

DOI: 10.21802/artm.2019.1.9.16.

УДК 616.31-07+616.314-007

## ПОШИРЕНІСТЬ І ТОПОГРАФІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕФЕКТІВ ТВЕРДИХ ТКАНИН ЗУБІВ У ПАЦІЄНТІВ, ЯКІ ПРОЖИВАЮТЬ НА ПРИКАРПАТТІ

О.В. Бульбук

*Івано-Франківський національний медичний університет,  
кафедра стоматології післядипломної освіти, м. Івано-Франківськ, Україна,  
ORCID ID: 0000-0001-8985-8254,  
e-mail: bulbuk85@gmail.com*

**Резюме.** Карієс зубів – одне з найбільш поширених захворювань людини. За даними різноманітних джерел (WHC, FDI), поширеність карієсу сягає понад 90 % у дорослому віці. При оцінці поширеності карієсу в Україні дослідники отримують високі та дуже високі показники поширеності та інтенсивності карієсу зубів (у дорослих – 95-98 %). Дефекти твердих тканин коронки зуба найчастіше утворюються внаслідок карієсу, некаріозних уражень у вигляді гіпоплазії, флюорозу, патологічного стирання, травми зубів, а також вроджених вад формування емалі та дентину у дітей.

У роботі проведено аналіз поширеності та топографічної характеристики різних видів дефектів твердих тканин зубів у пацієнтів, які проживають на Прикарпатті. Клінічне дослідження проводилося на базі кафедри стоматології післядипломної освіти ННПО ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет» у 2014-2018 рр.. Загалом було обстежено 304 пацієнти для встановлення етіології, поширеності дефектів твердих тканин зубів, ускладнень, що виникають при такій патології.

Встановлено, що найбільше поширені серед всіх груп зубів дефекти молярів (38,9 %). Найбільш розповсюджену локалізацію мали дефекти 1 типу на різцях (23,9 %), 1 типу на іклах (37,5 %), 1 типу на премолярах (40,8 %) та 1 типу на молярах (43,25 %).

Таким чином, проведені нами дослідження дозволили систематизувати види дефектів для всіх груп зубів та оцінити розповсюдженість різних видів дефектів твердих тканин у досліджуваних пацієнтів, які проживають на Прикарпатті.

**Ключові слова:** дефекти твердих тканин зубів, зуби, групи зубів, топографія.

**Вступ.** Карієс зубів – одне з найбільш поширених захворювань людини. За даними різноманітних джерел (WHC, FDI), поширеність карієсу сягає понад 90% у дорослому віці [1]. При оцінці поширеності карієсу в Україні дослідники отримують високі та дуже високі показники поширеності та інтенсивності карієсу зубів (у дорослих – 95-98%) [2].

Оцінюючи результати досліджень різних авторів, можна зробити висновок про високу потребу населення України як у стоматологічній допомозі в цілому, так і в ортопедичній зокрема [3]. Не дивлячись на стрімкий розвиток галузі, що передбачає запровадження у практику новітніх методик і технологій, незважаючи на розробку численних профілактичних та лікувальних заходів, що проводяться для збереження зубів, дефекти твердих тканин зубів залишаються найбільш поширеною формою уражень зубощелепної системи [4].

Дефекти твердих тканин коронки зуба найчастіше утворюються внаслідок карієсу, некаріозних уражень у вигляді гіпоплазії, флюорозу, патологічного стирання, травми зубів, а також вроджених вад формування емалі та дентину у дітей [4, 5].

Впроваджено велику кількість новітніх методик і технологій діагностики та лікування дефектів твердих тканин зубів, та не дивлячись на це поширеність основних стоматологічних захворювань серед дорослого населення останніми роками має тенденцію до зростання [6].

**Мета.** Проаналізувати поширеність і топографічну характеристику різних видів дефектів твердих тканин зубів у пацієнтів, які проживають на Прикарпатті.

**Матеріали та методи.** Клінічне дослідження проводилося на базі кафедри стоматології післядипломної освіти ННПО ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет» та Центру стоматології «Університетська клініка» ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет» у 2014-2018 рр.. Загалом було обстежено 304 пацієнти для встановлення етіології, поширеності дефектів твердих тканин зубів, ускладнень, що виникають при такій патології.

Клінічне обстеження пацієнтів проводилося за класичними методиками. Дані фіксувалися в медичній карті стоматологічного хворого, затвердженій МОЗ України за формою № 043/0. У клініці обстеження полягало у детальному зборі скарг, анамнестичних даних, зовнішньому обстеженні та об'єктивному дослідженні зубо-щелепно-лицевої ділянки. Для встановлення поширеності дефектів твердих тканин зубів нами розроблено спеціальну карту.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Для вивчення поширеності дефектів твердих тканин зубів нами було обстежено 304 особи та виявлено 1312 дефектів різних видів. Розподіл дефектів в залежності від групової приналежності зубів представлений на рисунку 1.

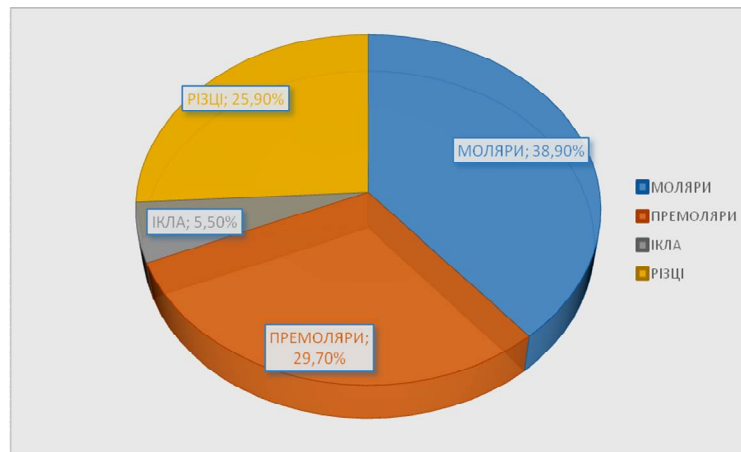


Рис. 1. Розподіл дефектів в залежності від групової приналежності зубів (%)

Найперше нами була проаналізована групова приналежність зубів та встановлено, що найбільша кількість дефектів виявлена в жувальній групі зубів, при цьому не спостерігається значної залежності між зубами верхньої та нижньої щелеп. На молярах виявлено 511 дефектів твердих тканин, що становило 39,95%, премолярах – 390 дефектів, що склало 29,7%. Ікла уражаються значно рідше, нами виявлено 72 дефекти, це склало 5,5%. На різцях 339 дефектів – 25,8%.

Для оцінки частоти утворення різних видів дефектів, при виборі методу лікування яких можуть виникати різні думки, нами було проведено дослідження дефектів твердих тканин різних груп зубів в залежності від топографії та розміру порожнин. Ми не враховували надто малі та розміром порожнини, у яких є чіткі показання до лікування дефектів твердих тканин зубів за допомогою прямої реставрації. Також ми не враховували великі дефекти, у яких є чіткі показання до лікування їх штифтовими конструкціями.

Для різців ми розглядали наступні види порожнин (рис. 2):

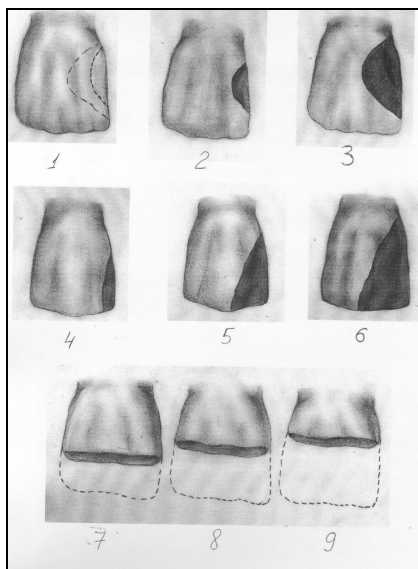


Рис. 2. Види порожнин у різцях

1-а – порожнини зі збереженням емалі на вестибулярній поверхні та руйнуванням не більше 1/3 ширини в медіо-дистальному напрямку; 1-б – порожнини зі

збереженням емалі на вестибулярній поверхні та руйнуванням від 1/3 до 1/2 ширини в медіо-дистальному напрямку; 2 – порожнини з руйнуванням емалі на вестибулярній поверхні не більше 1/3 ширини різального краю в медіо-дистальному напрямку; 3 – порожнини з руйнуванням емалі на вестибулярній поверхні до 1/2 ширини різального краю в медіо-дистальному напрямку; 4 – порожнини з порушенням кута коронки чи різального краю не більше 1/3 ширини в медіо-дистальному напрямку; 5 – однічні порожнини з руйнуванням різальної поверхні коронки зуба до 1/2 ширини в медіо-дистальному напрямку; 6 – однічні великі порожнини з руйнуванням різального краю на 1/2 і більше ширини коронки зуба в медіо-дистальному напрямку; двобічні порожнини з руйнуванням різального краю; 7 – стертість чи руйнування різального краю на 1/3 висоти коронки; 8 – стертість чи руйнування різального краю на 1/2 висоти коронки; 9 – стертість чи руйнування різального краю на 2/3 висоти коронки.

При аналізі дефектів різців було визначено їх відсотковий розподіл в залежності від типу порожнин. Результати представлені у вигляді діаграми (рис. 3).

Відповідно до отриманих результатів, найбільшу кількість дефектів склали порожнини на контактній поверхні різців. Виявлено 81 дефект 1-го типу, що становить 23,9%, 2-го типу – 68 дефектів (21%) та 3 типу – 51 (15%). Меншу кількість склали дефекти 4-го типу – 34 дефекти (10%), 5-го типу – 29 (8,6%), 6-го типу – 24 (7,1%), 7-го типу – 31 (9,1%), 8-го типу – 13 (3,8%), 9-го типу – 8 (2,4%).

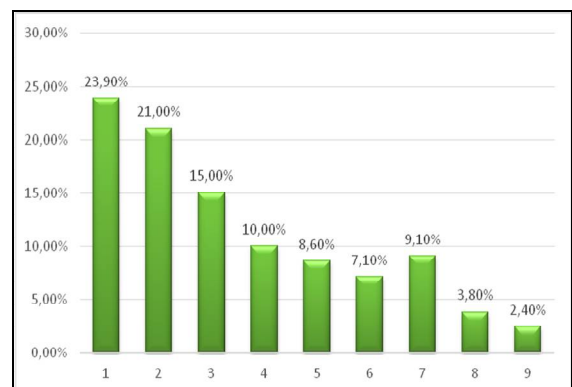


Рис. 3. Структура розподілу дефектів у різцях

Для ікол характерні такі види порожнин (рис. 4):

1 – порожнини зі збереженням емалі на вестибулярній поверхні та руйнуванням не більше 1/3 ширини коронки зуба в медіо-дистальному напрямку; 2 – порожнини з руйнуванням емалі на вестибулярній поверхні не більше 1/3 ширини коронки зуба в медіо-дистальному напрямку; 3 – порожнини з руйнуванням емалі на вестибулярній поверхні до 1/2 ширини коронки зуба в медіо-дистальному напрямку; 4 – порожнини, що локалізуються в сліпій ямці ікла.

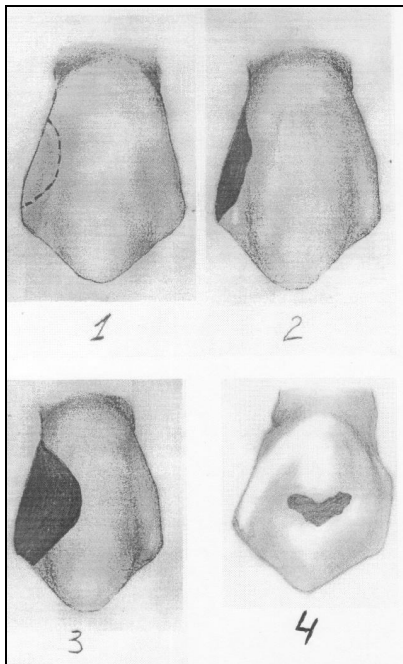


Рис 4. Види порожнин в іклах

При огляді різних видів дефектів в іклах нами виявлено: 27 порожнин 1 типу (37,5%), 23 – 2 типу (31,9%), 8 – 3 типу (11%), 14 – 4 типу (19,5%).

Розподіл дефектів ікол в залежності від топографії та розміру порожнин представлений на рис. 5.

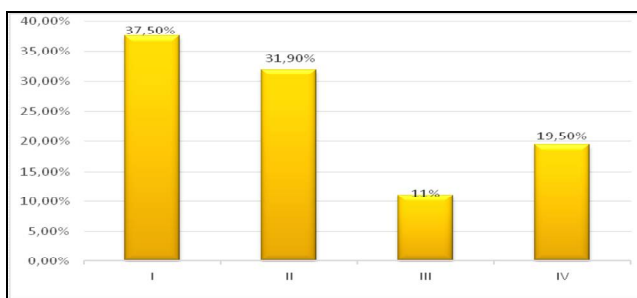


Рис. 5. Структура розподілу дефектів у іклах

Типи порожнин, які нами досліджувалися у премолярах (рис. 6):

1 – порожнина на оклюзійній поверхні в межах плащового та навколопульпового дентину, «О»; 2 – порожнина на дистальній або медіальній контактній поверхні в межах плащового та навколопульпового дентину, «ОМ», «ОД»; 3 – порожнина, що охоплює оклюзійну, мезіальну та дистальну контактну поверхні в межах плащового та навколопульпового дентину, «MOD»; 4 – порожнина із значним руйнуванням, при якій спостері-

гається втрата одного горба коронки зуба. В оглянутих пацієнтів з ураженням твердих тканин премолярів ми спостерігали 159 дефектів типу «О» (40,8%), 113 – типу «ОМ», «ОД» (29%), 93 – типу «MOD» (23,8%) та в 25 випадках спостерігалась дефекти 4 типу із ураження горба (6,4%).

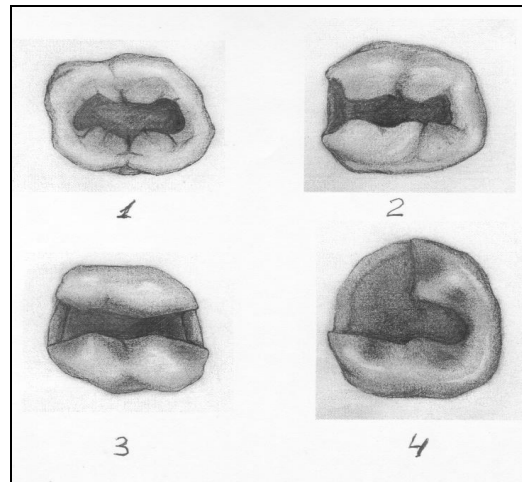


Рис. 6. Види порожнин у премолярах

При аналізі дефектів премолярів було визначено їх відсотковий розподіл в залежності від типу порожнин. Результати представлені у вигляді діаграми (рис. 7)

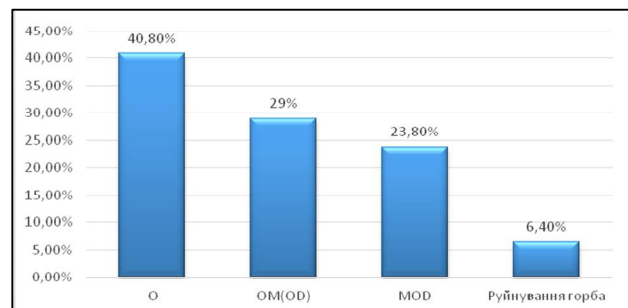


Рис. 7. Структура розподілу дефектів у пре молярах

Для аналізу поширеності дефектів твердих тканин зубів групи молярів нами розглядалися такі види порожнин (рис. 8):

1 – порожнина на оклюзійній поверхні в межах плащового та навколопульпового дентину, «О»; 2 – порожнина на дистальній або медіальній контактній поверхні в межах плащового та навколопульпового дентину, «ОМ», «ОД»; 3 – порожнина, що захоплює оклюзійну, мезіальну та дистальну контактну поверхні в межах плащового та навколопульпового дентину, «MOD»; 4 – порожнина, із значним руйнуванням, при якій спостерігається втрата одного з горбів коронки зуба.

При аналізі дефектів молярів було визначено їх відсотковий розподіл в залежності від типу порожнин. Результати представлені у вигляді діаграми (рис. 9).

При обстеженні дефектів молярів нами діагностовано 221 порожнину типу «О» (43,25%), 130 – типу «ОМ», «ОД» (25,44%), 79 – типу «MOD» (15,5%) та у 81 випадку спостерігалися порожнини 4 типу із ураження одного з горбів (15,85%).



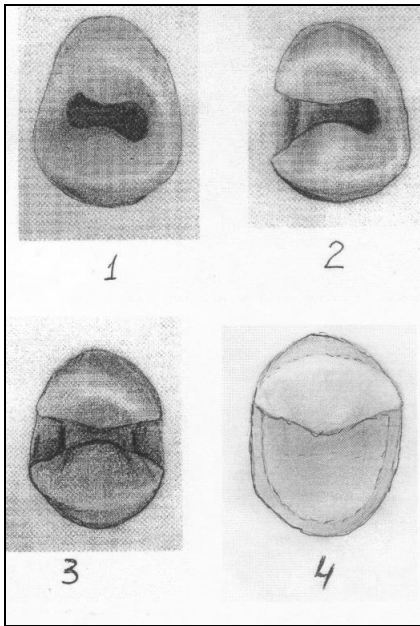


Рис. 8. Види порожнин у молярах

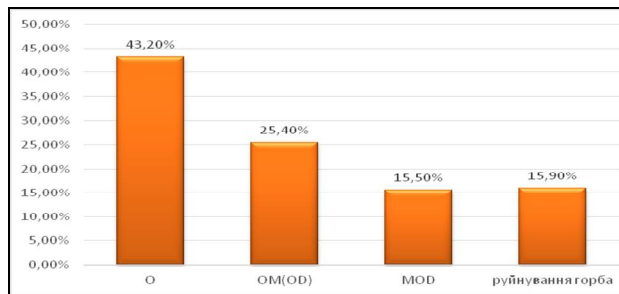


Рис. 9. Структура розподілу дефектів у молярах

#### Висновки:

1. Встановлено, що найбільше поширені серед всіх груп зубів дефекти молярів (38,9%).

2. Найбільш розповсюдженою локалізацією мали дефекти 1 типу на різцях (23,9%), 1 типу на іклах (37,5%), 1 типу на премолярах (40,8%) та 1 типу на молярах (43,25%).

3. Таким чином проведені нами дослідження дозволили систематизувати види дефектів для всіх груп зубів та оцінити розповсюдженість різних видів дефектів твердих тканин у досліджуваних пацієнтів, які проживають на Прикарпатті.

#### References:

- Jin L, Lamster I, Mossey P, Varenne B, Warnakulasuriya S, Zero D, 2015. Tooth decay – Burden of the disease, Seite 16-17. In: FDI World Dental Federation: Oral Health Atlas (2nd ed.). FDI World Dental Federation, Geneva. ISBN: 978-2-9700934-8-0.
- Savychuk NO. Innovatsiini Pidkhody Do Profilaktyky Kariiesu Zubiv U Ditei I Vahitnykh Zhinok. Sovremennaia Stomatolohiia. 2013;546–50.
- Bida OV, Struk VI, Zabuta YuI. Analiz Stanu Stomatolohichnoho Zdorovia Ta Rivnia Zubnoho Protezuvannia Naselennia Ukrainy. Zbirnyk Naukovykh Prats Spivrobotnykiv NMAPO Im. P.L. Shupyka. 2013;22(1):370-371.

4. Chyzykova TS, Dmytryenko SV, Yusupov RD, Chyzykova TV, Orlova YV, Abdulpatakhova LM, Mahomadov YS-A. Opredelenye Patolohyy Tverdykh Tkanei Zubov Y Otsenka Ykh Sostoianiya Po Ballno-Reitynhovoi Systeme.Mezhdunarodnyi Zhurnal Prykladnykh Y Fundamentalnykh Yssledovaniy. 2015;3710-714.

5. Bida VI, Struk VI, Bida OV, Sydorenko TH. Pokaznyky mikrotsyrkuliatsii tkanyn parodonta u osib z patolohichnym styranniam tverdykh tkanyn zubiv riznogo stupenia tiazhkosti, uskladnenym bruksyzmom. Zb. nauk. pr. spivrobotnykiv NMAPO im. P. L. Shupyka. 2015; 24(1):471-477.

6. Mrykaeva MR. Sovershenstvovanye podkhodov pry vosstanovlenyy defektov tverdykh tkanei zuba posle endodontycheskoho lecheniya: [avtoref. Dys]. Nyzhnyi Novhorod: 2013. P.24.

УДК 616.31-07+616.314-007

#### РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕФЕКТОВ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ У ПАЦИЕНТОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ НА ПРИКАРПАТЬЕ

Е.В. Бульбук

*Ивано-Франковский национальный медицинский университет, кафедра стоматологии последипломного образования,*

*Ивано-Франковск, Украина;  
ORCID ID: 0000-0001-8985-8254,  
e-mail: bulbuk85@gmail.com*

**Резюме.** Кариес зубов – одно из самых распространенных заболеваний человека. По данным различных источников (WHC, FDI), распространенность кариеса составляет более 90% во взрослом возрасте. При оценке распространенности кариеса в Украине исследователи получают высокие и очень высокие показатели распространенности и интенсивности кариеса зубов (у взрослых – 95-98%). Дефекты твердых тканей коронки зуба чаще всего образуются в результате кариеса, некариозных поражений в виде гипоплазии, флюороза, патологического стирания, травмы зубов, а также врожденных пороков формирования эмали и дентина у детей.

В работе проводился анализ распространенности и топографической характеристики различных видов дефектов твердых тканей зубов у пациентов, проживающих на Прикарпатье. Клиническое исследование проводилось на базе кафедры стоматологии последипломного образования Ивано-Франковского национального медицинского университета в 2014-2018 гг. Всего было обследовано 304 пациента для установления этиологии, распространенности дефектов твердых тканей зубов, осложнений, возникающих при такой патологии.

Установлено, что наиболее распространены среди всех групп зубов дефекты моляров (38,9%). Наиболее распространенные локализации имели дефекты 1 типа на резцах (23,9%), 1 типа на клыках (37,5%), 1 типа на премолярах (40,8%) и 1 типа на молярах (43,25%).

Таким образом проведенные нами исследования позволили систематизировать виды дефектов для всех групп зубов и оценить распространенность различных видов дефектов твердых тканей в исследуемых пациентах, проживающих на Прикарпатье.

**Ключевые слова:** дефекты твердых тканей зубов, зубы, группы зубов, топография.

UDC 616.31-07+616.314-007

**PREVALENCE AND TOPOGRAPHICAL CHARACTERISTICS OF TOOTH HARD TISSUE DEFECTS OF PATIENTS LIVING IN THE PRECARPATHIAN REGION**

O.V. Bulbuk

*Ivano-Frankivsk National Medical University,  
Department of dentistry of postgraduate education,  
Ivano-Frankivsk, Ukraine;  
ORCID ID: 0000-0001-8985-8254,  
e-mail: bulbuk85@gmail.com*

**Abstract.** Dental caries is one of the most common human diseases. According to various sources (WHC, FDI), the prevalence of caries is over 90% in adulthood. In assessing the prevalence of caries in Ukraine, researchers receive high and very high indicators of prevalence and intensity of dental caries (95-98% of adults). Hard tissues defects of the tooth crown are most often formed because of caries, non-carious lesions as hypoplasia, fluorosis, pathological abrasion, teeth injuries and birth defects of enamel and dentine formation in childhood.

A large number of the latest techniques and technologies for diagnosis and treatment of defects in hard tissue of teeth have been introduced. However, despite this, the prevalence of major dental diseases among the adult population has tended to increase in recent years.

**Object.** To analyze the prevalence and topographic characteristics of various types of defects of hard

dental tissues in patients living in the Precarpathian region.

**Materials and methods.** The research includes the analysis of the prevalence and topographic characteristics of various types of defects in hard dental tissues in patients living in the Precarpathian region. Clinical research was conducted based on the department of dentistry, postgraduate education of Ivano-Frankivsk National Medical University in 2014-2018.

To establish the etiology, prevalence of dental hard tissues defects, complications that arise with such diseases 304 patients in total were studied. In the clinic, the survey consisted of a detailed collection of complaints, anamnestic data, external examination and an objective study of the tooth-maxillofacial area. To establish the prevalence of dental hard tissues defects we have developed a special card.

**Results of research and discussion of the results.** First, we analyzed the teeth group's affiliation and found that the greatest number of defects were detected in the chewing group of teeth, at the same time there was no significant relationship between the upper and lower jaws. In molars 511 hard tissue defects were found, which is 39.95%, in premolars - 390 defects, accounting for 29.7%. Canines are affected not so often, we found 72 defects, this was 5.5%. On incisors 339 defects - 25,8% were found. We have investigated the structure of the distribution of defects in incisors, fangs/canines, premolars, and molars.

**Conclusions:**

1. It was found out, that the most common among all groups of teeth are defects of molars (38.9%).

2. The most common localization of defects had type 1 on the incisors (23.9%), type 1 in canines (37.5%), one type of premolars (40.8%) and 1 type of molars (43.25%).

3. Thus, our research allowed us to systematize defect types for all groups of teeth and to estimate the prevalence of various types of defects of hard tissues in the examined patients living in the Precarpathian region.

**Keywords:** defects of hard tissues of teeth, teeth, groups of teeth, topography

Стаття надійшла в редакцію 07.10.2018 р.