

บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ

นอกจากการออกฤทธิ์ที่ K^+_{ATP} channels แล้ว ยา glibenclamide หรือยาในกลุ่ม sulfonylurea อาจออกฤทธิ์เสริมกับกลไกในการเพิ่มการแสดงออกของ HNF-1 α mRNA ซึ่งจะส่งผลให้มีการสร้างอินซูลินเพิ่มขึ้น แต่ยา glibenclamide ในขนาดสูงอาจมีผลไปยับยั้งการออกฤทธิ์ของกลไกโดยยังไม่ทราบกลไกที่แน่ชัด แต่อาจเป็นไปได้ว่ายาในขนาดสูงอาจไปมีผลยับยั้งที่ voltage-sensitive Ca^{2+} channels แล้วทำให้การหลั่งและการสร้างอินซูลินใหม่ลดลง ดังนั้นหากมีการศึกษาทดลองต่อไปควรศึกษากลไกที่แน่ชัดในการออกฤทธิ์ของยา glibenclamide ในขนาดต่างๆ ว่ามีผลยับยั้งที่ voltage-sensitive Ca^{2+} channels หรือมีผลผ่านกลไกอื่น

เอกสารอ้างอิง

1. เทพ นิเมทองคำ. ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน. ใน: สมพล ประคองพันธ์, บรรณาธิการ. วงการยา. กรุงเทพฯ: แอ็คคิวเรทเพรส; 2546; 62.
2. So W, Ng M, Lee S, Sanke T, Lee H, Chan J. Genetics of type 2 diabetes mellitus. Hong Kong Med J 2000 Mar; 6(1): 69-76.
3. Wang H, Antinozzi PA, Hagenfeldt KA, Maechler P, Wollheim CB. Molecular targets of a human HNF 1- α mutation responsible for pancreatic β -cell dysfunction. EMBO J 2000; 19(16): 4257-64.
4. Fajans SS, Bell GI, Polonsky KS. Molecular mechanisms and clinical pathophysiology of maturity-onset diabetes of the young. N Engl J Med 2001 Sep 27; 345(13): 971-80.
5. Hansen T. Genetics of type 2 diabetes. Curr Sci 2002 Dec 25; 83(16): 1477-80.
6. Leibiger B, Moede T, Uhles S, Berggren O, Leibiger IB. Short-term regulation of insulin gene transcription. Biochem Soc Trans 2002; 30: 312-7.
7. Ohneda K, Ee H, German M. Regulation of insulin gene transcription. Cell & Development biology 2000; 11: 227-33.
8. DRUGDEX[®] editorial staff. Glyburide. In: Drugdex drug evaluations. MICROMEDEX[®] Healthcare Series. MICROMEDEX, Englewood, Colorado (Edition expires [2002]).
9. อรพรรณ มาตังคสมบัติ. ยาลดระดับน้ำตาลในเลือด (Hypoglycemic drugs). ใน: นงลักษณ์ สุขวานิชย์ศิลป์, บรรณาธิการ. เกสัชวิทยา เล่ม 3. กรุงเทพฯ: ไทยมิตรการพิมพ์; 2537. หน้า 268-87.
10. British pharmacopoeia. Vol 1. London: Her Majesty's Stationery office; 1988.
11. Lacy CF, Armstrong LL, Goldman MP, Lance LL. Drug information handbook. 10th ed. Hudson (Ohio): Lexi-Comp, 2002.
12. MIMS. Vol 3. Singapore: Medimedia; 2003.
13. Herbal plants and medicinal properties [homepage on the internet]. Newyork: Worldviewer dot com; 2000 [revised date unknown; cited 2003 May 2]. Antidiabetic activity of Helicteres isora root; [8 screens]. Available from; //www. Ayurvedam.cosm/ pdf/antidiabetic.pdf.
14. Zibula SB, Ojewole JA. Hypoglycaemic effects of *Hypoxis hemerocallidea* (Fisch and C.A. Mey.) corm "African potato" methanolic extract in rats. Medical Journal of Islamic Academy of Sciences 2000; 13(2): 75-8.

15. Boileau P, Wolfrum C, Shin DQ, Yang TA, Wolkoff AW, Stoffel M. Decrease glibenclamide uptake in hepatocyte of hepatocyte nuclear factor-1 α -deficient mice: a mechanism for hypersensitivity to sulfonylurea therapy in patients with maturity-onset diabetes of the young, type 3 (MODY 3). *Diabetes* 2002; 51 suppl 3: 343-8.
16. Emans LA, Landers DW, Moss LG. Hepatocyte nuclear factor 1 α is expressed in a hamster insulinoma line and transactivates the rat insulin I gene. *Proc Natl Acad Sci* 1992 Aug; 89: 7300-4.
17. Efrat S, Surana M, Fleiseher N. Glucose induces β -cell Line. *J Biol Chem*. 1991 Jun 15; 266(17): 11141-3.
18. Glucose tolerance test [homepage on the internet]. Place unknown: Center for modeling human disease; 2001 [revised date unknown; cites 2003 May 2]. Mouse glucose tolerance; [2 screens]. Available from: <http://cmhd.Mshri.on.ca/pdf/Mouse%20Glucose%20Tolerance.pdf>.
19. ทวีศักดิ์ ตีระวัฒนพงษ์. Polymerase Chain Reaction. ใน: นเรศวร สุขเจริญ, อภิวัฒน์ มุทิรางกูร, ยง ภู่วรรณ, บรรณาธิการ. *อนุชีววิทยาทางการแพทย์* กรุงเทพฯ: เท็ก แอน เจอร์นัล พับลิเคชั่น; 254. หน้า 69-80.
20. นวลทิพย์ กมลวารินทร์. เมตาบอลิซึมของกรดนิวคลีอิก. ใน: ธาดา สืบหลินวงศ์, นวลทิพย์ กมลวารินทร์, บรรณาธิการ. *ชีวเคมีทางการแพทย์*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2542. หน้า 151-164.
21. เครื่องอัลตราไวโอเลต-วิสิเบิล สเปกโตรโฟโตมิเตอร์. ใน: ฉันทนา อารมย์ดี, บรรณาธิการ. *การตรวจวัดการดูดกลืนแสงอัลตราไวโอเลต-แสงสีขา*. ขอนแก่น: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2542. หน้า 50-74.
22. วาสนา ศิริรังษี. Gel electrophoresis. ใน: วสันต์ จันทราทิตย์, ปราณีย์ ลิ้นะชัย, วาสนา ศิริรังษี, บรรณาธิการ. *วิทยาการทันสมัยในการตรวจวินิจฉัยโครโมโซมและยีน*. เชียงใหม่: พงษ์สวัสดิ์การพิมพ์; 2539. หน้า 8-1—8-28.