitus. J Pediatr 1997;130:339–341
151. Gross TM, Mastrototaro JJ: Efficacy and reliability of the Continuous Glucose Monitoring System. Diabetes Technol Ther 2000; 2:S19–S26,
152. Kamel A, Norgren S, Persson B, Marcus C: Insulin induced hypoglycaemia: comparison of glucose and glycerol concentrations in plasma and microdialysate from subcutaneous adipose tissue. Arch Dis Child 1999; 80:42–45
153. Bode BW, Gross TM, Thornton KR, Mastrototaro JJ: Continuous glucose monitoring used to adjust diabetes therapy improves glycosylated hemoglobin: a pilot study. Diabetes Res Clin Pract 1999; 46:183–190
154. Chase HP, Kim LM, Owen SL, MacKenzie TA, Klingensmith GJ, Murfeldt R, Garg SK: Continuous subcutaneous glucose monitoring in children with type 1 diabetes. Pediatr 2001;107:222–226
155. American Diabetes Association: Tests of glycemia in diabetes. Diabetes Care 2000; 24(Suppl. 1):S80–S82
156. Faas A, Schellevis FG, van Eijk JTM: The efficacy of self-monitoring of blood glucose in NIDDM subjects. Diabetes Care 1997; 20:1482–1486
157. Greenfield S, Kaplan SH, Silliman RA, Sullivan L, Manning W, D'Agostino R, Singer DE, Nathan DM: The uses of outcomes research for medical effectiveness, quality of care, and reimbursement in type 2 diabetes. Diabetes Care 1994;17(Suppl. 1):32–39
158. Harris MI, Flegal KM, Cowie CC, Eberhardt MS, Goldstein DE, Little RR, Wiedmeyer HM, Byrd-Holt DD: Prevalence of diabetes, impaired fasting glucose, and impaired glucose tolerance in U.S. adults: the Third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988–94. Diabetes Care 1998; 21:518–524,

159. Harris MI, Cowie CC, Howie LJ: Self-monitoring of blood glucose by adults with diabetes in the United States population. Diabetes Care 1993;16:1116–1123
160. Oki JC, Flora DL, Isley WL: Frequency and impact of SMBG on glycemic control in patients with NIDDM in an urban teaching hospital. Diabetes Educ 1997;23:419–424
161. Rindone JP, Austin M, Luchesi J: Effect of home blood glucose monitoring on the management of patients with non-insulin dependent diabetes mellitus in the primary care setting. Am J Manag Care 1997; 3:1335–1338
162. Aubert RE, Herman WH, Waters J, Moore W, Sutton D, Peterson BL, Bailey CM, Koplan JP: Nurse case management to improve glycemic control in diabetic patients in a health maintenance organization: a randomized, controlled trial. Ann Intern Med 1998; 129:605–612
163. Wasson J, Gaudette C, Whaley F, Sauvigne A, Baribeau P, Welch HG: Telephone care as a substitute for routine clinic follow-up. JAMA 1992; 267:1788–1793
164. Williams CD, Scobie IN, Till S, Crane C, Lowy C, Sonksen PH. Use of memory meters to measure reliability of self blood glucose monitoring. Diabetic Med 1988;5:459-62

APPENDICES

รายละเอียดของโครงการวิจัย

เรื่อง "การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและภายหลังการรับประทานอาหารด้วยเครื่องตรวจน้ำตาลจากปลายนิ้วในผู้ป่วยเบาหวานที่ฉีดอินซูลิน"

หลักการและเหตุผลที่มาของโครงการวิจัย

เบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่รักษาไม่หายขาด ลักษณะที่สำคัญของโรคนี้คือ การมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงทั้งในเลือดสูงทั้งในภาวะที่อดอาหารและภายหลังการรับประทานอาหาร การควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ปกติหรือใกล้เคียงกับคนปกติที่ไม่เป็นเบาหวาน จะสามารถป้องกันระดับและลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวานต่างๆ เช่น ภาวะไตวาย ภาวะปลายประสาทเสื่อม จอตาเสื่อม เป็นต้น ลงได้อย่างไรก็ตามการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ดีขึ้นใกล้เคียงกับคนปกตินั้นจำเป็นต้องมีการวัดระดับน้ำตาลในเลือดบ่อยครั้งที่เวลาต่างๆ เช่น ก่อนและหลังอาหาร ก่อนนอน เป็นต้น เพื่อที่ผู้เป็นเบาหวานจะสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหาร กิจกรรมออกกำลังกายได้อย่างเหมาะสม

ผู้เป็นเบาหวานที่ได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินจะมีการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือดที่แตกต่างกันได้อย่างรวดเร็ว โดยจะพบมีระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงและต่ำได้บ่อยกว่าผู้ที่รักษาด้วยยาเม็ดรับประทาน การตรวจเลือดวัดระดับน้ำตาลในเลือดบ่อยๆ จะทำให้สามารถปรับตนเองหรือปรับขนาดยาฉีดได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และมีการควบคุมระดับน้ำตาล ในเลือดที่ดีขึ้น

เวลาที่เหมาะสมในการตรวจวัดระดับน้ำตาลและความถี่ในการตรวจวัดระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานที่ฉีดอินซูลินนั้นยังไม่มีข้อสรุปที่แน่นอนในขณะนี้ การศึกษาที่ผ่านมา มีทั้งแนะนำ ให้ตรวจวัดระดับน้ำตาลเฉพาะก่อนรับประทานหรือภายหลังรับประทานหรือร่วมกัน ทั้งสองเวลาว่ามีประโยชน์มากกว่ากัน ความถี่ในการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดนั้นพบว่ายิ่งตรวจบ่อยก็ยิ่งควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น แต่ความถี่ที่เพิ่มขึ้นจะทำให้ค่าใช้จ่าย ในการรักษาเบาหวานเพิ่มมากขึ้นและยังเกิดความไม่สะดวกต่อผู้เป็นเบาหวาน จำนวนครั้ง ของการตรวจเลือดที่เหมาะสมในผู้เป็นเบาหวานที่ฉีดอินซูลินนั้น ยังไม่มีการสรุปเป็นที่แน่นอน ในขณะนี้เช่นกัน

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาผลของการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดด้วยเครื่องวัดน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วขณะก่อนรับประทานอาหารเปรียบเทียบกับ การตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดภายหลังการรับประทาน อาหารต่อการควบคุมระดับน้ำตาล

2. เพื่อศึกษาความคุ้มค่าของการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดด้วยเครื่องวัดน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วในผู้ป่วยเบาหวานที่ฉีดอินซูลิน

คุณสมบัติของผู้เข้าร่วมโครงการ

1. เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มาใช้บริการที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
2. มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนด เช่น ได้รับการรักษาฉีดอินซูลินเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 6 เดือน การควบคุมระดับน้ำตาลอยู่ในเกณฑ์ที่ดีปานกลาง เป็นต้น
3. ยินยอมเข้าร่วมโครงการฯ ด้วยความสมัครใจ โดยได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

รายละเอียดขั้นตอนการศึกษา

ผู้เข้าร่วมโครงการจะต้องอดอาหารอย่างน้อยเป็นเวลา 6 ชั่วโมง โดยดื่มน้ำและอาหารเช้าในวันที่เจาะเลือด หลังจากได้ลงชื่อในหนังสือยินยอมแล้ว ผู้เข้าร่วมโครงการฯ จะได้รับการตรวจเลือดเพื่อวัดระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารเช้า 1 ครั้ง หลังจากนั้นก็ให้รับประทานอาหารเช้าในปริมาณปกติที่เคยรับประทานเป็นประจำ และรับการตรวจเลือดซ้ำอีกครั้งภายหลังจากที่ได้รับประทานอาหารเช้าแล้วเป็นเวลา 2 ชั่วโมง การตรวจเลือดนั้นจะทำการเจาะเลือดเพื่อตรวจวัดน้ำตาลรวม 2 วิธี คือ

1. เจาะเลือดจากหลอดเลือดดำบริเวณข้อพับแขนจำนวน 5 ซีซี
2. เจาะเลือดจากปลายนิ้ว จำนวน 1 หยด

ประโยชน์ที่ท่านจะได้รับจากการเข้าร่วมโครงการฯ

1. ท่านจะได้รับเครื่องตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว จำนวน 1 เครื่องพร้อมแถบตรวจวัดและอุปกรณ์โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายตลอดระยะเวลาที่อยู่ในโครงการศึกษาวิจัยนี้
2. ท่านจะได้รับการตรวจเลือดและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อประเมินผลการควบคุมเบาหวานและภาวะแทรกซ้อนต่างๆ โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายตลอดระยะเวลาที่อยู่ในโครงการศึกษาวิจัยนี้ (ไม่รวมค่ายา ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการอื่นๆ ที่มีไม่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้)
3. ท่านจะได้รับคำแนะนำในการปฏิบัติตัวเรื่อง อาหาร การฉีดยา การปรับขนาดอินซูลินด้วยตนเองและการดูแลรักษาภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เป็นต้น จากคณะผู้วิจัย

ผลเสียและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น

การตรวจวัดระดับน้ำตาลด้วยการเจาะเลือดจากปลายนิ้วและการเจาะเลือดจากหลอดเลือดดำบริเวณข้อพับแขนเป็นวิธีมาตรฐานที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนน้อยมากซึ่งได้แก่อาการฟกช้ำบริเวณรอยเจาะเลือด ผู้ทำการศึกษาจะใช้วิธีการที่สะอาดปราศจากการติดเชื้อ อย่างไรก็ตามหากมีข้อสงสัยประการใด โปรดติดต่อกับแพทย์ผู้ศึกษาได้ทุกวันในเวลาราชการ ที่คลินิกเบาหวาน ภาปร
ชั้น 3 โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ หรือที่ โทรศัพท์ 02-256-4101 หรือ 02-256-4296

ผศ. น.พ. สมพงษ์ สุวรรณวลัยกร

หัวหน้าโครงการฯ

หนังสือยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

วันที่ เดือน พ.ศ.

ข้าพเจ้า นาย /นาง /นางสาว อายุ ปี
 อยู่บ้านเลขที่ หมู่ที่ ซอย ถนน
 แขวงตำบล เขต/อำเภอ จังหวัด โทรศัพท์

ได้รับทราบการศึกษาเรื่อง "การศึกษาประสิทธิผลเปรียบเทียบการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังการรับประทานอาหารด้วยเครื่องตรวจน้ำตาลจากปลายนิ้วในผู้ป่วยเบาหวานที่ฉีดอินซูลิน" แล้วข้าพเจ้าเข้าใจวัตถุประสงค์ของการศึกษานี้ ตลอดจนความปลอดภัยของการศึกษานี้เป็นอย่างดีและได้พิจารณาแล้วว่าการศึกษานี้จะเป็นประโยชน์ต่อมนุษยชาติ และการสาธารณสุขของประเทศต่อไป ข้าพเจ้าจึงยินยอมเข้าร่วมโครงการฯ ด้วยความสมัครใจ โดยมีได้ได้ถูกบังคับแต่อย่างไร โดยข้าพเจ้ายินยอมให้คณะผู้ศึกษาทำการตรวจเลือดของข้าพเจ้าเฉพาะตามที่ได้ระบุไว้ในวัตถุประสงค์ของการศึกษานี้

อนึ่ง หากเกิดปัญหาจากการตรวจเลือดหรืออาการแทรกซ้อนใดๆ ขึ้น ข้าพเจ้าจะได้รับการดูแลจากแพทย์และเจ้าหน้าที่พยาบาลในโครงการวิจัยนี้เป็นอย่างดี และข้าพเจ้ามีสิทธิ์ที่บอกเลิกการเข้าร่วมโครงการในการศึกษาครั้งนี้ได้ทุกเมื่อ

คณะผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าเป็นความความลับ และจะเปิดเผยได้เฉพาะในรูปที่เป็นสรุปผลการวิจัย การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าต่อหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องจะกระทำได้เฉพาะกรณีจำเป็น ด้วยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นและมีความเข้าใจดีทุกประการ และได้ลงนามยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ โดยมีได้ถูกบังคับ

ลงชื่อ ผู้ยินยอม

(.....)

ลงนาม.....พยาน

(.....)

ลงชื่อ ผู้ทำการวิจัย

BIOGRAPHY

Dr. Sompongse Suwanwalaikorn was born in 1958. He graduated from Mahidol University in 1983. He completed an Internship at Ramathibodi Hospital followed by two years clinical practice at Nan Provincial Hospital. He completed his residency in Internal medicine at King Chulalongkorn Hospital Chulalongkorn University in 1989. Dr. Sompongse is Board Certified in Medicine and subsequently completed a Fellowship in Endocrine and Metabolism at King Chulalongkorn Hospital where he joins the academic faculty since 1991.

He is currently an Assistance Professor and a chief of the Endocrine Unit and deputy chief of Department of Medicine, Faculty of Medicine Chulalongkorn University.

He had extensive training in clinical and laboratory-based research in diabetes neuropathy and bone metabolism at The Diabetes Institutes, Eastern Virginia Medical School, Norfolk, Virginia and University of Massachusetts Medical Center, Worcester, Massachusetts.

He has a special interest in diabetes, calcium metabolism and sex hormones. He is member of several medical societies include member of American Diabetes Association, Endocrine Society of United States, European Association of Study of Diabetes and Asean Federation of Endocrinology Study and a committee of The Endocrine Society of Thailand,.

He married his wife, Dr. Sukamas Suwanwalaikorn, and has a set of twin (boys).

