4. Некоторые средства и методы восстановления работоспособности / Методическ рекомендации. Авт. Бяльский А.М., Ладный А.Я., Панышко Ю.М., Самолецкий А.М. – Львов 1988. – 85 с.

5. Олефиренко В.Т. Водотеплолечение. – 3 изд. М.: Медицина, 1986. – 288 с.

6. Тайный код воды: Ваше тело любит воду / Авт.сост. Л. Орлова. 0 Минск Современный литератор, 2006. – 416 с.

Н.І. СМОЛЯР, Е.В. БЕЗВУШКО, І.І. РАНЦЯ І.В. ВАНДА, Л.І. КОТИ

КАРІЄС ТА ЗУБОЩЕЛЕПНІ АНОМАЛІЇ У ДІТЕЙ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ: СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

Проаналізовано сучасний стан поширення стоматологічної патології у дітей Львівської облас зокрема карієсу та зубощелепних аномалій. Виявлені територіальні особливості розповсюдження да патології. Здійсненно кластеризацію досліджуваних міських поселень регіону за показниками хвор порожнини рота.

Проанализировано современное состояние распространения стоматологической патологи детей Львовской области, в частности кариеса и зубочелюстных аномалий. Выявле территориальные особенности распространения этой патологии. Выполнено кластеризаци исследованных городских поселений региона за показателями заболевания полости рта.

Modern condition the spreading of stomatology pathological in children of Lviv region, have been anaiy Typology of Lviv region districts by indices of stomatology pathological has been done.

Актуальність дослідження. Діти внаслідок фізіологічних особливостей, мають знижа адаптаційні можливості, що спричинює їх вразливість до різних чинників навколишньо середовища. Особливо посилюється негативний вплив на організм дітей при сумуванні декіль чинників, як місцевої так і загальної дії. В цьому слід відзначити погіршення соціаль економічних умов життя, посилення техногенного впливу на довкілля, яке має кумулятив характер.

У сучасній стоматології проблема карієсу є однією з найбільш важливих. Розповсюдженіс карієсу у дітей України коливається від 48,0% до 97,0%. На ураженість зубів карієсом значн мірою впливають географічні (для прикладу, клімат), гігієнічні чинники, а також рів техногенного забруднення довкілля [1–4]. У зв'язку з цим оцінка стоматологічного здоров'я д має міждисциплінарний характер і потребує системного підходу. Епідеміологічні мет дослідження, що застосовуються при вивченні екологічно обумовлених змін у стані здоров'я д дозволяють встановити причинно-наслідкові зв'язки та оцінити силу впливу досліджува чинника на здоров'я.

Мета дослідження. Оцінити ураженість зубів карієсом та частоту зубощелепних аномал дітей Львівської області в залежності від місця проживання.

Матеріал та методи дослідження. Ми обстежили дітей віком 7, 12, 15 років в 20 насел пунктах Львівської області. Вивчення ураженості зубів карієсом проводили відповідно рекомендації ВООЗ. Визначили наступні показники карієсу: поширеність у відсо інтенсивність за індексом КП (для молочних зубів) та КПВ (для постійних зубів). Визна характер зубощелепних аномалій. На основі отриманих результатів здійснили кластериз досліджуваних поселень та обчислили тісноту зв'язку (коефіцієнт кореляції) між рівнями роз карієсу та зубощелепних аномалій у дітей різних вікових груп.

Результати дослідження. У поширенні стоматологічної патології дітей досліджених міс поселень Львівської області (дослідження охопило 20 міських поселень області, що кіль становить 25,6% міських поселень області в тому числі 46,5% власне міст) спостерігаються з диференціація рівня захворюваності на карієс, кількості каріозних зубів на одного обстеж рівня зубощелепних аномалій (ЗЩА).

Для цілої низки показників (захворюваність дітей на карієс молочних зубів у віці 7 ро усіх нозологій у віці 12 років) притаманний нормальний розподіл значень, тобто по к поселень мають дуже низькі та дуже високі значення, тоді як основна кількість дослід

міських поселень області мають значення близькі до середнього (табл. 1). Найбільший розкид значень прослідковується в отриманих показниках захворюваності на карієс постійних зубів дітей у віці 7 років та наявності патологій у віці 15 років (табл.1).

Найбільша амплітуда рівня захворюваності на карієс спостерігається у віковій групі 7 років та становить для молочних зубів – 92,6% (м. Борислав, м. Городок, м. Жидачів, м. Мостиська, м. Самбір, м. Сколе, м. Стрий, м. Яворів – 100% виявлення карієсу в дітей, які брали участь в обстеженні натомість як у м. Соснівка карієс виявлено лише в 7,4% обстежених), для постійних – 74,0%. Із віком показник скорочується й становить 35,3% у дітей віком 12 років та 45,45% у дітей віком 15 років. Занепокоєння викликає те, що зменшення амплітудного показника відбувається не за рахунок зменшення максимального показника виявлення карієсу у дітей, а навпаки за рахунок збільшення його нижньої межі. Так, у віковій категорії 7 років нижня межа виявлення карієсу постійних зубів серед обстежених дітей становила 25,9% у м. Соснівці, натомість, як у віковій категорії 12 р. вона вже зросла до 64,7% (м. Городок). Максимальний же показник залишається незмінним й сягає позначки 100% при цьому зростає абсолютне число поселень, де він фіксується (7 років: м. Борислав, м. Дубляни; 12 років: м. Буськ, м. Дрогобич, м. Дубляни, м. Жовква, м. Сколе, м. Стрий). Можна припустити, що така тенденція зумовлена з однієї сторони недотриманням правил власної гігієни при догляді за зубами дітьми та підлітками, з іншої недотриманістю раціонально-збалансованого та екологічно чистого харчування. Перевага у харчовому раціоні дітей та підлітків вікової категорії 7–12 рр. продуктів швидкого приготування, "рекламованих продуктів", як то чіпсів, сухариків, кондитерських виробів негативно впливає на фізичне здоров'я підростаючого покоління в тому числі і на стан їх зубів.

Середній рівень захворюваності на карієс є найвищим у дітей віком 12 років (91,16%), причому у шести поселеннях показник становить 100 % (м. Буськ, м. Дрогобич, м. Дубляни, м. Сколе, м. Стрий, м. Жовква). У віці 15 років середній загальнообласний показник є нижчим (90,05%), в той же час в півтори рази частіше зустрічається показник із 100% значенням виявлення захворювання. Зокрема останній показник фіксується в таких населених пунктах як м. Борислав, м. Дубляни, м. Жидачів, м. Жовква, м. Новий Розділ, м. Самбір, м. Сколе, м. Стебник, м. Стрий. Дана тенденція є підсилена фактами зростання територіальної дивергенції (збільшення розриву між поселеннями) рівня захворюваності на карієс: коли в одних поселеннях ситуація є дуже доброю, в інших – вкрай поганою та абсолютним зростанням показника виявленої патології зубів. Зокрема останній коливається у межах 1,67–6,04 у віці 12 р. та зростає до позначки 3,00–11,03 у віці 15 років, тобто практично в два рази.

Спостерігається повікова специфіка розповсюдженості карієсу. Для прикладу, серед дітей віком 7 років дуже низькі значення рівня захворюваності на карієс притаманні для м. Соснівка (7,4% для молочних зубів та 25,9% для постійних), що зумовлено, на нашу думка, з одного боку – поширенням інших нозологій, з другого – підвищеним вмістом фтору в питній воді. Частота карієсу у цьому поселенні зумовлює суттєве зменшення середнього значення показників: середній рівень захворюваності на карієс молочних зубів – 88,64%, постійних – 62,98%.

Аналогічно, м. Соснівка, нижче середнього є рівень захворюваності на карієс молочних зубів у м. Львові (83,14%), що пояснюється сумуючим результатом дії двох чинників: у обласному центрі найкраща доступність дитячого стоматологічного обслуговування як зі сторони наявності спеціалізованих закладів, фахівців, так і з позиції фінансової спроможності населення оплатити послуги, оскільки вищий рівень добробуту.

Середня кількість патології молочних зубів коливається від 0,19 (м. Соснівка) до 7,55 одиниць (м. Сколе). При середньому рівні 4,65, дуже високі значення (понад 6,0 одиниць) притаманні для міських поселень південно-західної частини Львівщини (м. Сколе, м. Стрий, м. Жидачів) та м. Самбора.

Середній рівень поширеності карієсу постійних зубів у віці 7 років є на 25,66 пунктів нижчим, ніж молочних, а середня поширеність патології – у 3,8 рази нижчою. Водночас коефіцієнт кореляції між поширенням карієсу молочних та постійних зубів становить 0,495; між інтенсивністю карієсу молочних та постійних зубів становить 0,471, тобто зв'язок цих показників помірний, але несуттєвий.

Таблиця 1

ВИКОРИСТАНА ВИХІДНА ІНФОРМАЦІЯ

№	Населений пункт	Обстежено, осіб			7р					12р			15р		
					молочні зуби		постійні зуби		ЗЩА[4]	кар	КПВ	ЗЩА	кар	КПВ	ЗЩА
		7р	*12р*	*15р*	*кар*[1]	*кп*[2]	*кар*	*КПВ*[3]							
1	Борислав	42	42	40	100,00	4,55	100,00	1,35	100,00	96,40	4,33	100,00	100,00	7,19	100,00
2	Буськ	39	45	41	95,30	5,57	38,10	0,72	28,58	100,00	4,80	34,78	90,40	5,25	75,00
3	Городок	44	41	38	100,00	2,92	72,10	0,68	72,00	64,70	2,31	64,70	78,40	4,21	40,74
4	Добротвір	45	45	43	89,00	3,69	52,60	0,07	20.68	81,00	3,59	40,74	96,20	4,58	61,53
5	Дрогобич	38	40	43	90,00	5,52	52,60	1,00	52,63	100,00	4,65	69,23	95,80	8,04	66,67
6	Дубляни	34	39	28	91,30	5,70	100,00	1,29	58,33	100,00	3,85	53,84	100,00	4,46	73,07
7	Жидачів	41	41	39	100,00	6,16	86,90	2,20	39,13	96,50	5,76	52,00	100,00	11,03	47,82
8	Жовква	39	45	42	84,20	4,76	52,40	1,00	48,00	100,00	3,81	48,14	100,00	4,39	38,46
9	Золочів	39	41	40	92,31	3,88	51,29	1,46	36,61	95,13	4,17	39,13	82,50	4,95	33,34
10	Львів	175	171	136	83,14	4,66	59,88	1,38	54,87	86,49	3,54	66,67	88,89	5,18	55,14
11	Мостиська	38	43	43	100,00	4,84	36,85	0,68	52,00	91,12	1,67	45,83	83,72	5,75	29,16
12	Новий Розділ	42	44	41	91,10	4,63	66,70	1,59	54,00	96,70	3,71	62,50	100,00	6,42	62,50
13	Пустомити	41	44	44	95,13	4,22	51,22	1,87	56,52	88,64	3,25	66,67	54,55	5,23	50,00
14	Самбір	44	43	48	100,00	7,14	60,70	1,29	50,00	98,40	3,76	65,50	100,00	7,42	42,85
15	Сколе	29	29	29	100,00	7,55	68,10	1,68	40,90	100,00	5,56	56,00	100,00	8,42	100,00
16	Сокаль	42	41	45	90,48	4,32	73,81	0,42	52,63	82,93	3,39	43,47	95,56	5,04	60,00
17	Соснівка	49	39	47	7,40	0,19	25,90	0,48	40,74	91,30	2,52	100,00	80,90	3,00	95,23
18	Стебник	42	39	29	96,30	3,28	72,30	1,20	64,00	96,10	3,96	56,00	100,00	7,44	80,00
19	Стрий	51	41	48	100,00	6,78	85,70	1,82	71,42	100,00	6,04	69,23	100,00	6,88	77,78
20	Яворів	44	35	35	100,00	4,23	65,91	2,00	57,69	71,80	3,08	37,50	60,00	6,64	48,00
	середні значення				***88,64***	***4,65***	***62,98***	***1,23***	***53,16***	***91,16***	***3,82***	***59,64***	***90,03***	***5,93***	***60,49***

[1] кар. – карієс (%, відношення кількості дітей у яких виявлено карієс до загальної кількості дітей, які пройшли обстеження, в розрахунку на 100 осіб)

[2] кп – середнє значення кількості виявлених каріозних зубів на одну обстежену дитину (для молочних зубів).

[3] КПВ – середнє значення кількості виявлених каріозних зубів на одну обстежену дитину (для постійних зубів).

[4] ЗЩА – зубощелепні аномалії (%, відношення кількості дітей у яких виявлено ЗЩА до загальної кількості дітей, які пройшли обстеження, в розрахунку на 100 осіб)

З збільшенням віку дітей погіршуються повікові рівні захворюваності на карієс у м. Жовква, м. Львів, м. Новий Розділ, покращуються – у м. Пустомити та м. Яворів, тобто зміни є рознонаправленими (табл. 1). Щодо поширеності карієсу, то в усіх поселеннях спостерігається погіршення ситуації, проте різної інтенсивності. Це відображається і на тісноті зв'язку між явищами. Зазначимо, що усі обчислені коефіцієнти кореляції є додатними, тобто означають прямий зв'язок між явищами, хоча, як правило, невисокої тісноти. Суттєвою є кореляція між рівнем захворюваності на карієс у віці 12 та 15 років (0,594), тоді як практично відсутній зв'язок між показниками у віці 7 та 12 років (0,064, табл. 2). Коефіцієнти кореляції між ураженістю карієсом різних вікових груп мають інші значення, що свідчить про більш виражений зв'язок (табл. 3), а відповідно дає підставу вважати, що рівень розвитку карієсу у дітей вікової групи 15 років залежить від рівня захворюваності у віці 12 років.

Таблиця 2

Коефіцієнти кореляції між рівнями поширеності карієсу у дітей різного віку

	7 років	12 років
12 років	0,064	1,0
15 років	0,393	0,594

Таблиця 3

Коефіцієнти кореляції між рівнями інтенсивності карієсу у дітей різного віку

	7 років	12 років
12 років	0,498	1,0
15 років	0,618	0,643

Існує низька кореляція між окремими показниками в одній віковій групі: коефіцієнт кореляції між рівнем захворюваності на карієс та інтенсивністю карієсу у віці 7 років становить 0,446, у віці 12 років – 0,600, у 15 років – 0,336; між рівнем захворюваності на карієс та рівнем ЗЩА у віці 7 років (постійні зуби) – 0,606, у віці 12 років – 0,141, у 15 років – 0,342. Останнє свідчить про низьку тісноту зв'язку між розвитком даних процесів, а відповідно ставить під сумнів твердження, що а) розвиток одного захворювання в межах одної вікової групи відбувається обов'язково паралельно з розвитком іншої нозології; б) рівень розвитку одного захворювання в межах одної вікової групи визначає рівень розвитку іншого захворювання.

Аналогічно існує низька кореляція між рівнями поширення ЗЩА у різновікових групах дітей (табл. 4), що дає підстави стверджувати, що рівень розвитку даного захворювання у старших вікових групах дітей слабо залежить від його рівня в молодших вікових групах.

Таблиця 4

Коефіцієнти кореляції між рівнями поширення ЗЩА у дітей різного віку

	7 років	12 років
12 років	0,563	1,0
15 років	0,217	0,530

Щодо географії поширення карієсу та ЗЩА у дітей вікової категорії 7, 12 та 15 років Львівської області, то тут спостерігаються ряд особливостей. Перша – досліджувані міські поселення області мало відрізняються рівнем захворюваності, як загалом, так і окремих їх форм (карієс молочних та постійних зубів, зубощелепні аномалії); тобто територіальна диференціація зубних захворювань дітей у Львівській області є значною.

Друга особливість – чітких просторових тенденцій розповсюджуваності карієсу та ЗЩА не простежується. Тобто не має підстав достовірно стверджувати, що захворюваність на карієс чи виявлення зубощелепних аномалій приурочена передовсім до гірських, лісових чи урбанізованих територій. Адже на такому відносно невеликому просторі як Львівська область, територіальна диференціація чинників поширення патології зубів у дітей незначна. До того ж для цих захворювань наявні як природні (якість питної води), так і соціальні (рівень власної гігієни, якість продуктів харчування) чинники, які часом один одного нівелюють (наприклад природні умови проживання є сприятливими, а рівень індивідуальної гігієни бажає бути кращим), або навпаки – підсилюють. Тому територіально й маємо таку строкату картину, коли, наприклад, показник виявлення зубощелепних аномалій у дітей віком 7 років у м. Бориславі становить 100%, а в сусідньому поселенні – м. Дрогобичі – 52,63%.

Загалом за рівнем виявлення карієсу постійних зубів у дітей вікової категорії 7 років виділяються вже згадувані два міські поселення: м. Дубляни та м. Борислав, а також два передкарпатські міста: Стрий і Жидачів. При цьому досліджувані міські поселення суттєво диференціюються за даним показником: від 100% виявлення карієсу в обстежуваних дітей у м. Дубляни до 25,90% у м. Соснівці при середньому показнику 62,98%.

Показник карієсу молочних зубів дітей вікової групи 7 років є найвищим у двох центрально-східних (м. Жидачів – 2,20, м. Стрий – 1,82), одному центральному (м. Пустомити – 1,87) та центрально-західному (м. Яворів – 2,00) поселеннях Львівської області при середньообласному показнику 1,23. В той же час малополіські поселення характеризуються низьким показником виявлення патології постійних зубів дітей у віці 7 років, який коливається в межах 0,07–0,72.

Найменші показники ЗЩА у дітей у віці 7 років спостерігаються в північних міських поселеннях області, де вони не перевищують позначки 40,74% за винятком м. Сокаль – 52,63%, при середньому показнику 53,16%. Максимум приурочений до м. Борислава та становить 100%.

Середнє значення поширення карієсу у дітей вікової групи 12 років становить 91,16% та досягає свого 100% максимуму в трьох малополіських (м. Дубляни, м. Буськ, м. Жовква), двох передкарпатських (м. Дрогобич, м. Стрий) та одному гірському поселенні (м. Сколе). Мінімум же фіксується в прикордонному, колишньому військово-промисловому поселенні Яворів (71,80%).

Максимум поширення патології зубів дітей віком 12 р. припадає на східні та південні поселення Львівщини. Зокрема в м. Стрий він фіксується на позначці 6,04, м. Сколе – 5,56 при середньому значенні показника 3,82. В той же час вдвічі меншим є даний показник в м. Мостиська (1,67), яке розташоване на заході області.

Найнижчі рівні поширення ЗЩА у дітей у віці 12 р. спостерігаються у західних та північно-східних поселеннях області й не перевищують позначки 45,83% при середньому показнику 59,64%. В той же час поселення з максимальним значенням показника (100%) полярно розташовані на території області (м. Борислав та м. Соснівка) й є давніми промисловими центрами паливно-енергетичного профілю.

Карієс зубів дітей у віці 15 р. найбільший рівень поширення має у південних міських поселеннях області й сягає 95,80–100,00% в той же час найнижчий показник фіксується на заході області в прикордонному поселенні Яворів (60,00%).

Середнє значення показника патології зубів у дітей у віці 15 років становить 5,93 й є найменшим у малополіських поселеннях, як то м. Соснівка, м. Добротвір, м. Жовква. Максимум показника припадає на м. Жидачів (11,03), яке розташоване в передкарпатті.

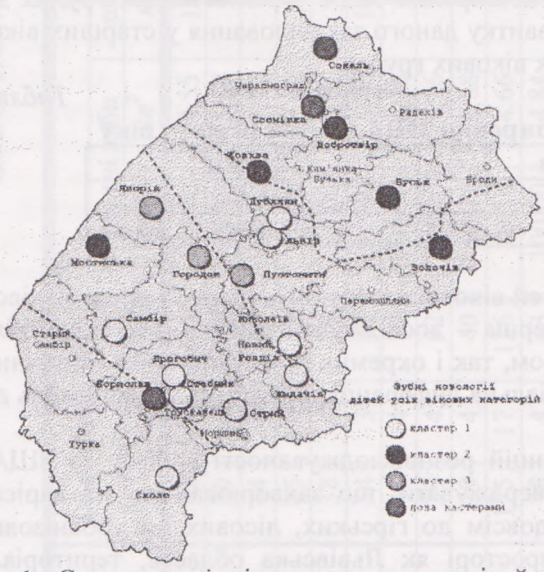

Рис. 1. Стоматологічні захворювання у дітей усіх вікових категорій, 2007 р.

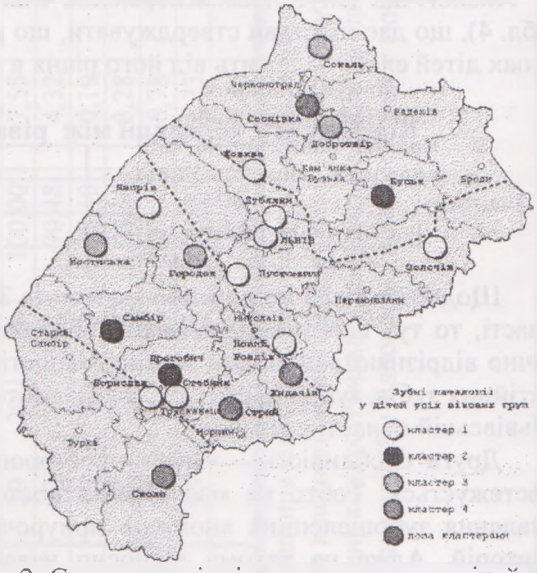

Рис. 2. Стоматологічні захворювання у дітей усіх вікових груп, 2007 р.

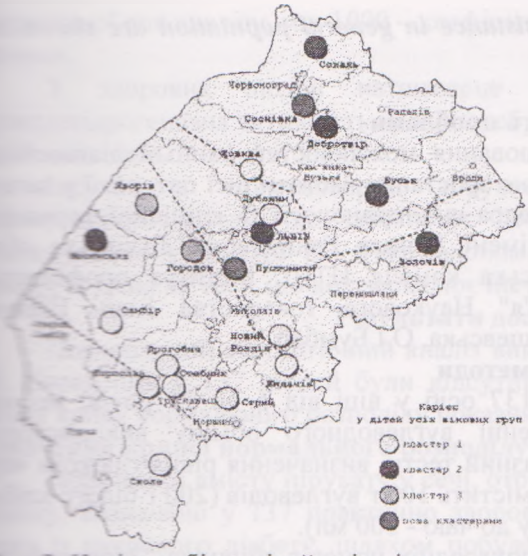

Рис. 3. Карієс зубів у дітей усіх вікових груп, 2007 р.

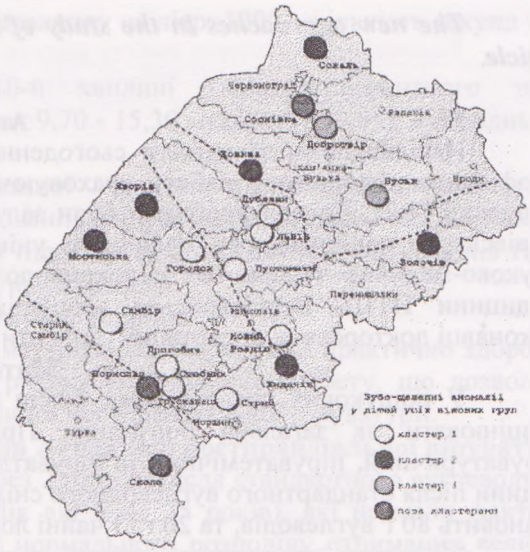

Рис. 4. Зубощелепні аномалії у дітей усіх вікових груп, 2007 р.

Найнижчі рівні поширення ЗЩА підлітків у віці 15 р. спостерігаються у західних поселеннях області й не перевищують позначки 48,00% при середньому показнику 60,49%. Аналогічно у віковій групі 12 р., поселення з максимальним значенням показника розташовані полярно на території області на півдні та півночі (м. Борислав і м. Соснівка).

Третя особливість – виокремлення міст-центрів паливно-енергетичної промисловості, в яких показники підвищені показники поширення нозологій дітей та підлітків. Це дає підґрунтя припускати, що процес видобування, збагачення, переробки енергетичних корисних копалин (перш за всіх вугілля, нафти, газу) негативно впливає на природне довкілля, одна чи кілька складових якого визначає здоров'я зубів дітей і підлітків, що проживають в цих поселеннях.

Четверта особливість – виокремлення населеного пункту Соснівка – як аномального ядра на території Львівської області з максимальними показниками захворюваності зубів у середніх вікових групах дітей та мінімальними в молодшій.

Застосування методів кластерного аналізу дало змогу виявити кластери міських поселень Львівської області із спільними характеристиками рівня та структури захворюваності зубів (рис. 1–4). Кластерна кластеризація може бути корисною при розробці заходів щодо подолання захворюваності зубів, а також впровадженні профілактичних заходів чи модернізації стоматологічної інфраструктури Львівської області.

Література

1. Безвушко Е.В., Чухрай Н.Л., Крупник Н.М. Епідеміологічні показники карієсу зубів у дітей Львівської області // Новини стоматології. – 2007. – №1(50). – С. 48–52.

2. Вербицкая А.В. Показатели распространения и интенсивности кариеса зубов у детей в возрастном аспекте // Український стоматологічний альманах. – 2005. – № 2. – С. 39–41.

3. Хоменко Л.О., Остапко О.І., Трачук Ю.М. Стан твердих тканин постійних зубів у дітей в залежності від екологічною ситуацією регіонах України // Новини стоматології. – 2007. – №1. – С. 87–91.

4. Чижевський И.И. Эпидемиология кариеса зубов у детей Донбасса // Вестник гигиены и эпидемиологии. – 1999. – Т. 3. – № 1. – С. 154–155.

О.Я.ТОМАШЕВСЬКА, О.І.БУМБАР,
Я.І.ТОМАШЕВСЬКИЙ, А.Я.ВЕЛИЧКО

ПІДСУМКИ ЕПІДЕМІОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ІНСУЛІНОРЕЗИСТЕНТНОСТІ У ЗАГАЛЬНІЙ ПОПУЛЯЦІЇ

У статті висвітлено нові підходи щодо вивчення частоти інсулінорезистентності серед населення.

В статье наведены материалы, характеризующие новое направление в изучении распространенности инсулинорезистентности в общей популяции.