

SCI-CONF.COM.UA

MODERN SCIENCE: PROBLEMS AND INNOVATIONS



**ABSTRACTS OF X INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
DECEMBER 13-15, 2020**

**STOCKHOLM
2020**

MODERN SCIENCE: PROBLEMS AND INNOVATIONS

Abstracts of X International Scientific and Practical Conference

Stockholm, Sweden

13-15 December 2020

Stockholm, Sweden

2020

UDC 001.1

The 10th International scientific and practical conference “Modern science: problems and innovations” (December 13-15, 2020) SSPG Publish, Stockholm, Sweden. 2020. 737 p.

ISBN 978-91-87224-07-2

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Modern science: problems and innovations. Abstracts of the 10th International scientific and practical conference. SSPG Publish. Stockholm, Sweden. 2020. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/x-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-modern-science-problems-and-innovations-13-15-dekabrya-2020-goda-stokgolm-shvetsiya-arhiv/>.

Editor

Komarytskyy M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

e-mail: sweden@sci-conf.com.ua

homepage: <https://sci-conf.com.ua>

©2020 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2020 SSPG Publish ®

©2020 Authors of the articles

13. *Антонова-Рафі Ю. В., Худецький І. Ю., Лагеца Д. В.* 72
ОСНОВНІ ПІДХОДИ ДО КОНСЕРВАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ
СКОЛІОТИЧНИХ ВИКРИВЛЕНЬ ХРЕБТА.
14. *Гаврюшов Д. Н., Сенчук А. Я., Калюжная В. Н., Бойко В. Н.* 82
РОЛЬ ВИТАМИНА D В РЕПРОДУКТИВНОМ ЗДОРОВ'Є ЖЕНЩИНЫ.
15. *Іванько О. Г., Бондаренко В. М.* 99
АНАЛІЗ МАРКЕРІВ СТАНУ КИШЕЧНИКУ У ДІТЕЙ ПЕРШИХ РОКІВ
ЖИТТЯ ЯК СПРОБА ВИЯВЛЕННЯ ЗАПАЛЬНОГО СТАНУ.
16. *Ляшук Р. П., Мігайчук Д. М., Сергій І. В.* 102
НАВЧАННЯ В МЕДИЧНОМУ ВУЗІ В ПЕРІОД КАРАНТИНУ.
17. *Меренкова І. М., Арзуманова І. В., Базян А. А., Русанов О. Д.* 107
ВПЛИВ ГІПЕРТИРЕОЗУ НА ПРОТІКАННЯ ВАГІТНОСТІ І
КОРЕЛЯЦІЮ АКУШЕРСЬКИХ УСКЛАДНЕНЬ.
18. *Соловьева Е. Т.* 110
КЛЕТОЧНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА КАК МАРКЕР
МЕТАБОЛИЧЕСКИХ СДВИГОВ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ.
19. *Смолен Ю. О., Маринчина І. М.* 112
ОСОБЛИВОСТІ ЧАСОВИХ ТЕРМІНІВ ПЕРЕТИСНЕННЯ ПУПОВИНИ
НЕДОНОШЕНИХ ДІТЕЙ.
20. *Стахова В. В., Маринчина І. М.* 117
УЛЬТРАЗВУКОВЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПЛАЦЕНТИ І ПУПОВИНИ ПІД
ЧАС ВАГІТНОСТІ ПРИ НАЯВНОСТІ ШКІДЛИВИХ ЗВИЧОК В
ДОПОЛОГОВОМУ ПЕРІОДІ.
21. *Тешук В. Й., Тешук Н. В., Руських О. О.* 122
ДОСВІД ЛІКУВАННЯ ДЕПРЕСИВНИХ ТА ТРИВОЖНО-ФОБІЧНИХ
РОЗЛАДІВ У ПАЦІЄНТІВ, ЩО ПЕРЕНЕСЛИ ГОСТРІ ПОРУШЕННЯ
МОЗКОВОГО КРОВООБІГУ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВО-МЕДИЧНОГО
КЛІНІЧНОГО ЦЕНТРУ ПІВДЕННОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ.
22. *Шманько В. В., Гніхдюх Р. В.* 125
ВПЛИВ ПОЛІМОРФІЗМУ A1166C-ГЕНА РЕЦЕПТОРА
АНГІОТЕНЗИНУ II ПЕРШОГО ТИПУ НА ПЕРЕБІГ АРТЕРІАЛЬНОЇ
ГІПЕРТЕНЗІЇ У МЕШКАНЦІВ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ.
23. *Юсупов А. С., Маматкулов І. А., Файзиев О. Я.* 127
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВВОДНОГО ПЕРИОДА АНЕСТЕЗИИ ПРИ
ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ У ДЕТЕЙ.
24. *Якименко О. О., Закатова Л. В., Антіпова Н. М., Тбілелі В. В.,
Тіхончук Н. С.* 129
ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ АНКІЛОЗИВНОГО СПОНДИЛОАРТРИТУ
ТА КОМОРБІДНОЇ ПАТОЛОГІЇ ПРИ НЬОМУ В СУЧАСНИХ
УМОВАХ.
- PHARMACEUTICAL SCIENCES**
25. *Chitishvili V. V., Semenova L. V., Toryanik L. A., Plotnikova N. V.,
Filyanina N. M.* 132
PHARMACY EDUCATION FOR FOREIGN STUDENTS.

АНАЛІЗ МАРКЕРІВ СТАНУ КИШЕЧНИКУ У ДІТЕЙ ПЕРШИХ РОКІВ ЖИТТЯ ЯК СПРОБА ВИЯВЛЕННЯ ЗАПАЛЬНОГО СТАНУ

Іванько Олег Григорович

проф., д.мед.н.

Бондаренко Варвара Михайлівна

PhD-аспірант

Запорізький державний медичний університет

м. Запоріжжя, Україна

Вступ. Для оцінки функціонального стану кишечника останнім часом все частіше використовують дослідження низки біохімічних молекул у складі стільця, які відповідають запальному стану та мають діагностичне та прогностичне значення для розвитку тривалої дисфункції травлення. Фекальний кальпротектин (ФК) та гемоглобін в певній мірі відповідають проникності кишкового бар'єру щодо еритроцитів та нейтрофільних лейкоцитів і виступають як маркери запалення слизової оболонки кишечника. Їх роль підвищується у випадках запалення низького ступеню активності, навіть якщо загальні клінічні ознаки кишкового ураження ще не виявляються. Також важливу роль у порушеннях стану кишечника відіграє підвищення загальної кількості вуглеводів (так званих редукуючих субстанцій (РС)). Підвищення вуглеводів в стільці дитини перших років життя більше 0,25%, в умовах переходу на збагачені вуглеводами раціони легко створює умови для виникнення осмолярної діареї. При виникненні навіть мінімальної кишкової дисфункції, пов'язаної з особливостями змін у харчуванні маленьких дітей та при підвищенні вмісту вуглеводів у стільці, активуються процеси їх ферментації за участю кишкової мікрофлори, що в свою чергу призводить до синтезу коротко ланцюгових жирних кислот (КЛЖК – ацетату, бутирату, пропіонату), які сприяють подальшому розвитку стану подразненого кишечника. В цих умовах можливе подальше поглиблення стану запалення слизової оболонки кишечника, яке, в свою чергу, виступатимете чинником патологічної проникності кишечника та ушкодження цілісності епітелію,

порушень процесів травлення та розвитком хронічних кишкових захворювань. Наведена вище схема має певний гіпотетичний характер, але система взаємодії умов, що сприяють появі в стільці дитини патологічних прозапальних кишкових маркерів, потребує поглибленого системного вивчення.

Мета дослідження: дослідження кореляційних взаємовідношень маркерів стану кишечника – ФК, гемоглобіну, РС та КЛЖК в стільці у дітей віком від 6 до 24 місяців.

Матеріали і методи. Групу дослідження склали 30 дітей (14 дівчаток та 16 хлопчиків). На момент обстеження жодний з них не мав проявів гастроінтестинальних розладів. За віком діти були розподілені наступним чином: від 6 до 12 міс. було 13 дітей, від 13 до 18 місяців 7 дітей та 8 дітей віком від 18 до 24 місяців. Усі діти знаходились на раціональному природньому вигодовуванні з поступовим введенням продуктів прикорму згідно з існуючими рекомендаціями. ФК досліджували кількісним методом за допомогою імуноферментного методу ELISA (BUHLMANN). Загальний вміст вуглеводів (РС) в стільці досліджували за методом Бенедикта. Для дослідження випорожнень на наявність гемоглобіну (Hb) використовували напівкількісний хроматографічний метод (Vegal pharmaceutica S.L). Коротколанцюгові жирні кислоти (ацетат, бутират, пропіонат) в водному екстракті стільця визначали за методом високоефективної рідинної хроматографії на хроматографі Agilent 1260 Infinity з мас-спектрометричним детектором та при застосуванні хімічних стандартів Sigma-Aldrich.

Результати. Дослідження зразків калу на наявність Hb в концентрації вище 50 мкг/мл в жодному випадку не дало позитивних результатів, що свідчить з одного боку про відсутність анатомічних пошкоджень слизової оболонки кишечника у обстежених дітей, а з іншого боку про низький поріг чутливості обраного методу, недостатній для виявлення мікрогемокезії, яка за даними літературних джерел, відповідає 2 мл втрат крові в кишечник через слизові оболонки на добу. Вміст ФК становив $M_e = 422,91$ мкг/г (228,55 мкг/г; 1098,81 мкг/г). Лише у 8 з 30 осіб в стільці були виявлені редуруючі субстанції

в незначній концентрації, яка не перевищувала 0,5%. Вміст КЛЖК становив: ацетат Me = 464,59 мкмоль/л (87,25 мкмоль/л; 623,71 мкмоль/л), бутират Me = 8,50 мкмоль/л (0,28 мкмоль/л; 17,50 мкмоль/л), пропіонат Me = 40,50 мкмоль/л (2,42 мкмоль/л; 47,61 мкмоль/л). Досліджені показники характеризувалися значною варіабельністю, що свідчить про динамічний стан кишечника та, можливо, кишкового мікробіому у даній віковій групі дітей. Кореляційний аналіз виявив позитивну кореляцію між загальним вмістом РС та віком ($R = 0,58$, $p < 0,05$), що пояснюється, можливо, поступовою фортифікацією вуглеводного компоненту прикорму за віком. ФК був теж кореляційно, але негативно, зв'язаний з віком ($R = - 0,49$, $p < 0,05$), а також негативно корелював із вмістом в стільці ацетату ($R = - 0,38$). Водночас вміст ацетата та бутирата були охоплені позитивним зв'язком. В свою чергу концентрація ацетату позитивно корелювала з вмістом РС, що підтверджує патогенетичний взаємозв'язок між підвищенням концентрації цих сполук і можливості виникнення гіперосмолярних кишкових порушень.

Висновки. Наявність кишкових маркерів, що можуть погіршувати резистентність кишечника, в значній мірі визначається раннім віком дітей. При певній автономії показників кожен з них може розглядатися як діагностично або прогностично значимий. Кореляційний аналіз довів, що центром системи, формуючої схильність дітей до розвитку запального стану кишечника, є накопичення неперетравлених вуглеводів в хімусі в умовах навантаження раціону стравами прикорму.