

ОЦІНКА СТОМАТОЛОГІЧНОГО СТАТУСУ ДІТЕЙ, ЯКІ ПРОЖИВАЮТЬ У МІСЦЕВОСТІ ЗАБРУДНЕНІЙ СОЛЯМИ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ

В.В. Аваков, М.М. Рожко

Івано-Франківський національний медичний університет

Вступ

Треба відмітити, що захворюваність на карієс постійних зубів у дітей має чітку тенденцію до зростання, про що свідчать останні дані [2, 3, 13, 15] про стрімке збільшення кількості звернень з даним патологічним процесом. Як вказують ряд проведених досліджень, карієс серед дитячого населення є найбільш розповсюдженою стоматологічною патологією. Про це, свідчить поширеність карієсу зубів у дітей на території західної України, яка коливається в межах 65,8-97,7%, при інтенсивності ураження від 2,3 до 7,1 [4, 6-10]. Дані показники напряму зв'язані з кліматогеографічними особливостями даних регіонів [9-12]. Так, наприклад, Прикарпаття є регіоном, в ґрунті та питній воді якого, знижений вміст йоду, барію, кобальту, фтору. Вміст останнього у питній воді по всій території Прикарпаття, коливається в межах від 0,07 до 1,2 мг/л (середній показник 0,86 мг/л), що значно нижче мінімальної норми [6-8]. Проте, дефіцит вищевказаних елементів не є поодинокими проблемами. Рядом проведених досліджень встановлено і чіткий зв'язок з геохімічними особливостями даного регіону [1, 10-12, 15], які в комплексі з хімічним забрудненням, таким, як солі важких металів, які носять більш локальний характер, збільшують кількість екозалежних захворювань [10], в тому числі захворювань ротової порожнини [5, 13, 14]. Саме це спонукало нас до вивчення цієї проблеми у школярів в межах села Горохолино, Богородчанського району та м. Івано-Франківськ, кількість дитячого населення якого становить приблизно 16527 чоловік.

Мета - провести аналіз структури КПВ, вивчити інтенсивність, поширеність і ступінь активності карієсу постійних зубів у школярів м. Івано-Франківська і с. Горохолино, Богородчанського району.

Матеріали та методи дослідження

Для вирішення поставлених в дослідженні завдань було відібрано 160 дітей віком 12 та 15 років, які знаходилися під спостережен-

ням. В основну групу ввійшло 120 дітей, що проживають в геохімічно забрудненій зоні (с. Горохолино, Богородчанського району). Їх, в свою чергу, було поділено відносно віку (12 та 15 років, ВООЗ). В контрольну, яка також ділилась на дві в залежності від віку (12 та 15 років), увійшло 40 дітей, які проживають в геохімічно умовно чистій зоні (м. Івано-Франківськ). Визначали інтенсивність, ступінь активності карієсу та проводили аналіз структури КПВ, де К - кількість каріозних зубів; П - пломбованих; В - видалених.

В роботі використано непараметричний критерій Пірсона. Отримані критерії співпали з теоретичними значеннями, при заданому рівні значимості, що підтвердило нульову гіпотезу, а це дало можливість проводити обробку отриманих результатів досліджень, застосовуючи класичні методи варіаційної статистики із використанням середніх величин і оцінкою їх достовірності t (критерій Стьюдента). Відмінності вважались за вірогідні при $p < 0,05$. При обробці отриманих результатів клінічних досліджень застосовували статистичний пакет «Stat Soft 6.0».

Отримані результати та їх обговорення

Результати проведеного визначення інтенсивності, ступеня активності карієсу, поширеності та аналізу структури КПВ відображенні в таблиці 1.

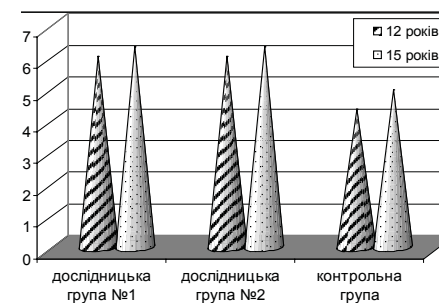


Рис. 1. Інтенсивність карієсу в різних вікових групах.

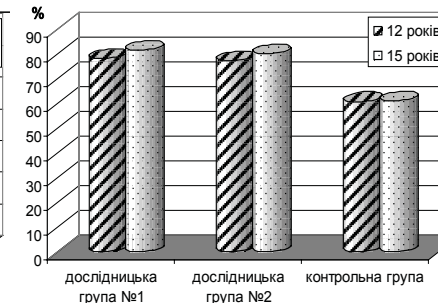


Рис. 2. Поширеність карієсу в різних вікових групах.

Отже, у дослідницькій групі №1 12-го року життя інтенсивність карієсу (див. рис. 1), в порівнянні з контрольною, склала $6,03 \pm 0,64$, а у дослідницькій групі №2, цього ж віку відповідно – $6,03 \pm 0,52$, що розцінюється для даної вікової категорії, як висока. У контрольній групі з 20 чоловік, цього ж віку, інтенсивність карієсу в порівнянні з дослідницькими групами №1-2 достовірно менша на 27,86% ($p < 0,05$)

і складає $4,35 \pm 0,54$, що розцінюється для даної вікової категорії, як середня. В дослідницькій групі №1 15-го року життя інтенсивність карієсу, в порівнянні з контрольною, склала $6,33 \pm 0,72$, у дослідницькій групі №2, цього ж віку відповідно – $6,33 \pm 0,50$, що розцінюється для даної вікової категорії, як висока. Показник інтенсивності карієсу контрольної групи, цієї ж вікової категорії, в порівнянні з дослідницькими групами №1-2 достовірно нижчий на 21,8% ($p < 0,05$) і складає $4,95 \pm 0,51$, що розцінюється для даного віку, як середній.

Таблиця 1

Аналіз ураженості карієсом серед школярів дослідницьких та контрольних груп різних вікових категорій

Група дослідження, вік дітей / к-ть обстежених	інтенсивність карієсу (M±m)	поширеність карієсу (M±m) %	ступінь активності карієсу			структура КПВ		
			I (M±m) компенсована форма %	II (M±m) субкомпенсована форма %	III (M±m) декомпенсована форма %	K абс. / (M±m) %	П абс. / (M±m) %	В абс. / (M±m) %
контрольна (А) 12 р. / 20 чол.	$4,35 \pm 0,54$	$60,98 \pm 5,42$	20 ±9,17	65 ±10,94	15 ±8,19	26 (29,89 ±4,93)	61 (70,11 ±4,93)	0 (0)
дослідницька №1 (В) 12 р. / 30 чол.	$6,03 \pm 0,64$	$78,33 \pm 5,36$	20 ±7,42	63,33 ±8,94	16,67 ±8,94	97 (55,11 ±3,76)	70 (39,77 ±3,78)	9 (5,11 ±1,66)
дослідницька №2 (С) 12 р. / 30 чол.	$6,03 \pm 0,52$	$77,63 \pm 4,56$	16,67 ±8,94	73,33 ±8,21	10 ±5,57	92 (53,49 ±3,81)	73 (42,44 ±3,78)	7 (4,07 ±1,51)
контрольна (А1) 15 р. / 20 чол.	$4,5 \pm 0,50$	$61,19 \pm 5,99$	15 ±8,19	70 ±10,51	15 ±8,19	32 (35,56 ±5,07)	58 (64,44 ±5,07)	1 (1,11 ±1,11)
дослідницька №1 (В1) 15 р. / 30 чол.	$6,33 \pm 0,72$	$81,67 \pm 5,03$	16,67 ±6,92	63,33 ±8,94	20 ±7,42	102 (57,30 ±3,71)	75 (42,13 ±3,71)	1 (0,56 ±0,56)
дослідницька №2 (С1) 15 р. / 30 чол.	$6,33 \pm 0,50$	$80,54 \pm 5,06$	23,33 ±7,85	56,67 ±9,30	20 ±7,42	97 (55,11 ±3,76)	78 (44,32 ±3,75)	1 (0,56 ±0,56)
p1 (А:В)	$p < 0,05$	$p < 0,05$	-	-	-	$p < 0,001$	$p < 0,001$	$p < 0,01$
p1 (А:С)	$p < 0,05$	$p < 0,05$	-	$p < 0,05$	-	$p < 0,001$	$p < 0,001$	$p < 0,05$
p2 (А1:В1)	$p < 0,05$	$p < 0,05$	-	-	-	$p < 0,01$	$p < 0,01$	-
p2 (А1:С1)	$p < 0,05$	$p < 0,05$	-	$p < 0,05$	-	$p < 0,01$	$p < 0,01$	-

Примітка. p – ступінь достовірності показників інтенсивності, ступеню активності та елементів структури КПВ («К», «П», «В») у вікових категоріях p1 - 12 років та p2 - 15 років, дослідницьких груп по відношенню до контрольних.

Поширеність карієсу (див. рис. 2) у дослідницькій групі №1 12-го року життя, що проживає в геохімічно забрудненій зоні, в середньому склала $78,33 \pm 5,36\%$, а в дослідницькій групі №2 цього ж віку $77,63 \pm 4,56\%$. В контрольній групі з 20 чоловік, цієї ж вікової категорії, що проживають в геохімічно умовно чистій зоні, поширеність карієсу в порівнянні з дослідницькими групами №1-2 достовірно менша в середньому на 17,35% ($p < 0,05$) і складає $60,98 \pm 5,42\%$. Що стосується вікової категорії 15 років, то поширеність карієсу в дослідницькій групі №1, що проживає в геохімічно забрудненій зоні в середньому склала $81,67 \pm 5,03\%$, а в дослідницькій групі №2 – $80,54 \pm 5,06\%$, в той час, як в контрольній групі з 20-ти школярів, цього ж віку, які проживають в геохімічно умовно чистій зоні, в порівнянні з дослідницькими групами №1-2, даний показник достовірно нижчий в середньому на 20,48% ($p < 0,05$) і склав $61,19 \pm 5,99\%$.

Згідно отриманих даних у дослідницькій групі №1, 12-го року життя, що проживає в геохімічно забрудненій зоні, I ступінь активності карієсу (рис. 3) спостерігалась у $20 \pm 7,42\%$, а у дослідницькій групі №2 в $16,67 \pm 8,94\%$ обстежених. У контрольній групі, цієї ж вікової категорії, що проживає в геохімічно умовно чистій зоні, I ступінь активності карієсу спостерігається у $20 \pm 9,17\%$ обстежених, що в порівнянні з дослідницькою групою №2 більше на 3,33%. Достовірних відмінностей між показниками груп по I ступені активності не виявлено ($p > 0,05$). II ступінь активності карієсу в дослідницькій групі №1 спостерігалась у $63,33 \pm 8,94\%$, а у дослідницькій групі №2 в $73,33 \pm 8,21\%$ обстежених. В контрольній групі II ступінь активності карієсу спостерігається в $65 \pm 10,94\%$ обстежених, що в порівнянні з дослідницькою групою №2 достовірно менше на 8,33% ($p < 0,05$). III ступінь активності карієсу в дослідницькій групі №1 спостерігалась у $16,67 \pm 8,94\%$, а у дослідницькій групі №2 в $10 \pm 5,57\%$ обстежених дітей, в той час, як в контрольній групі III ступінь активності карієсу спостерігається в $15 \pm 8,19\%$ обстежених. Достовірних відмінностей між показниками груп по III ступені активності також не виявлено ($p > 0,05$).

У дослідницькій групі №1, що проживає в геохімічно забрудненій зоні, 15-го року життя, I ступінь активності карієсу (рис. 4) спостерігалась у $16,67 \pm 6,92\%$, а у дослідницькій групі №2, цієї ж зони, в $23,33 \pm 7,85\%$ обстежених дітей. В контрольній групі, цієї ж вікової категорії, що проживає в геохімічно умовно чистій зоні, I ступінь активності карієсу спостерігається у $15 \pm 8,19\%$ обстежених, що на

6,66% менше, чим в дослідницькій групі №2. Проте, достовірних відмінностей між показниками груп по I ступені активності не виявлено. II ступінь активності карієсу в дослідницькій групі №1 спостерігалась в 63,33± 8,94%, а у дослідницькій групі №2 в 56,67±9,30% обстежених дітей. В контрольній групі II ступінь активності карієсу спостерігається в 70±10,51% обстежених, що в порівнянні з дослідницькою групою №2 достовірно більше на 13,33% (p<0,05). III ступінь активності карієсу в дослідницькій групі №1 та №2, в порівнянні з контрольною, спостерігалась у 20±7,42%, в той час, як в контрольній групі, III ступінь активності карієсу спостерігається в 15±8,19% обстежених дітей. Достовірних відмінностей між показниками груп по III ступені активності не виявлено (p>0,05).

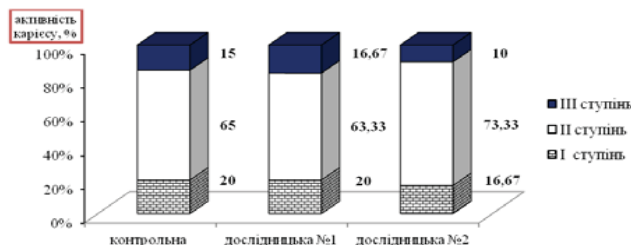


Рис. 3. Ступінь активності карієсу у контрольній та дослідницьких групах 12-го року життя.

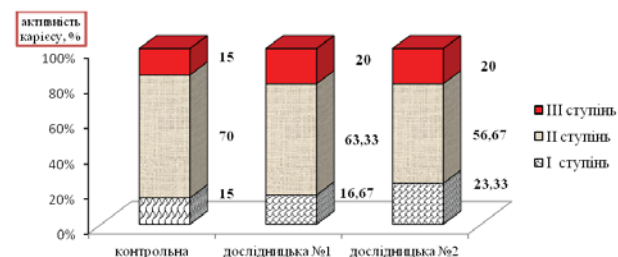


Рис. 4. Ступінь активності карієсу у контрольній та дослідницьких групах 15-го року життя.

Проведений аналіз структури КПВ у школярів дослідницьких груп №1-2, що проживають в геохімічно забрудненій зоні, та школярів контрольної групи, що проживають в геохімічно умовно чистій зоні, 12-го року життя показує наступне (рис. 5): елемент «К», структури КПВ, в дослідницькій групі №1 склав 55,11±3,76% і вказує на те, що 97 зубів уражені каріозним процесом. У дослідницькій групі №2 цей показник склав 53,49±3,81% і вказує на те, що 92 зуба потребують лікування. В контрольній групі елемент «К» склав 29,89±4,93% і вказує, що 26 зубів уражені карієсом, а це в порівнянні з дослідницькою №1 достовірно менше на 25,22% (p<0,001) та до-

слідницькою №2 на 24,27% (p<0,001); елемент «П», структури КПВ, в контрольній групі склав 70,11±4,93%, і вказує на те, що 61 зуб поліковані в зв'язку з карієсом. В дослідницькій групі №1, в порівнянні з контрольною менший даний елемент достовірно менший на 30,34% (p<0,001), і склав 39,77±3,78% вказуючи на те, що 70 зубів запломбовано з приводу карієсу. У дослідницькій групі №2, в порівнянні з контрольною елемент «П» достовірно менший на 27,67% (p<0,001) і становив 42,44±3,78% вказуючи на те, що 73 зуба запломбовано з приводу карієсу; елемент «В», структури КПВ, в контрольній групі становить – 0%, тобто з приводу ускладненого карієсу не було видалено жодного зуба. В дослідницькій групі №1 даний елемент в порівнянні з контрольною, являється достовірно вищим (p<0,01) та складає 5,11±1,66% і говорить про те, що 9 зубів було видалено з приводу ускладненого карієсу. В дослідницькій групі №2, елемент «В» в порівнянні з контрольною, як і в попередній групі, являється також достовірно вищим (p<0,05) та складає 4,07±1,51% вказуючи на те, що 7 зубів в цій групі було видалено з приводу ускладненого карієсу.

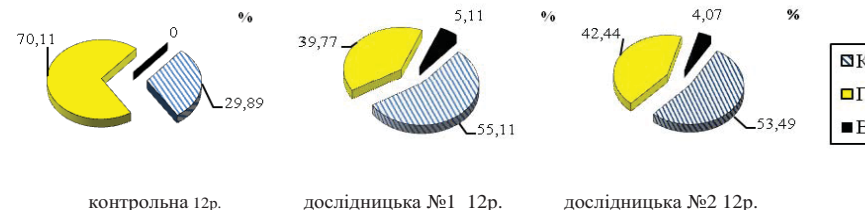


Рис. 5. Аналіз структури КПВ у дітей 12-го року життя.

Аналіз структури КПВ в у дослідницькій №1-2 та контрольній групах 15-го року життя вказує на наступне (рисунок 6): елемент «К», структури КПВ в контрольній групі склав 35,56±5,07%, тобто 32 зуба уражені карієсом. В дослідницькій групі №1, в порівнянні з контрольною елемент «К» достовірно більший на 21,47% (p<0,01) і склав 57,30±3,71% вказуючи на те, що 102 зуба уражені каріозним процесом. У дослідницькій групі №2, в порівнянні з контрольною даний елемент достовірно більший на 19,55% (p<0,01) і склав 55,11±3,76% вказуючи на те, що 97 зубів потребують лікування; елемент «П», структури КПВ, в контрольній групі склав 64,44±5,07%, і вказує на те, що 58 зубів поліковані з приводу карієсу. В дослідницькій групі №1, в порівнянні з контрольною даний елемент достовір-

но менший на 22,31% ($p < 0,01$) і склав $42,13 \pm 3,71\%$, вказуючи на те, що 75 зубів запломбовано з приводу карієсу.

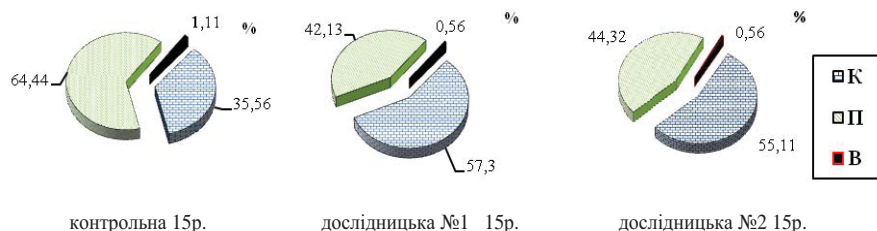


Рис. 6. Аналіз структури КПВ у дітей 15-го року життя.

У дослідницькій групі №2 елемент «П», в порівнянні з контрольною достовірно менший на 20,12% ($p < 0,01$) і склав $44,32 \pm 3,75\%$ вказуючи на те, що 78 зубів запломбовано з приводу карієсу; елемент «В», структури КПВ, в дослідницькій групі №1 та 2 склав $0,56 \pm 0,56\%$, і говорить про те, що по 1-му зубі було видалено з приводу ускладненого карієсу. Елемент «В» в контрольній групі склав $1,11 \pm 1,11\%$, і достовірно не відрізнявся від показників дослідницьких груп ($p > 0,05$), тобто з приводу ускладненого карієсу також було видалено 1 зуб.

Висновки

1. Проведені клінічні дослідження вказують на погіршення стоматологічного статусу школярів, що мешкають в геохімічно забрудненій зоні із високим вмістом солей важких металів в об'єктах довкілля, що проявляється у високих значеннях показників інтенсивності, поширеності та структури КПВ, на фоні неоднорідного зменшення кількості дітей з компенсованою формою карієсу та збільшення з декомпенсованою його формою.

2. Виявлена необхідність подальших досліджень в напрямку пошуку препаратів, що спрямовані на корекцію екозалежних порушень та підвищення ефективності терапевтичного лікування твердих тканин постійних зубів у дітей, що проживають в хімічно забруднених районах.

Література

1. Адаменко О.М. Регіональна екологія і природні ресурси (На прикладі Івано-Франківської області) / О.М. Адаменко, М.М. Приходько. – Івано-Франківськ: Таля, 2000. – 278 с.
2. Бабушкіна Н.С. Профілактика карієсу зубів серед школярів Криму / Н.С. Бабушкіна // Галицький лікарський вісник. – 2003. – Т. 10, № 1. – С. 73-74.

3. Безвушко Е.Б. Епідеміологічні показники карієсу зубів у дітей Львівської області / Е.Б. Безвушко, Н.Л. Чухрай, Н.М. Купник // Новини стоматології. – 2007. – № 1(50). – С. 48-51.

4. Виноградова Т.Ф. Стоматологія детского возраста / Т.Ф. Виноградова. – М.: Медицина, 1987. – С. 9-77.

5. Горзов І.П. Екологічні аспекти карієсу зубів та хвороб пародонту / І.П. Горзов, А.М. Потапчук. – Ужгород: Патент, 1998. – 225 с.

6. Казакова Р.В. Чинники ризику виникнення стоматологічних захворювань у дітей Прикарпаття / Р.В. Казакова // Новини стоматології. – 1996. – № 4. – С. 20-21.

7. Казакова Р.В. Співвідношення та вплив чинників довкілля на розвиток і перебіг стоматологічних захворювань у дітей / Р.В. Казакова, Н.І. Кольцова, М.В. Білицук // Новини стоматології. – 1998. – № 3. – С. 48-50.

8. Казакова Р.В. Стан порожнини рота у дітей Прикарпаття / Р.В. Казакова, М.А. Лучинський, І.М. Вівчаренко, Л.В. Годованець // Екологія регіону Прикарпаття. – Івано-Франківськ, 1992. – С. 34.

9. Нейко Є.М. Екологія прикарпатського регіону / Є.М. Нейко. – Збірник наукових праць. – 1992. – С. 34.

10. Попович З.Б. Екологічні чинники стоматологічної захворюваності дітей Прикарпаття / З.Б. Попович // Науковий вісник національного медичного університету імені О.О. Богомольця. – 2007. – С. 171-172.

11. Попович З.Б. Особливості перебігу карієсу в дітей, які проживають на екологічно забруднених територіях / З.Б. Попович // Український стоматологічний альманах. – 2007. – № 5. – С. 73-74.

12. Попович З.Б. Особливості профілактики та лікування карієсу зубів у дітей Прикарпаття / З.Б. Попович // Новини стоматології. – 2007. – № 1. – С. 48-50.

13. Разумєєва Г.І. Первинна профілактика стоматологічних захворювань у дітей / Г.І. Разумєєва, О.В. Удовицька, Н.М. Букєєва. – Київ: Здоров'я, 1987. – 152 с.

14. Сайфуллина Х.М. Каріес зубов у детей и подростков / Х.М. Сайфуллина. – М.: МЕДпресс, 2000. – 96 с.

15. Смоляр Н.И. Водородный показатель полости рта у детей, проживающих в регионе с различным содержанием фтора в питьевой воде / Н.И. Смоляр, Б.Н. Мирчук // Профилактика, лечение кариеса и его осложнений у детей. Научные труды. – Казань: Изд-во КГМИ, 1990. – Т. 72. – С. 16-20.

Резюме

Аваков В.В., Рожко М.М. Оцінка стоматологічного статусу дітей, які проживають у місцевості забрудненій солями важких металів.

Вплив навколишнього середовища на здоров'я дитини, належить до пріоритетних питань сьогодення та має велике соціальне значення. Розглянуто

село Горохолино, Богоридчанського району, що відноситься до району забрудненого кадмієм та свинцем, вміст яких перевищує допустиму концентрацію в 1,2 рази. Тому, відображення показників поширеності, інтенсивності, ступеня активності та аналізу структури КПВ постійних зубів у дітей, що проживають в цьому районі, стало ключовим питанням даної статті.

Ключові слова: діти, карієс, інтенсивність, поширеність, ступінь активності.

Резюме

Аваков В.В., Рожко Н.М. *Оценка стоматологического статуса детей, проживающих в местности загрязнённой солями тяжелых металлов.*

Влияние окружающей среды на здоровье ребенка, относится к приоритетным вопросам настоящего и имеет большое социальное значение. Рассмотрено село Горохолин, Богоридчанського района, которое относится к району, загрязненному кадмием и свинцом, содержание которых превышает допустимую концентрацию в 1,2 раза. Поэтому, отражения показателей распространённости, интенсивности, степени активности и анализа структуры КПУ постоянных зубов у детей, проживающих в этом районе, стало ключевым вопросом данной статьи.

Ключевые слова: дети, кариес, интенсивность, распространённость, степень активности.

Summary

Avakov V.V., Rozhko M.N. *Evaluation dental status of children living in areas contaminated heavy metal salts.*

The impact of the environment on the health of the child, belongs to the priority issues of the present and of great social importance. Considered village Horoholino, Bohorydchansky area that relates to the area polluted with cadmium and lead content in excess of the allowable concentration of 1.2 times. Therefore, the mapping prevalence, intensity, degree of activity and analyze the structure of the CPE in the permanent teeth of children living in the area, has become a key issue of this paper.

Key words: children, tooth decay, intensity, prevalence, level of activity.

Рецензент: д.мед.н., проф. З.М. Третякевич

УДК 616.895.4-092:612.017.1.018

ПОКАЗНИКИ МІКРОГЕМОДИНАМІКИ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ПАНКРЕАТИТ НА ТЛІ ОЖИРІННЯ ТА ІНСУЛІНОРЕЗИСТЕНТНОСТІ

О.О. Бондаренко

Львівський національний медичний університет ім. Д. Галицького

Вступ

За спільною думкою провідних фахівців та практичних лікарів, хронічний панкреатит (ХП) на сьогодні залишається вельми актуальною проблемою, що пов'язано з неухильним збільшенням частоти зустрічання цього захворювання, в тому числі серед осіб молодого, найбільш працездатного віку, резистентністю до лікування, що проводиться тощо [2-4]. Відомо, що сучасна картина хронічної патології гастроентерологічного профілю нерідко характеризується коморбідністю, тобто сполученням двох або навіть більш окремих хвороб в одного хворого [5]. Незважаючи на значну увагу, яка приділяється вивченню патогенезу захворювань підшлункової залози (ПЗ), зв'язок ожиріння та інсулінорезистентності (ІР) з хронічним панкреатитом (ХП), вивчений ще недостатньо, при цьому отримані результати досить суперечливі [1, 9, 12-14]. Тому подальше дослідження патогенетичних особливостей ХП у хворих з Ож та ІР та розробка на цій підставі раціональних підходів до корекції виявлених порушень є актуальним завданням сучасної медицини.

Зв'язок роботи з науковими програмами, темами: робота виконувалася у зв'язку з реалізацією комплексної науково-дослідницької роботи (НДР) Львівського національного медичного університету ім. Д. Галицького і являє собою фрагмент теми НДР «Хронічний панкреатит, сполучений з ожирінням: патогенез, клініка, лікування, медична реабілітація» (№ держреєстрації 0109U009463).

Метою роботи було вивчення показників мікрогемодинаміки у хворих з ХП на тлі Ож та ІР.

Матеріали та методи дослідження

Було обстежено 84 хворих з діагнозом ХП у фазі нестійкої ремісії хронічного запального процесу у ПЗ і наявністю Ож та ІР у віці від 28 до 59 років, які були розбиті на дві групи: основну (43 хворих) та