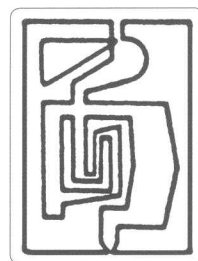


**Magyar Gasztroenterológiai
Társaság
Hungarian Society of
Gastroenterology**



54. Nagygyűlés

**54th Annual Meeting of the
Hungarian Society of Gastroenterology**

PROGRAM ÉS ELŐADÁSKIVONATOK
Tihany, 2012. június 2-5.

PROGRAM / ABSTRACTS
Tihany, 2-5 June, 2012
Hungary

Background: Methylated SEPT9 (mSEPT9) DNA was found as a sensitive and specific biomarker for colorectal cancer (CRC) from peripheral blood. Many aspects of the biology of mSEPT9 in the plasma of CRC patients have already been explored, including relationship to CRC location, guaiac-based faecal occult blood test (gFOBT) positivity and other blood-based tumor markers.

Aims: 1, Determine the sensitivity of mSEPT9 for CRC detection in the left- and right-sided CRC. 2, Compare mSEPT9 and gFOBT positivity rates in individuals with no evidence of disease (NED) and CRC patients. 3, Compare mSEPT9 and another blood-based tumor marker, carcinoembryonic antigen (CEA) in NED and CRC patients.

Materials and Methods: Plasma samples were collected for mSEPT9 analysis from NED (n=92) and CRC (n=92) patients after colonoscopy. Total DNA was extracted and bisulfite-converted using Epi proColon kit 2.0 (Epigenomics AG, Germany). Qualitative determination of total DNA and mSEPT9 was performed using Epi proColon 2.0 real time-PCR assay. Samples were collected for gFOBT from NED (n=17) and CRC (n=22) prior the colonoscopy. Serum samples for CEA analysis were collected from NED (n=27) and CRC (n=27).

Results: mSEPT9 positivity was 15.2% (14/92) in case of NED and 95.6% (88/92) in case of CRC. Stage I CRC resulted 94% (21/25) while stage II-IV cases showed 100% mSEPT9 positivity. gFOBT was positive for 29.4% (5/17) NED and 68.2% (15/22) CRC. Elevated CEA levels were found in 14.8% (4/27) of NED and 51.8% (14/27) of CRC. Thus mSEPT9 reached the best sensitivity (95.6%) comparing gFOBT (68.2%) and CEA (51.8%). In case of specificity both mSEPT9 (84.4%) and CEA (85.2%) showed better result than gFOBT (70.6%). According to tumor location of colon, mSEPT9 was 96.4% (54/56) positive in left-sided CRC and 94.4% (34/36) in right-sided CRC. gFOBT was 83.3% (10/12) positive in left-sided CRC and 50% (5/10) in right-sided CRC. Higher CEA level detected 60.0% (9/15) in left-sided CRC and 41.7% (5/12) in right-sided CRC.

Conclusion: mSEPT9 was confirmed as a highly sensitive biomarker for the detection of CRC in blood. SEPT9 methylation level has no difference between left and right side CRC. mSEPT9 showed higher sensitivity for CRC compared to gFOBT in CRC, specially in right sided cancers. Plasma mSEPT9 showed higher sensitivity in both sides of CRC then blood CEA.

169

BÉLKÁROSODÁS: AZ ALSÓ VÉGTAGI VERŐÉRELZÁRÓDÁSOK KÖZVETETT, ILLETVE A MESENTERIÁLIS OKKLÚZIÓ KÖZVETLEN SZÖVŐDMÉNYE

Turóczy Z.¹, Rosero O.¹, Ónody P.¹, Hegedűs V.¹, Fülöp A.¹, Czigány Z.¹, Kovács T.¹, Garbaisz D.¹, Kleiner D.³, Lotz G.², Harsányi L.¹, Szigjártó A.¹, Semmelweis Egyetem, I. sz. Sebészeti Klinika, Budapest¹, Semmelweis Egyetem, II. sz. Patológiai Intézet, Budapest², Semmelweis Egyetem, Farmakognózi Intézet, Budapest³

Bevezetés: Az arteria mesenterica superior (AMS) elzáródása a vékonybél mucosa súlyos, akár irreverzibilis ischaemiás károsodásával járhat. Alsó végtagi verőérekirekesztések következtében a lokális ischaemiás-reperfúziós (IR) sérülés szisztémás szövődményeként is kialakulhat a vékonybél károsodása. A kórfolyamat hátterében a keringési redisztribúció következtében fellépő bél ischaemia állhat. Az irodalomban kevés tanulmány foglalkozik az alsó végtagi kirekesztés következtében kialakuló vékonybél károsodás mértékének vizsgálatával.

Célkitűzés: Célunk volt az alsó végtagi, illetve a szubletális AMS kirekesztés vékonybél károsodásra gyakorolt hatásainak vizsgálata, a sérülés mértékének összehasonlítása.

Módszerek: Him Wistar patkányok (n=30) egyik csoportjában infrarenális aorta okklúzióval 3 órás bilaterális alsó végtagi, az állatok másik csoportjában 1 órás AMS okklúziót hoztunk létre, melyet mindkét csoportban 6 óra reperfúzió követett. Az áloperált csoportokban verőérekirekesztést nem végeztünk, minden más tekintetben a fentieknek megfelelően jártunk el. Redox-homeosztázis (szabadgyök-szintek, valamint antioxidáns paraméterek: H-donáció-s és redukáló-képesség, szabad SH-csoportok meghatározása) és szövettani vizsgálatok céljából a jejunum és az ileum középső szakaszaiból mintavétel történt.

Eredmények: A két áloperált csoport értékei szignifikánsan nem különböztek egymástól egyik paraméter tekintetében sem. A mucosa szabadgyök-szintjei az áloperált csoportokhoz képest (jejunum:

276,7±10,5 és 270,5±7,9; ileum: 297,6±11,5 és 305,2±11,9RLU%) szignifikánsan (p<0,05) megemelkedtek mind az AMS (jejunum: 307,8±33,5; ileum: 324,1±18,8RLU%), mind az alsó végtagi IR (jejunum: 307,0±19,9; ileum: 330,8±16,8RLU%) csoportban. A mucosa antioxidáns-szintjeit jelző paraméterek mindkét IR-ban részesült csoportban lecsökkentek az áloperált csoportokhoz képest. A két IR csoport között a redox-homeosztázis paramétereiben (a jejunum szabad SH csoportok mennyiségének kivételével) nincs szignifikáns különbség (p>0,05). A szövettani károsodás tekintetében sem látható különbség az alsó végtagi és mesenterialis okklúziós csoport között.

Következtetés: Patkányban az elektív érsebészeti kirekesztést modellező 3 órás alsó végtagi ischaemia, a szubletális (60 perc) hosszúságú mesenterialis ischaemiával összemérhető mértékű károsodást okoz a vékonybélben.

170

NUTRITIONAL STATUS OF BLIND AND VISUALLY IMPAIRED PATIENTS

Vági Z.¹, Deé K.², Lelovics Z.², Lakatos É.², 1st International Institute of Nutrition Research, Hungary¹, 2nd²

Background: According to the data of the last processed census 5.7% of the Hungarian population lives with some kind of disability, physical, mental or sensory disability, that prevents the rest of her life in the usual, traditional way of life style. 14% of them have problems with vision (blind or visually impaired). The most frequent causes of blindness or visual impairment are age-related macula degeneration, diabetes, cataract and glaucoma. Many blind or visually impaired can live with disability well, however, old blind and visually impaired have diseases beside their disability, so they nutrition needs special attention.

Aims: To describe the body mass index (BMI) and body composition of adult blind and visually impaired people. To identify the factors that influence the participants' food experiences and eating patterns.

Methods: BMI calculation from measured body height and body weight, body composition determination with bioimpedance. Determining eating patterns and how they buy food by a questionnaire.

Subjects: 125 blind/visually impaired (40.0% male, average age 60.4 ± 18.8 years; 60.0% female, average age 72.4 ± 17.9 years).

Results: The average BMI value was 26.0 ± 6.3 [kg/m²] in males, and 26.1 ± 6.0 [kg/m²] in females. Significantly more male had BMI belong to the optimal category (20.0 < BMI < 25.0) 36.0% vs. 30.7%; at the same time more males are extremely obese (4.0% vs. 0.0%). Significantly more female is at the risk of malnutrition (2.0% vs. 8.0%). Hardly one third (32.8%) of the participants had optimal BMI value. The body fat ratio is usually high also in people with optimal BMI.

Conclusion: The ratio of extremely obese males is higher than in people without visual impairment, in females the ratio of the risk at malnutrition is higher. Due to the permanent lack of necessary physical activity overweight is common in blind. The direct consequence of the higher fat mass and higher body weight is that the lean body mass is smaller in the examined blind people. Blind and visually impaired people have many difficulties in shopping food and prepare it. These difficulties affect they choice what to eat and also affect their BMI and body composition. Dietitians have an important role with disable people, so the blinds; dietitians may need special skills in the diet of blind people.

171

AUTOMATED DETECTION OF EPITHELIAL CHANGES IN COLORECTAL CARCINOMA

Valcz G.¹, Bándi I.², Wichmann B.¹, Patai A.³, Szabó D.⁴, Kiszler G.⁴, Kozlovsky M.², Molnár B.¹, Tulassay Z.¹, Molecular Medicine Research Unit, Hungarian Academy of Sciences, Budapest, Hungary¹, John von Neumann Faculty of Informatics, Óbuda University, Budapest, Hungary², 2nd Department of Internal Medicine, Semmelweis University, Budapest, Hungary³, 3DHistech Ltd., Budapest, Hungary⁴

Introduction: Colorectal cancer (CRC) associated epithelium are characterized by characteristic pathological alterations including altered crypt architecture, changes of nucleus shape, size and localization. The separation of CRC samples from normal samples