

제2형 당뇨병과 대장암과의 연관성

이병도 · 배영필 · 김봉건 · 박종화 · 김동현 · 박자영 · 최성호 · 박희승 · 이재승 · 이창원 · 김상수¹ · 김보현¹ · 최문기¹ · 김인주¹

부산성모병원 내과, 부산대학교 의학전문대학원 내과학교실¹

The Association between Type 2 Diabetes Mellitus and Colorectal Cancer

Byeong Do Yi, Young Pil Bae, Bong Gun Kim, Jong Wha Park, Dong Hyun Kim, Ja Young Park, Seong Ho Choi, Hee Seung Park, Jae Seung Lee, Chang Won Lee, Sang Soo Kim¹, Bo Hyun Kim¹, Moon Ki Choi¹, In Joo Kim¹

Department of Internal Medicine, Busan St. Mary's Medical Center, Busan; Department of Internal Medicine¹, Pusan National University School of Medicine, Busan, Korea

Background: There is a close connection between type 2 diabetes mellitus and the risk of cancers and related mortality. The principal objective of the present study was to explore the association between type 2 diabetes and colorectal cancer.

Methods: We retrospectively compared 1111 subjects (age ≥ 30 years) who were subjected to colonoscopies between June 2006 and June 2009. We evaluated the anthropometric data, presenting symptoms and signs, history of diabetes, laboratory data, colonoscopy findings and biopsy results. We analyzed the correlation between colorectal cancer and influencing factors, and compared the incidence rates of colorectal cancer in the type 2 diabetes and control groups.

Results: Four hundreds and seven of the subjects had diabetes mellitus. The incidence of colorectal cancer was increased significantly in type 2 diabetes relative to the control group (7.4% vs. 3.4%, $P < 0.05$). Colorectal cancer was correlated significantly with age, type 2 diabetes, constipation, anemia, and gastrointestinal symptoms. Following logistic regression analysis, age and constipation were associated significantly with colorectal cancer. In the age below 65 years subgroup, the incidence of colorectal cancer was increased significantly in the type 2 diabetes group relative to the control group.

Conclusion: Type 2 diabetes was associated with increased colorectal cancer risk. This association was more definite in the subjects younger than 65 years. (*Endocrinol Metab* 26:126-132, 2011)

Key Words: Diabetes mellitus type 2, Colonoscopy, Colorectal cancer

서 론

당뇨병은 전 세계적으로 증가하는 추세로[1-3], 우리나라에서는 2005년 당뇨병 유병률이 30세 이상의 성인에서 9.1%로 조사되었으며, 당뇨병으로 인한 사망이 우리나라의 주요 사망원인 중 하나로 보고되었다[4]. 제2형 당뇨병 환자의 주 사망원인은 심혈관 질환으로 알려져 있으며[5], 최근 악성종양에 의한 사망률이 증가하고 있다는 보고도 있다[6]. 여러 역학 연구들에서 제2형 당뇨병 환자에서 대장암, 췌장암을 비롯하여 간암, 방광암, 유방암 등의 악성 종양의 위험도가 증가되어 있다고 알려져 있다[7-11].

대장암은 전 세계적으로 흔한 악성종양 중 하나로, 미국에서는 두 번째로 높은 암 사망률을 보이며[12,13], 우리나라에서도 과거에 비해 증가되는 추세로 2002년 한국 중앙 암등록 사업보고서에 따르면 전체 암 발생과 암 사망률에서 대장암이 4위에 해당한다[14]. 대장암의 원인이 모두 명확히 밝혀진 것은 아니지만, 유전질환, 가족력, 흡연, 음주, 식습관, 비만 등 환경요인이 위험요인으로 알려져 있다[15-17]. 유병률이 증가함에 따라 대장암의 전구병변인 대장 선종의 조기발견과 제거가 대장암의 예방과 치료에 중요한 의미를 가진다[18]. 대장암의 조기발견을 위해 우리나라에서는 50세 이후 매 5-10년마다 대장내시경 검사를 받거나 대장조영술과 에스겔장경검사를 병행하고, 가족력, 염증성 장질환, 유전성 암 등 고위험군에서는 전문의와 상의하여 보다 적극적인 검사를 하도록 권고하고 있다[19]. 제2형 당뇨병이 대장암과 연관이 있으며, 제2형 당뇨병이 대장암의 위험도를 40-60%까지 높인다는 보고도 있으며[20], 여러 환자-대조

Received: 16 August 2010, Accepted: 3 January 2011

Corresponding author: Chang Won Lee

Department of Internal Medicine, Busan St. Mary's Medical Center, 538-41 Yongho-dong, Nam-gu, Busan 608-838, Korea

Tel: +82-51-933-7235, Fax: +82-51-932-8600, E-mail: koje94@hanmail.net