

MATERIALS
OF THE XI INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE

«TRENDS OF MODERN SCIENCE -
2015»

May 30 - June 7, 2015

Volume 18
Biological sciences
Medicine

Sheffield
SCIENCE AND EDUCATION LTD
2015

SCIENCE AND EDUCATION LTD

Registered in ENGLAND & WALES

Registered Number: 08878342

OFFICE 1, VELOCITY TOWER, 10 ST. MARY'S GATE, SHEFFIELD, S
YORKSHIRE, ENGLAND, S1 4LR

**Materials of the XI International scientific and practical
conference, «Trends of modern science», - 2015.**

Volume 18. Biological sciences. Medicine. Sheffield.

Science and education LTD - 96 ctp.

Editor: Michael Wilson

Manager: William Jones

Technical worker: Daniel Brown

Materials of the XI International scientific and practical conference,
«Trends of modern science», May 30 - June 7, 2015
on Biological sciences. Medicine.

For students, research workers.

ISBN 978-966-8736-05-6

© Authors, 2015

© SCIENCE AND EDUCATION LTD, 2015

CONTENTS

BIOLOGICAL SCIENCES

STRUCTURAL BOTANY AND BIOCHEMISTRY

- Шафінська М.І., Коваль І.А., Синицька Ю.В., Рогач В.В., Рогач Т.І.
Вплив активаторів росту на накопичення і перерозподіл різних форм азоту
у рослин картоплі 3
- Вакулюк О.І., Сьомяк О.В., Шевчук О.П., Рогач В.В., Рогач Т.І.
Вплив антигіберелінових препаратів на динаміку накопичення вуглеводів
у рослин картоплі 6

RESOURCES AND PLANT INTRODUCTION

- Кыздарова Д.К., Ауельбекова А.К., Мусина Р.Т., Нориева М.А.,
Кейкин Е.К. Сравнительное анатомическое строение органов побега
двух видов рода *Ribes L.*, произрастающих в условиях Караганды 10

MICROBIOLOGY

- Скляр Т.В., Крисенко О.В., Чаус А.В., Вінніков А.І. Дослідження
особливостей аеробної мікрофлори урогенітального тракту жінок
в нормі та при патології 14
- Морьева Е.В. Значение аминокислот в кормлении животных 16
- Корсун А.В., Гаврилюк В.Г., Савченко Н.О., Вінніков А.І.
Моніторинг розповсюдження парентеральних гепатитів серед населення
м. Дніпропетровськ 18

THEOLOGY

- Koshelev V.I., Zagalska M. Sex dimorphism in adult azov caspian gull larus
sachinnans sachinnans pallas, 1780 27
- Особливець С.С. Павутинний шовк – унікальний біоматеріал 33

HUMAN PHYSIOLOGY AND ANIMALS

- Кравець О.О., Кур'ята В.Г. Особливості анатомічної будови стебла
гомотів сорту рома за дії етиленпродуценту 36

BIOENGINEERING AND BIOINFORMATICS

Мельник В.М. Аппарат для культивирования клеток из двома рухомими втулками	39
---	----

MEDICINE

HEALTH ORGANIZATION

Gursynbetov E., Shaldarov M., Dubitskiy A. Administration of health care to the victims of road accidents in the republic of Kazakhstan	43
--	----

EXPERIMENTAL AND CLINICAL PHARMACOLOGY

Sartbayeva Y. Main aspects of product portfolio management in the pharmaceutical company. Methods of the product mix structuring	44
---	----

CLINICAL MEDICINE

Селиванова Е.С., Рахимова М.А., Стажкина С.Н. Гастродуоденальные визионные кровотечения	47
Рылова Н.В. Синдром бронхиальной обструкции у детей	48
Стойнов А.Н., Лебедь Е.П., Бакуменко И.К., Горюнский Ю.И. Нейровегетология герпесвирус-ассоциированного поражения периферической нервной системы	69
Голубов Т.К. Особенности соматического статуса детей с миопией	74
Пьеркова А.В., Лебедь Е.П., Добровольский В.В. Некоторые аспекты вторичной профилактики ишемических инсультов	77
Щербинина М.Б., Швец С.В., Маркова Е.Я. Состояние внешнесекреторной функции поджелудочной железы при хроническом панкреатите, ассоциированном с метаболическим синдромом	80

HYGIENE AND EPIDEMIOLOGY

Хангурина Г.Р., Сейткасымова Г.Ж., Федорова И.А., Амиришнова Н.Ж. Санитарно-химический состав воды Кавгалинской области Казахстана	87
---	----

- инсульт по типу гемореологической микроокклюзии.

Назначая профилактическое лечение, врач должен объяснить больному и его родственникам, что фатальной неизбежности повторного инсульта нет.

Но следует помнить, что профилактические мероприятия должны быть непрерывными и последовательными. Прекращение профилактики автоматически возвращает пациента на исходную точку риска.

Шербикина М.Б., Швей С.В., Маркина Е.Я.

*ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины»
Днепропетровск*

СОСТОЯНИЕ ВНЕШЕСЕКРЕТОРНОЙ ФУНКЦИИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ПАНКРЕАТИТЕ, АССОЦИИРОВАННОМ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Ключевые слова: : метаболический синдром, хронический панкреатит, панкреатостеатоз, фекальная эластаза

Метаболический синдром (МС) является одной из актуальных проблем современной медицины. Считают, что МС встречается у 25-35% населения, а в возрасте старше 60 лет составляет более 40% [1,2,10]. Многочисленные исследования выявили связь между увеличением массы висцерального жира и снижением чувствительности тканей к инсулину. Вследствие чего нарушаются углеводный, липидный, пуриновый и белковый обмены. В этой связи все большее внимание уделяют роли метаболических нарушений в патогенезе, в первую очередь, ряда кардиоваскулярных заболеваний (атеросклероза, гипертонической болезни, ишемической болезни сердца). Изучение при МС поражения других систем организма проводится недостаточно. Однако нельзя забывать, что органы пищеварения, в частности печень и поджелудочная железа (ПЖ), находятся в центре метаболических событий, и именно от их функциональных возможностей зависит формирование и прогрессирование МС. Поэтому изучение функционального состояния органов пищеварения при МС приобретает важное значение.

Поражение ПЖ при МС выявляется с частотой от 5 до 80% и более [1,3,4]. Разброс литературных данных, возможно, обусловлен использованием разных методических подходов. Важно уточнить особенности функционального состояния ПЖ при МС, прежде всего состояние ее внешесекреторной функции, в зависимости от выраженности метаболических расстройств, что, возможно, позволит на ранних этапах диагностического поиска определить оптимальные подходы к лечебной тактике как ХП, так и МС.

Цель работы: изучить состояние внешнесекреторной функции ПЖ у больных ХП в сравнении с больными ХП на фоне МС.

Материалы и методы исследования

Под наблюдением находились 78 пациентов с ХП, 40 мужчин и 38 женщин, средний возраст $42,2 \pm 6,2$ года. Из них у 48 больных ХП протекал на фоне МС (диагноз выставлен согласно рекомендациям International Diabetes Federation (IDF), 2005). Для верификации диагнозов ХП и МС все пациенты прошли общеклиническое обследование и лабораторно-инструментальные методы исследования. В группы наблюдения не были включены лица, злоупотребляющие алкоголем (прием 60 г этанола в неделю для мужчин и 40 г для женщин на протяжении последнего года), а также имеющие позитивные тесты HbV, HbS инфекций. В группу больных ХП+МС включены лица с артериальной гипертензией (АГ) не выше I-й степени (мягкая АГ-САД - до 159/89 мм рт. ст. Контрольную группу составили 20 человек (здоровых по результатам профосмотров) аналогичной возрастной категории, мужчин - 12, женщины - 8 человек. Индекс массы тела (ИМТ) рассчитывали по формуле: $ИМТ = (\text{вес тела, кг}) / (\text{рост, м})^2$. По значению ИМТ пациентов разделяли с нормальным весом тела 18,5-24,9; предожирением 25,0-29,9; ожирением: 1 ст. - 30,0-34,9; 2 ст. - 35,0-39,9; 3 ст. <40.

Для оценки внешнесекреторной функции ПЖ всем больным проводилось изучение копрограммы по общепринятой методике. Для оптимизации исследования и выявления скрытой стеатореи за 3 дня до исследования пациентам назначалась диета с содержанием жира 70-80 г/сут и отменялись ферментные препараты. Фекальная эластаза (ФЭ) кала определялась иммуноферментным методом с моноклональными антителами (стандич тип ИФА, ScheBo® Эластаза I - копрологический тест, Германия). Концентрация ФЭ выше 200 мкг/г кала и выше расценивалась как норма; от 150 до 200 мкг/г кала - как легкая степень экзокринной недостаточности ПЖ и от 100 до 150 мкг/г - средняя степень экзокринной недостаточности ПЖ; менее 100 мкг/г кала - тяжелая степень экзокринной недостаточности.

Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью MS Excel с оценкой достоверности результатов по t-критерию Стьюдента, при этом изменения расценивались как достоверные при $p < 0,05$. Связь между двумя показателями в одной выборке рассчитывали по коэффициенту корреляции Пирсона (r) при помощи функции MS Excel ПИРСОН. Связь между причинами оценивалась по шкале Чеддока как сильная при значениях 0,7-1,0, средняя - 0,3-0,7 и слабая - 0,1-0,3.

Результаты и их обсуждение. На основании проведенного обследования все пациенты, находившиеся под наблюдением, были разделены на две группы. 1-ю группу составили 48 человек с диагнозом ХП, ассоциированного с МС. Во 2-ю группу вошли 30 пациентов с ХП без признаков МС, которые использовались для сравнения.

Длительность анамнеза заболевания определялась на основании времени появления у пациентов первых жалоб. Длительность анамнеза колебалась в довольно широких пределах (от одного года до 10 лет). Средняя длительность

анамнеза надцетов составила $7,2 \pm 1,4$ года. Достоверных различий в длительности анамнеза, возраста к началу заболевания у больных ХП+МС и ХП не выявлено.

Характеристика больных по полу выглядела следующим образом. В группе больных ХП+МС (48 человек) было 28 (58,3%) мужчин и 20 (41,7%) женщины. В группе больных ХП (30 человек) - 19 (63,3%) мужчин и 11 (36,7%) женщины, то есть среди больных ХП по сравнению с группой больных ХП+МС отмечалось относительно больше мужчин, хотя различия не были статистически достоверны ($p > 0,05$).

Избыточная масса тела выявлена у 46 (95,8%) больных ХП +МС, при этом ИМТ составил более $30,5 \text{ кг/м}^2$. Средний ИМТ по группе составил $34,9 \pm 0,4 \text{ кг/м}^2$ и был достоверно выше, чем аналогичный показатель у больных ХП ($22,8 \pm 0,4 \text{ кг/м}^2$), $p < 0,05$, (табл. 1).

Таблица 1

Некоторые клинические особенности больных при различных формах хронического панкреатита

Клинические особенности	ХП n=30	ХП+МС n=48
Возраст больных (лет)	$43,14 \pm 1,15$	$40,53 \pm 1,11$
Длительность анамнеза (лет)	$6,96 \pm 1,34$	$7,21 \pm 1,83$
Возраст к началу заболевания (лет)	$33,87 \pm 2,72$	$34,67 \pm 3,21$
ИМТ, кг/м^2	$22,8 \pm 0,4^*$	$34,9 \pm 0,4^*$

*Разница достоверна ($p < 0,05$) при сравнении показателей больных ХП и ХП+МС

По характеру жалоб выявлены следующие различия между группами (табл. 2).

Таблица 2

Жалобы у обследованных больных, абс. числа, %

Жалобы	ХП n=30	ХП+МС n=48
Боли	30 (100%)	45 (93,75%)
Метеоризм	16 (53,3%)	33 (68,75%)
Неустойчивый стул	15 (50%)	30 (62,5%)
Снижение массы тела	9 (30%)*	2 (4,2%)*
Изжога	6 (20%)*	22 (45,8%)*

*Разница достоверна ($p < 0,05$) при сравнении показателей больных ХП и ХП+МС

Достоверных различий в группах по наличию болевых ощущений, метеоризма не получено ($p>0,05$). Зато достоверно чаще у больных ХП+МС наблюдались изжога, а у больных ХП – снижение массы тела.

Была проанализирована выраженность кардинального клинического симптома боли при разных формах заболевания. При анализе выраженности абдоминальной боли отмечено существенное преобладание у больных ХП+МС низкого уровня боли по сравнению с больными ХП ($p<0,05$) (табл. 3).

Таблица 3

Степень выраженности абдоминальной боли у больных при различных формах хронического панкреатита, абс.число, %

Форма ХП	% от больных	Степень выраженности абдоминальной боли		
		Низкий уровень	Умеренный уровень	Высокий уровень
ХП+МС	48	36(75,0%)	11(22,9%)	0
ХП	30	12(40%)	18(60%)	0

Для определения внешнесекреторной недостаточности ПЖ эластазный тест проведен у всех больных ХП. Недостаточность экзокринной функции органа (активность фекальной эластазы менее 200 мкд/г) диагностирована с помощью данного теста у 64(82%) пациентов. Отмечены достоверные различия в частоте экзокринной недостаточности ПЖ средней степени при ХП и ХП+МС ($p<0,05$) – при наличии МС она встречалась чаще. Экзокринной недостаточности ПЖ тяжелой степени по данным эластазного теста не выявлено ни у одного больного.

Таблица 4

Степень выраженности экзокринной недостаточности у больных при различных формах хронического панкреатита по данным эластазного теста, абс.число, %

Форма ХП	Число больных	Степень выраженности экзокринной недостаточности		
		Легкая	Средняя	Тяжелая
ХП+МС	48	27(56,3%)	15(31,25%)*	0
ХП	30	16(53,3%)	6(20%)*	0

*Различия достоверны ($p<0,05$) при сравнении показателей больных ХП и ХП+МС

**Степень выраженности экзокринной недостаточности
у больных при различных формах хронического панкреатита
по данным копрограммы, абс. число, %**

Формы ХП	Число больных	Стеаторея (нейтральный жир)
ХП+МС	48	33(68,75%)
ХП	30	18(60%)

Проведен сравнительный анализ степени экзокринной недостаточности у больных ХП и ХП+МС. Согласно данным эластазного теста, экзокринная недостаточность ПЖ чаще диагностировалась у больных ХП+МС (у 42 из 48 больных – 87,55%), по сравнению с больными ХП (у 22 из 30 больных – 73,3%). Частота случаев стеатореи в группе больных ХП+МС (у 33 из 48 больных – 68,75%) оказалась также наибольшей, что коррелировало с относительно высокой частотой нарушения экзокринной функции ПЖ по данным эластажного теста. Достоверных различий в группах по частоте стеатореи не получено ($p > 0,05$)

Проанализировав данные, полученные в группе больных ХП+МС, мы получили корреляционную зависимость наличия экзокринной недостаточности по данным эластажного теста от возраста больных с коэффициентами корреляции (r) от +0,71 до +0,87, $p < 0,05$ и наличия экзокринной недостаточности по данным эластажного теста от длительности заболевания с коэффициентами корреляции (r) от +0,75 до +0,94; $p < 0,05$, что свидетельствовало о сильной связи таких признаков, как возраст больных и длительность заболевания с внешнесекреторной недостаточностью. Не выявлено корреляционной зависимости между наличием экзокринной недостаточности и весом и полом больных.

Уровень эластазы кала достоверно связан с такими клиническими показателями, как частота стула и интенсивность боли у больных ХП (коэффициенты корреляции, близкие к +1 ($r = +0,75 - +0,91$; $p < 0,05$))

Следует особо отметить, что не получено достоверной корреляционной зависимости между эластазой кала и содержанием нейтрального жира. То есть клинически выраженный синдром мальабсорбции у больных панкреатитом может быть обусловлен не только первичной внешнесекреторной недостаточностью ПЖ, но и другими нарушениями (инактивация панкреатических ферментов, нарушение всасывания в тонком кишечнике и др.).

При этом следует помнить, что эластазный тест и ряд других методов оценки экзокринной недостаточности ПЖ являются взаимодополняемыми и в

комбинации повышают эффективность диагностики (копрологическое исследование, количественное определение жира в кале).

Выводы:

Уточнены особенности экзокринной функции ПЖ при МС: экзокринная недостаточность ПЖ по данным эластазного теста чаще диагностировалась у больных ХП+МС по сравнению с больными ХП. Частота случаев стеатореи по данным копрограммы в группе больных ХП+МС оказалась также более высокой. Получена корреляционная зависимость наличия экзокринной недостаточности ПЖ от возраста больных, длительности заболевания, частоты стула и интенсивности боли у больных ХП.

Стан зовнішньосекреторної функції підшлункової залози

при хронічному панкреатиті, що асоціюється з метаболічним синдромом
Щербініна М.Б., Швець С.В., Маркова О.Я.

Показано, що при хронічному панкреатиті, що асоціюється з метаболічним синдромом зовнішньосекреторна недостатність підшлункової залози діагностується частіше в порівнянні з хворими на хронічний панкреатит без метаболічного синдрому. Висвітлено зв'язок між наявністю зовнішньосекреторної недостатності та віком хворих, тривалістю захворювання, частотою стільця, інтенсивністю болю.

State of exocrine function of pancreas

at a chronic pancreatitis which is associated with a metabolic syndrome
Scherbina M.B., Shvets S.V., Markova O.Ya.

It is noted that at a chronic pancreatitis which is associated with a metabolic syndrome exocrine insufficiency of pancreas is diagnosed more frequent as compared to patients with a chronic pancreatitis without a metabolic syndrome. It is reflected connection between the presence of exocrine insufficiency and age of patients, duration of disease, frequency of chair, intensity of pain.

Литература

1. Лазебник Л.Б. Метаболический синдром и органы пищеварения / Л.Б. Лазебник, Л.А. Звенигородская – М.: Анахарсис, 2009. – 184 с.
2. Корочина И.Э. Гастроэнтерологические аспекты метаболического синдрома: (обзор литературы) / И.Э. Корочина // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии, – 2008. – №1. – С. 26-37.

3. Христич Т.М. Можлива роль функціонального стану підшлункової залози у розвитку та прогресуванні метаболічного синдрому / Т.М. Христич, Т.Б. Кендчерська // Мистецтво лікування – 2006. - N4(30). - С.45-47.
4. Стеатоз поджелудочной железы и его клиническое значение / В.Т. Ивашкин, О.С. Шифрин, И.А. Соколова, М.А. Ашитко [та ін.] // Рос. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. – 2006. – Т. XVI, №4. – С. 32-37.
5. Петухов В.А. Липидный дистресс-синдром / В.А. Петухов – М.:ВЕДИ, 2003.– 85 с.
6. Мансуров Х.Х., Мироджов Г.К., Мансурова Ф.Х. Инсулинорезистентность у больных метаболическим синдромом и желчнокаменной болезнью // Клин. мед. – 2005. – Т. 83, № 7. – С. 48-51.
7. Михайлова О.Д., Кривоносова А.В. Изучение функционального состояния поджелудочной железы у больных атеросклерозом // Эсп. клин. гастроэнтерол. 8. 2002. -№ 1 (113). – С. 147.
9. Sirtori C.R. Metformin an antiatherosclerotic agent modifying very low density lipoproteins in rabbits / C.R. Sirtori, A. Catarano, G.G.Ghiselli et al. Atherosclerosis. – 1997. – Vol.26, №1. – P.79-89
10. A new worldwide definition of the metabolic syndrome. Consensus from the International Diabetes Federation could help stop the cardiovascular disease time bomb. IDF definition of the metabolic syndrome. (Berlin, 14 April 2005). – Zloczynen no URL: http://www.dfi.org/webdata/docs/IDF_Metasyndrome_definition.
11. Bloomgarden Z.T. Second World Congress on the Insulin Resistance Syndrome: insulin resistance syndrome and nonalcoholic fatty liver disease // Diabetes Care. – 2005. – Vol. 28, N 6 – P. 1518-1523